



[www.steinell.de/contact](http://www.steinell.de/contact)



110060850 11/2019 A Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical modification without notice.



CONTROL  
**PRO**  
SYSTEM

US 360 COM1  
US 360 COM2  
US 360 DIM

DualTech COM1  
DualTech COM2  
DualTech DIM

SINGLE US COM1  
SINGLE US COM2  
SINGLE US DIM

Dual US COM1  
Dual US COM2  
Dual US DIM

30

GB

FR

2

III

53

9

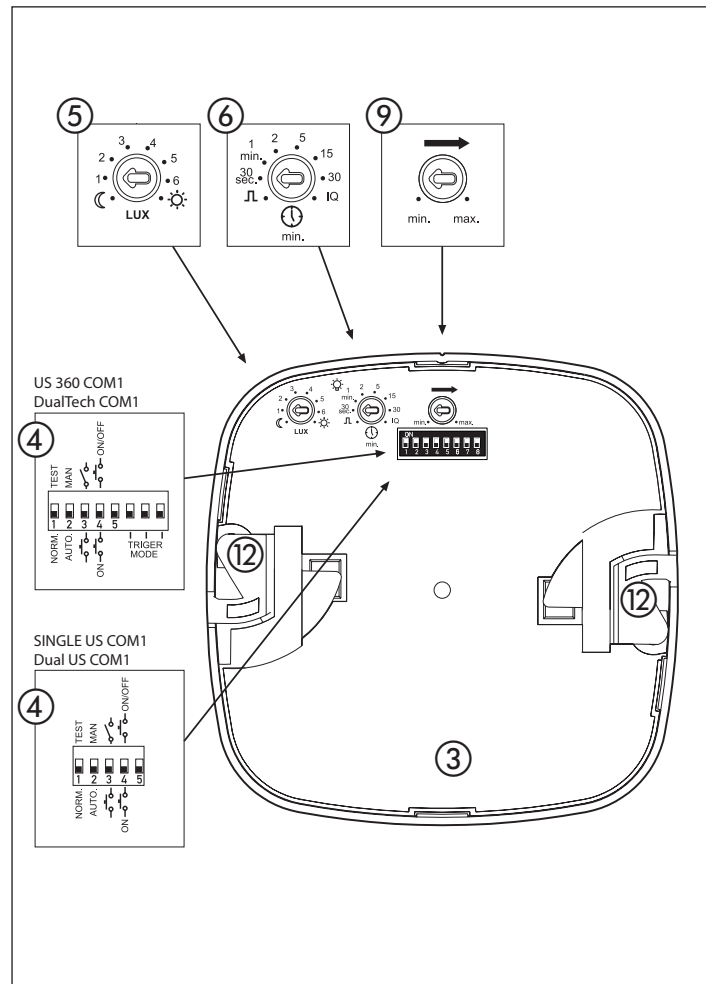
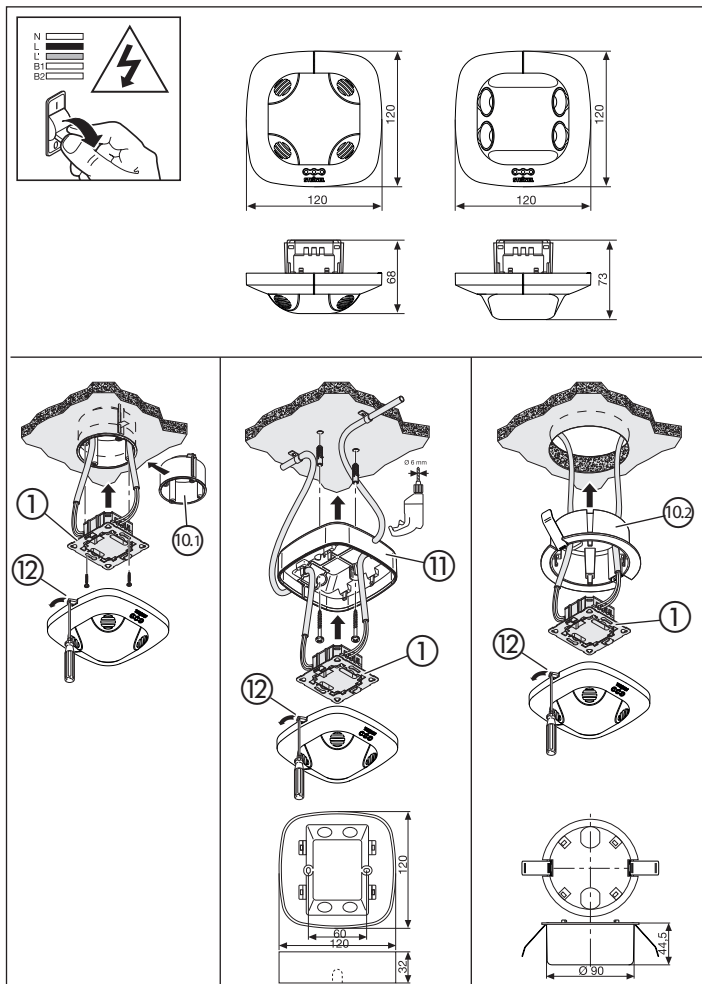
5

1

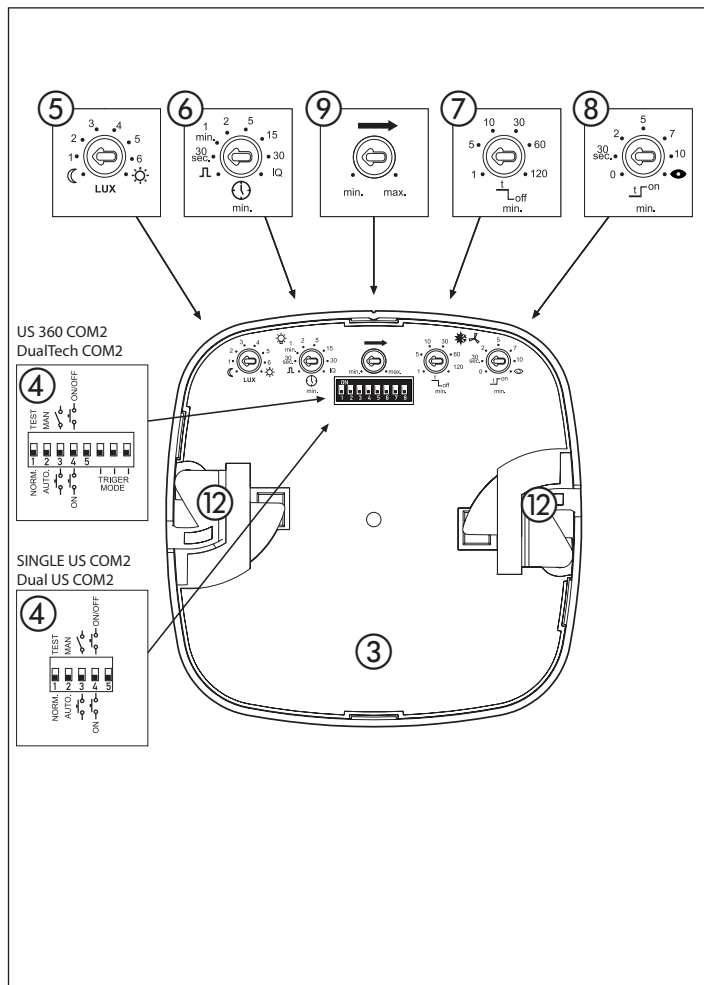
|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

[illegible][illegible][illegible]

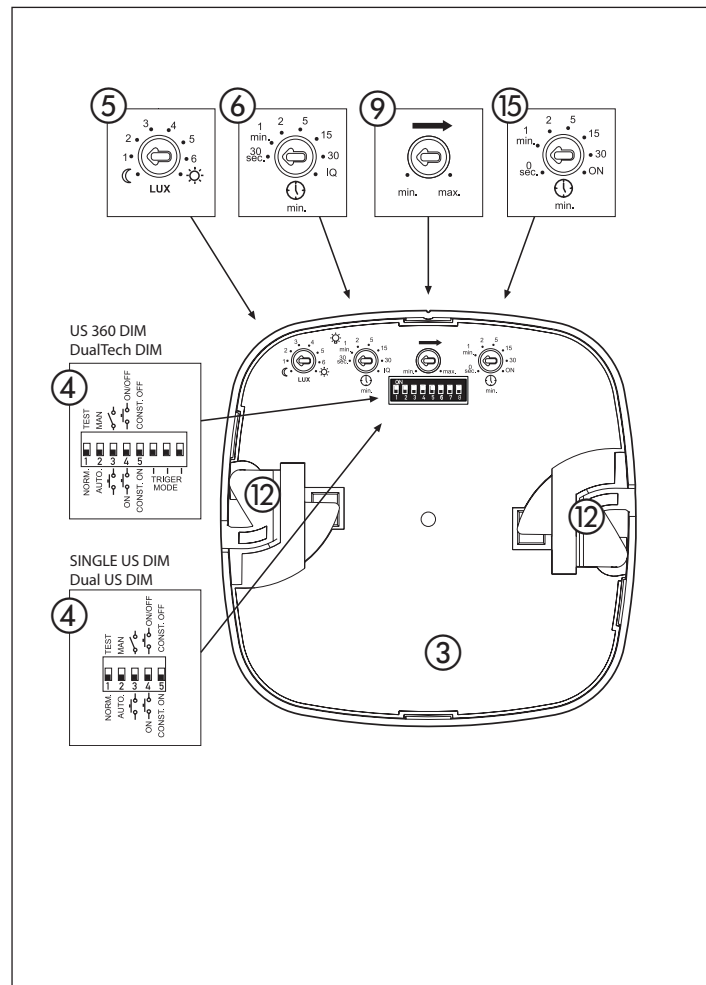
100



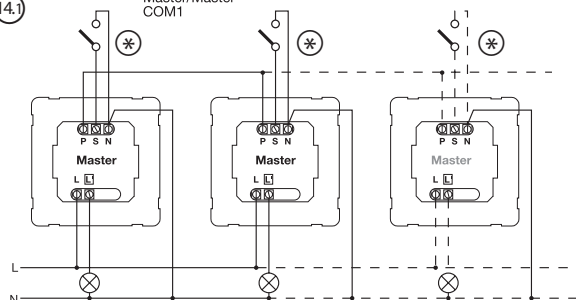
## COM2



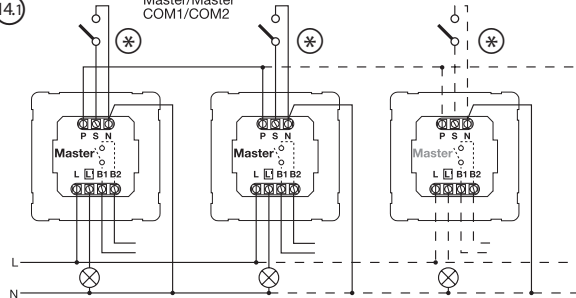
## DIM



14.1

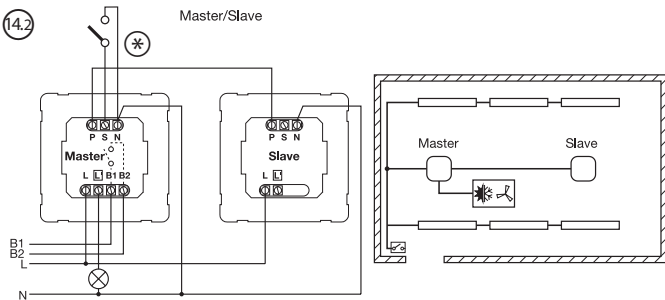
Master/Master  
COM1

14.1

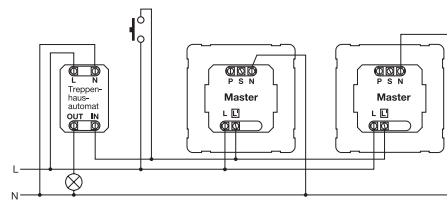
Master/Master  
COM1/COM2

14.2

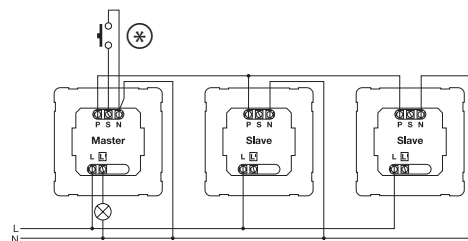
Master/Slave



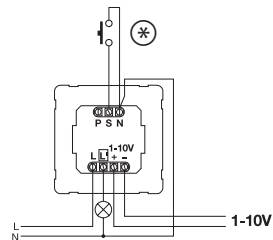
14.3



14.4



14.5



\* Kabellänge &lt; 50 m / Cable length &lt; 50 m

## DE Bedienungsanleitung

### Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen STEINEL-Sensors entgegengebracht haben. Sie haben sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt entschieden, das

mit größter Sorgfalt produziert, getestet und verpackt wurde. Bitte machen Sie sich vor der Installation mit dieser Montageanleitung vertraut. Denn nur eine sachgerechte Installation und

Inbetriebnahme gewährleistet einen langen, zuverlässigen und störungsfreien Betrieb.

Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem neuen STEINEL-Sensor.

### ⚠ Sicherheitshinweise

- Vor allen Arbeiten am Sensor die Spannungszufuhr unterbrechen!
- Bei der Montage muss die anzuschließende elektrische Leitung spannungsfrei sein. Daher als erstes Strom abschalten und Spannungsfreiheit mit einem Spannungsprüfer überprüfen.
- Bei der Installation des Sensors handelt es sich um eine Arbeit an der Netzspannung. Sie muss daher fachgerecht nach den landesspezifischen Installationsvorschriften und Anschlussbedingungen durchgeführt werden (VDE 0100).
- Der Anschluss B 1, B 2 ist ein Schaltkontakt für Niedrigenergieschaltkreise, nicht größer als 1 A. Dieser muss entsprechend abgesichert sein.
- An dem Steuerausgang DIM 1-10 V dürfen ausschließlich EVG mit potentialgetrenntem Steuersignal verwendet werden.

### Montage / Installation ⑬ (s. Abb. Seite 2)

Der Sensor ist nur zur Unterputz-Deckenmontage in Räumen vorgesehen. Ein entsprechender Klammer-Deckenadapter sowie ein Aufputz-Adapter ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Sensor- und Lastmodul werden montiert geliefert und müssen nach Einbau des Lastmoduls und vorgenommener Einstellung der Potis/Dips zusammen gesteckt werden. Anschließend muß das Sensormodul mit dem Verschlussmechanismus ⑫ verriegelt werden, ggf. unter Zuhilfenahme eines Schraubendrehers.

Zubehör:  
Kaiser-Hohlwanddose, EAN-Nr.: 4007841 000370  
Klammer-Deckenadapter, EAN-Nr.: 4007841 002855  
Aufputz-Adapter, EAN-Nr.: 4007841 000363  
Schutzkorb, EAN-Nr.: 4007841 003036  
Service-Fernbedienung, EAN-Nr.: 4007841 559410  
Nutzer-Fernbedienung, EAN-Nr.: 4007841 592806

### Gerätebeschreibung

- ① Lastmodul
- ② Sensormodul
- ③ Sensorunterseite
- ④ Dip-Schalter
  - (1) Normal-/Testbetrieb
  - (2) Halb-/Vollautomatik
  - (3) Taster/Schalter
  - (4) Taster ON / ON-OFF
  - (5) DIM-Variante
    - Konstantlichtregelung
    - ON/OFF
- (6)/(7)(8) Auslösemodus (nur DT Quattro)
- ⑤ Dämmerungseinstellung
- ⑥ Zeiteinstellung
- ⑦ Nachlaufzeit HLK
- ⑧ Einschaltverzögerung HLK
- ⑨ Reichweiteinstellung

- ⑩ Kaiser-Hohlwanddose, optional
- ⑪ Klammer-Deckenadapter, optional
- ⑫ Aufputz-Adapter IP 54, optional
- ⑬ Verschlussmechanismus
- ⑭ Montage/Installation
- ⑮ Parallelschaltungen
- ⑯ Nachlaufzeit
- ⑰ Orientierungslicht
- DIM Variante

## Funktionsweise / Grundfunktion

Die Ultraschall und DualTech-Präsenzmelder der Control PRO Serie regeln die Beleuchtung und HLK-Steuerung (nur COM 2) z. B. in Büros, Schulen, öffentlichen oder privaten Gebäuden in Abhängigkeit von Umgebungs-helligkeit und Anwesenheit.

Die Einstellungen der Schaltungs-gänge sowie die Reichweiteinstellung des Präsenzmelders erfolgen über die Potentiometer (Poti) und. Dip-Schalter, bzw. der optionalen Fernbedienung.

Der Presence Control zeichnet sich weiter durch seinen geringen Eigenstromverbrauch aus.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 Schaltausgang in Abhängigkeit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:  
- Helligkeitssollwert  
- Nachlaufzeit, Impuls, IQ-Modus

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 Schaltausgang wie COM 1. Zusätzlich 2. Schaltausgang HLK (Heizung/Lüftung/Klima) in Abhängigkeit von Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:  
- Nachlaufzeit  
- Einschaltverzögerung  
- Raumüberwachung

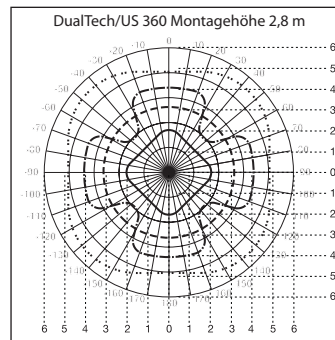
### Presence Control PRO

**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 Schaltausgang in Abhängigkeit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:  
- Helligkeitssollwert  
- Nachlaufzeit, IQ-Modus  
- Orientierungslicht  
- Konstantlichtregelung

## Überwachungsbereich

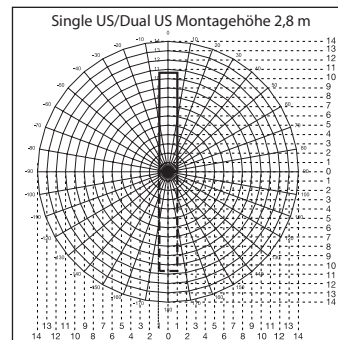


### DualTech

- Radiale & Präsenzerfassung PIR
- - - - - Tangentiale Erfassung PIR
- - - - - Tangentiale & Präsenzerfassung US
- · · · · Radiale Erfassung größerer Bewegungen US

### US 360

- - - - - Tangentiale & Präsenzerfassung US
- · · · · Radiale Erfassung größerer Bewegungen US



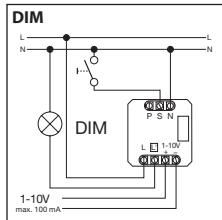
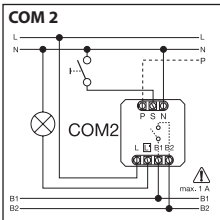
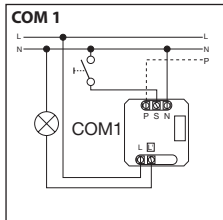
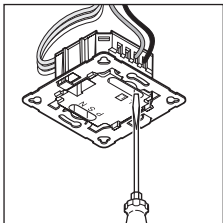
- Single US
- - + - Dual US

## Elektrische Installation / Automatikbetrieb

Bei der Auswahl der Verdrahtungsleitungen sind grundsätzlich die Installationsvorschriften nach VDE 0100 einzuhalten (siehe Sicherheitshinweise auf Seite 8). Für die Verdrahtung der Präsenzmelder gilt: Nach VDE 0100 520 Abschn. 6 darf für die

Verdrahtung zwischen Sensor und EVG eine Mehrfachleitung verwendet werden, die sowohl die Netzspannungsleitungen wie auch die Steuerleitungen enthält (z.B. NYM 5 x 1,52). Die Netzanschlussleitung darf max. einen Durchmesser von 10 mm haben.

Der Klemmbereich der Netzanschlussklemme ist für maximal  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$  ausgelegt. Bei der Installation der AP Variante ist ein Leitungsschutzschalter (16 A) vorzuschalten.



## Technische Daten

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abmessungen (B x H x T):                                         | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Netzspannung:                                                    | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Leistung, <b>Schaltausgang 1:</b><br>(COM 1/COM 2)               | <b>Relais 230 V</b><br>max. 2000 W ohmsche Last ( $\cos \varphi = 1$ )<br>max. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>Einschaltspitzenstrom max. 800 A/200 $\mu$ s<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>individuelle Einschaltströme der EVG's beachten!<br>Bei größeren Schaltleistungen ist ein Relais oder Schütz vorzuschalten |
| Leistung, <b>Schaltausgang 2:</b><br>(nur COM 2)                 | <b>Präsenz</b><br>max. 230 V/230 V<br>max. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) für HLK (Heizung/Lüftung/Klima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Erfassungsbereiche:<br>(Erfassung bei 2,5 m / Montagehöhe 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>Tangential/Präsenz (m): max. $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. $\varnothing$ 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>Radial: Reichweite bis $\varnothing$ 10 m<br>max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                          |
| Lichtwerteinstellung:                                            | 10 – 1000 Lux, $\infty$ / Tageslicht /<br>DIM 100 – 1000 Lux Regel-Schwelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Schaltausgang 1:</b><br>Zeiteinstellung                       | 30 sek. – 30 min., Impulsmodus (ca. 2 sek.),<br>IQ-Modus (automatische Anpassung an das Nutzungsprofil)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Schaltausgang 2:</b><br>Zeiteinstellung                       | <b>nur COM2 für HLK</b><br>0 sek. – 10 min. Einschaltverzögerung<br>1 min. – 2 std. Nachlaufzeit<br>Automatische Raumüberwachung                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DIM:</b><br>Zeiteinstellung                                   | 30 sek. – 30 min.<br>IQ-Modus (automatische Anpassung an das Nutzungsprofil)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Steuerausgang:                                                   | 1 – 10 V / max. 50 EVGs, max. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Montagehöhe:<br>(Deckenmontage)                                  | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Einsatzort:                                                      | im Innenbereich von Gebäuden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sensortechnologie:                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DualTech                                                         | PIR (Passiv-Infrarot), einzelner Pyrosensor, 11 Erfassungsbereiche, 520 Schaltzonen, Ultraschall 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| US 360 / Single US / DualTech                                    | Ultraschall 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Schutzart:                                                       | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schutzklasse:                                                    | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Temperaturbereich:                                               | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Funktionen – Einstellungen über DIP-Schalter ④

### Werkseinstellungen

|            |                            |                                |
|------------|----------------------------|--------------------------------|
| DIP 1: OFF | DIP 6: ON                  | Nachlaufzeit ⑦: 30 min.        |
| DIP 2: OFF | DIP 7: OFF                 | Einschaltverzögerung ⑧: 5 min. |
| DIP 3: OFF | DIP 8: OFF                 | Reichweiteinstellung ⑨: mittig |
| DIP 4: ON  | Dämmerungseinstellung ⑤: ☀ | Grundhelligkeit ⑩: 30 min.     |
| DIP 5: OFF | Zeiteinstellung ⑥: 15 min. |                                |

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normalbetrieb / Testbetrieb (NORM / TEST)

Der Testbetrieb hat Vorrang vor allen anderen Einstellungen am Präsenzmelder und dient zur Prüfung der Funktionalität sowie des Erfassungsbereiches. Der Präsenzmelder schaltet, unab-

hängig von der Helligkeit, bei Bewegung im Raum die Beleuchtung für eine Nachlaufzeit von ca. 8 sek. ein. (blaue LED blinkt bei Erfassung). Im Normalbetrieb gelten alle individuell

eingestellten Poti-Werte. Auch ohne angeschlossene Last kann der Präsenzmelder mit Hilfe der blauen LED eingestellt werden.

### DIP 2

#### Halbautomatik (MAN) / Vollautomatik (AUTO)

##### Halbautomatik: (MAN)

Die Beleuchtung schaltet nur noch automatisch aus. Das Einschalten erfolgt manuell, Licht muss mit dem Taster angefor-

dert werden und bleibt für die am Poti eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet. (2 x drücken / schalten 4 Stunden AN).

##### Vollautomatik: (AUTO)

Die Beleuchtung schaltet je nach Helligkeit und Präsenz automatisch ein und aus. Die Beleuchtung kann jederzeit manuell geschaltet werden. Dabei wird die Schaltautomatik über-

gehend unterbrochen. Unabhängig von den eingestellten Werten bleibt das Licht bei manueller Tasterbetätigung für 4 Stunden AN (2 x drücken) oder AUS (1 x drücken). Bei

Tasterbetätigung vor Ablauf der 4 Stunden gehen die Präsenzmelder in den normalen Sensorbetrieb über.

### DIP-3

#### Taster/Schalter

Weist dem Sensor zu, wie das eingehende Signal gewertet werden soll. Durch die Zuordnung externer Taster/Schalter kann der Melder als Halbautomat betrieben werden und jederzeit manuell übersteuert werden.

- Wahlweise Betrieb mit Taster oder Schalter
- Mehrere Taster auf einem Steuereingang möglich
- Leuchtdrucktaster nur mit Null-Leiteranschluss verwenden

- Leitungslänge zwischen Sensor und Schalter < 50 m

### DIP-4

#### Taster ON/ON-OFF

Auf Stellung ON-OFF lässt sich die Beleuchtung jederzeit manuell ein- und ausschalten (Ausnahme

Impulsmodus: kein manuelles AUS). Auf der Stellung ON ist manuelles Ausschalten nicht

mehr möglich. Bei jedem Tastendruck wird die Nachlaufzeit neu gestartet.

## DIM

### DIP-5

#### Konstantlicht ON/OFF

Sorgt für gleichbleibendes Helligkeitsniveau. Melder misst das vorhandene Tageslicht und schaltet anteiliges Kunstlicht zu,

um das gewünschte Helligkeitsniveau zu erreichen. Ändert sich der Tageslichtanteil, wird das zugeschaltete Kunstlicht ange-

passt. Die Zuschaltung erfolgt neben dem Tageslichtanteil in Abhängigkeit von Anwesenheit.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Auslösemodus

Der Nutzer kann über den Auslösemodus wählen, welche Erfassungstechnologien verwendet werden sollen, um den Verbraucher erst einzuschalten und welche Technologien erforderlich sind, um ihn eingeschaltet zu halten. Folgende Einstellungen sind möglich:

|        |                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------|
| Beide: | Bewegungserfassung durch PIR und US erforderlich           |
| Einer: | Bewegungserfassung entweder durch PIR oder US erforderlich |
| PIR:   | Bewegungserfassung durch PIR erforderlich                  |
| US:    | Bewegungserfassung durch US erforderlich                   |

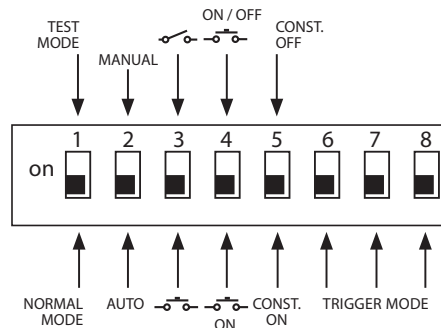
#### Erste Präsenz:

Die zum Einschalten des Verbrauchers verwendete Sensortechnologie (PIR, US, Beide, Einer)

#### Präsenz aufrechterhalten:

Die verwendete Sensortechnologie, die den Verbraucher nach der ersten Präsenz eingeschaltet lässt (PIR, US, Beide, Einer)

Der Auslösemodus wird durch DIP-Schalter 6, 7, und 8 ausgewählt.



| Optionen<br>Auslösemodus (4) | Erste Präsenz | Präsenz<br>aufrechterhalten | DIP<br>6  | DIP<br>7  | DIP<br>8  |
|------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Option 1                     | Beide         | Einer                       | AUS       | AUS       | AUS       |
| Option 2                     | Beide         | Beide                       | AUS       | AUS       | <b>AN</b> |
| Option 3                     | PIR           | Einer                       | AUS       | <b>AN</b> | AUS       |
| Option 4                     | US            | Einer                       | AUS       | <b>AN</b> | <b>AN</b> |
| Option 5 (Werkseinstellung)  | Einer         | Einer                       | <b>AN</b> | AUS       | AUS       |
| Option 6                     | US            | US                          | <b>AN</b> | AUS       | <b>AN</b> |
| Option 7                     | PIR           | PIR                         | <b>AN</b> | <b>AN</b> | AUS       |
| Option 8                     | Einer         | Beide                       | <b>AN</b> | <b>AN</b> | <b>AN</b> |

## Funktionen – Einstellungen über Potentiometer (Potis)

### COM 1 + COM 2

#### Poti ⑤

##### Dämmerungseinstellung

Die gewünschte Ansprechschwelle kann stufenlos von ca. 10 – 1000 Lux eingestellt werden.

Einstellregler Rechtsanschlag:  
MAX Tageslichtbetrieb  
Einstellregler Linksanschlag:  
MIN Nachtbetrieb

Je nach Montageort kann eine Korrektur der Einstellung um 1-2 Skalenstriche erforderlich sein.

| Anwendungsbeispiele                                                                      | Helligkeitssollwerte |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Nachtbetrieb                                                                             | min                  |
| Flure, Eingangshallen                                                                    | 1                    |
| Treppen, Rolltreppen, Fahrbänder                                                         | 2                    |
| Waschräume, Toiletten, Schalträume, Kantinen                                             | 3                    |
| Verkaufsbereich, Kindergärten, Vorschulräume, Sporthallen                                | 4                    |
| Arbeitsbereiche: Büro-, Konferenz-, und Besprechungsräume, feine Montagearbeiten, Küchen | 5                    |
| Sehintensive Arbeitsbereiche:<br>Labor, technisches Zeichnen, präzise Arbeiten           | >=6                  |
| Tageslichtbetrieb                                                                        | max                  |

**Hinweis:** Je nach Montageort kann eine Korrektur der Einstellung um 1 – 2 Skalenstriche erforderlich sein. Die Helligkeitsmessung erfolgt am Sensor.

#### Poti ⑥

##### Zeiteinstellung

Nachlaufzeit Schaltausgang 1  
Einstellwert 30 sek. – 30 min.  
Die gewünschte Nachlaufzeit kann stufenlos von min ca.

30 sek. – max 30 min. eingestellt werden. Nach 3 min. wird das Eigenlicht eingemessen. Bei Überschreitung der Schwelle schaltet

der Sensor nach Ablauf der Nachlaufzeit aus.

### Impulsmodus (außer DIM)

Stellen Sie den Regler auf  (Linksanschlag) befindet sich das Gerät im Impulsmodus, d.h. der Ausgang wird für ca. 2 sek. einge-

schaltet (z.B. für Treppenhausem-  
mat). Danach reagiert der Sensor  
für ca. 8 Sek. nicht auf Bewegung.  
Aufgrund der Eigenblendung

durch Fremdlicht ist hier nur  
Tagbetrieb möglich.

#### IQ-Modus

Rechtsanschlag: Die Nachlaufzeit  
passt sich dynamisch, selbstler-  
nend dem Benutzerverhalten an.

Über einen Lernalgorithmus wird  
der optimale Zeitzyklus ermittelt.

Die kürzeste Zeit beträgt 5 min.,  
die längste 20 min.

### COM 2

#### Poti ⑦

##### Nachlaufzeit Schaltausgang 2 HLK

- Einstellwert 1 min. – 2 std.
- Rechtsanschlag: max
- Linksanschlag: min

#### Poti ⑧

##### Einschaltverzögerung Schaltausgang 2 HLK

- Einstellwert 0 sek. – 10 min.
- Rechtsanschlag:  
Raumüberwachung 
- Linksanschlag:  
0 sek. (AUS)

Bei Einstellung „Überwachung“  
reduziert sich die Empfindlichkeit  
des Schaltausgangs „Präsenz“.  
Der Kontakt schließt erst bei deut-  
licher Bewegung und signalisiert  
mit hoher Sicherheit die Anwesen-  
heit von Personen.

Die Nachlaufzeit bleibt weiterhin  
aktiv. Die Einschaltverzögerung ist  
inaktiv.

#### Poti ⑨

##### Grundhelligkeit (DIM-Variante)

Ermöglicht bei Unterschreitung  
des eingestellten Helligkeitswertes  
eine Grundbeleuchtung für die  
eingestellte Nachlaufzeit. Diese ist  
auf ca. 10 % der maximalen Licht-  
stärke gedimmt. Bei Anwesenheit  
schaltet der Melder entweder auf  
100 % Lichtstärke (Konstantlicht-

regelung OFF) oder regelt auf den  
voreingestellten Helligkeitswert  
(Konstantlichtregelung ON). Wird  
keine Bewegung erkannt, dimmt  
der Melder nach Ablauf der Nach-  
laufzeit auf die Grundhelligkeit zu-  
rück. Diese wird ausgeschaltet,  
wenn die Nachlaufzeit (1 min. –

30 min.) abgelaufen ist oder der  
Helligkeitswert durch ausreichend  
Tageslichtanteil überschritten wird.  
In der Einstellung ON schaltet der  
Melder die Grundhelligkeit direkt  
bei Unterschreiten des Helligkeits-  
wertes EIN und AUS.

### Reichweiteneinstellung

#### Poti ⑨

Die gewünschte Reichweite  
(Ansprechschwelle) kann stufenlos  
eingestellt werden.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m Präsenz
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
je Richtung

Linksanschlag =  
minimale Reichweite

Rechtsanschlag (Werkseinstellung) =  
maximale Reichweite

## Parallelschaltungen

Bei Verwendung mehrerer Melder sind diese an dieselbe Phase anzuschließen!

Es können bis zu 10 Sensoren maximal parallelgeschaltet werden.

### 14.1 Master/Master

In einer Parallelschaltung können auch mehrere Master verwendet werden. Jeder Master schaltet dabei seine Lichtgruppe gemäß eigener Helligkeitsmessung. Verzöger-

rungszeiten und Helligkeitsschaltwerte werden bei jedem Master individuell eingestellt. Die Schaltlast wird auf die einzelnen Master aufgeteilt. Die Präsenz wird weiterhin

von allen Meldern gemeinsam erfasst. Der Präsenzausgang kann bei einem beliebigen Master abgegriffen werden.

### 14.2 Master/Slave

Der Master-/Slave-Betrieb erlaubt es, größere Räume zu erfassen (Last angeschlossen = Master, keine Last = Slave). Die Auswer-

tung der Helligkeit im Raum erfolgt ausschließlich am Master. Die Slaves melden die Bewegungserfassung dem Master. Die Schal-

tung der Beleuchtung bzw. HLK-Anlage erfolgt ausschließlich über den Master.

### 14.3 Zwei Melder an externen Treppenautomat

Altbau / Umbau

Fremdlicht durch Taster aktiviert. Kein Dämmerungsmodus, nur Tagbetrieb möglich.

### 14.4 Melder als Treppenautomat

### 14.5 DIM-Melder

⊗ Diese Leitung des externen Tasters ist nicht dazu bestimmt Verbrauchern als Neutralleiteranschluss zu dienen (siehe Seite 6/7).

## Fernbedienung

Über die Fernbedienung (optional) lassen sich die Funktionen komfortabel vom Boden einschalten.

Hinweis: Der Impulsmodus kann von der Fernbedienung nicht überschrieben werden. Den Impulsmodus manuell ausschalten,

Fernbedienung Presence Control:  
EAN-Nr: 4007841 559410

## Betriebsstörungen

| Störung                                                    | Ursache                                                                                                                                                                                                                   | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Licht schaltet nicht ein                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>keine Anschlussspannung</li> <li>Lux-Wert zu niedrig eingestellt</li> <li>keine Bewegungserfassung</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschlussspannung überprüfen</li> <li>Lux-Wert langsam erhöhen bis Licht einschaltet</li> <li>Freie Sicht auf den Sensor herstellen</li> <li>Erfassungsbereich überprüfen</li> </ul> |
| Licht schaltet nicht aus                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lux-Wert zu hoch</li> <li>Nachlaufzeit läuft ab</li> <li>Störung durch unerwünschte Bewegungsquellen wie z. B. Deckenventilator, Heizung, HLK, offene Türen und Fenster</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lux-Wert niedriger stellen</li> <li>Nachlaufzeit abwarten ggf. Nachlaufzeit kleiner stellen</li> <li>Erfassungsbereich neu einstellen oder Abdeckschalen anbringen</li> </ul>        |
| Sensor schaltet trotz Anwesenheit ab                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachlaufzeit zu klein</li> <li>Lichtschwelle zu niedrig</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachlaufzeit erhöhen</li> <li>Dämmerungseinstellung ändern</li> </ul>                                                                                                                |
| Sensor schaltet zu spät ab                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachlaufzeit zu groß</li> </ul>                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachlaufzeit verkleinern</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| Sensor schaltet bei frontaler Gehrichtung zu spät ein      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reichweite bei frontaler Gehrichtung ist reduziert</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>weitere Sensoren montieren</li> <li>Abstand zwischen zwei Sensoren reduzieren</li> </ul>                                                                                             |
| Sensor schaltet trotz Dunkelheit bei Anwesenheit nicht ein | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lux-Wert zu niedrig gewählt</li> </ul>                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor mit Schalter/Taster deaktiviert?</li> <li>Halbautomatik?</li> <li>Helligkeitsschwelle erhöhen</li> </ul>                                                                      |

## Entsorgung

Elektrogeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der geltenden Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## Herstellergarantie

Herstellergarantie für Unternehmer, wobei Unternehmer eine natürliche oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personengesellschaft ist, die bei Abschluss des Kaufes in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt.

Herstellergarantie für Unternehmer, wobei Unternehmer eine natürliche oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personengesellschaft ist, die bei Abschluss des Kaufes in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt.

Herstellergarantie der STEINEL Vertrieb GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Alle STEINEL-Produkte erfüllen höchste Qualitätsansprüche. Aus diesem Grund leisten wir als Hersteller Ihnen als Kunde gerne eine uneingeschränkte Garantie gemäß den nachstehenden Bedingungen:

Wir leisten Garantie durch kostenlose Behebung der Mängel (nach unserer Wahl: Reparatur oder Austausch mangelhafter Teile ggf. Austausch durch ein Nachfolgemodell oder Erstellung einer Gutschrift), die nachweislich innerhalb der Garantiezeit auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen.

Die Garantiezeit für

• Sensorik / Außenleuchten / Innenleuchten beträgt: 5 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Produktes.

Ausdrücklich ausgenommen von dieser Garantie sind alle auswechselbaren Leuchtmittel. Darüber hinaus ist die Garantie ausgeschlossen:

- bei einem gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß von Produktteilen oder Mängeln am STEINEL-Produkt, die auf gebrauchsbedingtem oder sonstigem natürlichem Verschleiß zurückzuführen sind,
- bei nicht bestimmungs- oder unsachgemäßem Gebrauch des Produkts oder Missachtung der Bedienungsanweisungen,

- wenn An- und Umbauten bzw. sonstige Modifikationen an dem Produkt eigenmächtig vorgenommen wurden oder Mängel auf die Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen zurückzuführen sind, die keine STEINEL-Originalteile sind,
- wenn Wartung und Pflege der Produkte nicht entsprechend der Bedienungsanleitung erfolgt sind,
- wenn Anbau- und Installation nicht gemäß den Installationsvorschriften von STEINEL ausgeführt wurden,
- bei Transportschäden oder -verlusten.

Diese Herstellergarantie lässt Ihre gesetzlichen Rechte unberührt. Die hier beschriebenen Leistungen gelten zusätzlich zu den gesetzlichen Rechten und beschränken oder ersetzen diese nicht.

Die Garantie gilt für sämtliche STEINEL-Produkte, die in Deutschland gekauft und verwendet werden. Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

Geltendmachung

Wenn Sie Ihr Produkt reklamieren wollen, senden Sie es bitte vollständig und frachtfrei mit dem Original-Kaufbeleg, der die Angabe des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten muss, an Ihren Händler oder direkt an uns, die die STEINEL Vertrieb GmbH - Reklamationsabteilung -, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz. Wir empfehlen Ihnen daher, Ihren Kaufbeleg bis zum Ablauf der Garantiezeit sorgfältig aufzubewahren. Für Transportkosten und -risiken im Rahmen der Rücksendung übernehmen wir keine Haftung.

**5 JAHRE**  
HERSTELLER  
GARANTIE

## GB Operating Instructions

**Dear Customer,**

Congratulations on purchasing your new STEINEL sensor and thank you for the confidence you have shown in us. You have chosen a high-quality product

that has been manufactured, tested and packed with the greatest care. Please familiarise yourself with these instructions before attempting to install the sensor because prolonged, reliable and trouble-free operation

will only be ensured if it is fitted and used properly.

We hope your new STEINEL sensor will bring you lasting pleasure.

## ⚠ Safety precautions

- Disconnect the power supply before attempting any work on the sensor!
- During installation, the electrical wiring you are connecting must be dead. Therefore, switch off the power first and use a voltage tester to make sure the wiring is off circuit.
- Installing the sensor involves work on the mains power supply. This work must therefore be carried out professionally in accordance with the applicable national wiring regulations and electrical operating conditions (VDE 0100).
- Terminal B 1, B 2 is a switching contact for low-energy circuits, not more than 1 A. This must be protected with a fuse of the appropriate rating.
- Only electronic ballasts with a floating control signal may be used at DIM 1-10 V control output.

## Assembly / Installation 13 (see fig. on page 2)

The sensor is only intended for concealed, indoor installation in ceilings. A clamping-type ceiling adapter or surface-mounting adapter is not included.

Sensor and load module come ready assembled and must be plugged together after fitting the load module and setting the potentiometers/dip switches. The sensor module must now be locked in place with the catch mechanism 12, using a screwdriver if necessary.

Accessories:  
Kaiser hollow-wall box, EAN no.: 4007841 000370  
Clamping-type ceiling adapter, EAN no.: 4007841 002855  
Surface-mounting adapter, EAN no.: 4007841 000363  
Guard cage, EAN no.: 4007841 003036  
Service remote control, EAN no.: 4007841 559410  
User remote control, EAN no.: 4007841 592806

## System Components

- |                                |                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| ① Load module                  | (6)(7)(8)                      | ⑩ Kaiser hollow-wall box, optional         |
| ② Sensor module                | Trigger mode (DT Quattro only) | ⑩ Clamping-type ceiling adapter, optional  |
| ③ Sensor base                  | ⑤ Light-level setting          | ⑪ Surface-mounting adapter IP 54, optional |
| ④ Dip switches                 | ⑥ Time setting                 | ⑫ Locking mechanism                        |
| (1) Normal/test mode           | Switching output 1             | ⑬ Assembly/Installation                    |
| (2) Semi-/fully automatic mode | ⑦ HVAC stay-ON time            | ⑭ Parallel-connected configurations        |
| (3) Button/switch              | Switching output 2             | ⑮ Stay-ON time                             |
| (4) ON / ON-OFF button         | ⑧ HVAC switch-ON delay         | Orientation light                          |
| (5) DIM option                 | Switching output 2             | DIM option                                 |
| Constant lighting control      | ⑨ Reach setting                |                                            |
| ON/OFF                         |                                |                                            |

## How it works / Basic function

The ultrasonic and DualTech presence detectors from the Control PRO range control lighting as well as heating, ventilation and air-conditioning (COM 2 only), e.g. in offices, schools, public buildings or at home, in

relation to ambient light level and the presence of persons. The presence detector's switching outputs and reach are set at the potentiometers or dip switches or by using the optional remote control.

Presence Control has a low intrinsic power consumption.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 switching output operating in relation to light-level setting and presence of persons.

Settings:

- Light-level setting
- Stay-ON time, pulse mode, IQ mode

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 switching output as COM 1. An additional 2nd switching output for operating HVAC (heating/ventilation/air-conditioning) in relation to the presence of persons.

Settings:

- Stay-ON time
- Switch-ON delay
- Room surveillance

### Presence Control PRO

**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

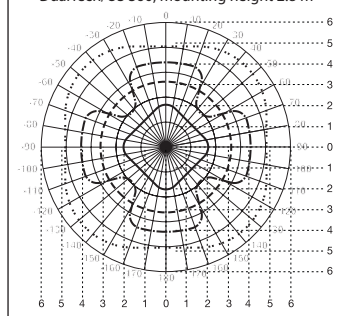
1 switching output operating in relation to light-level setting and presence of persons.

Settings:

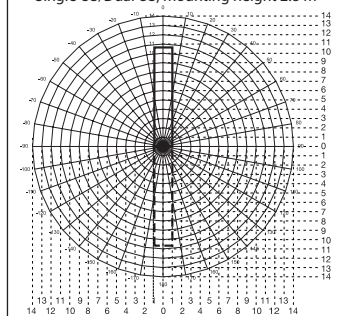
- Light-level setting
- Stay-ON time, IQ mode
- Orientation light
- Constant-lighting control

## Detection zone

DualTech/US 360, mounting height 2.8 m



Single US/Dual US, mounting height 2.8 m



### DualTech

- PIR radial & presence detection
- - - PIR tangential detection
- ..... US tangential & presence detection
- · - · - US radial detection of substantial movements

### US 360

- - - - US tangential & presence detection
- · - · - US radial detection of substantial movements

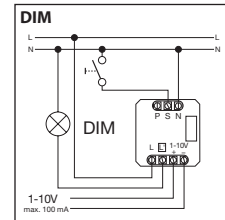
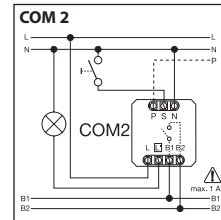
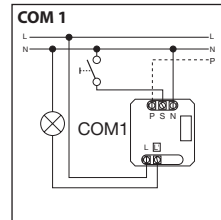
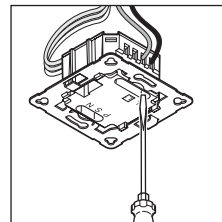
- Single US
- - - Dual US

## Electrical installation / Automatic mode

In selecting the wiring leads, it is important to meet the wiring regulations laid down in VDE 0100 (see Safety warnings on page 19). Wiring up the presence detector: Under section 6 of VDE 0100 520, a multiple-core lead containing both the mains

voltage leads and the control leads (e.g. NYM 5 x 1.52) may be used for the wiring between sensor and electronic ballast. The mains connection lead must be no greater than 10 mm in diameter. The mains connection terminal accepts 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> cables.

When installing the surface-mounting version, connect a circuit breaker (16 A) on the line side.



## Technical Specifications

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensions (W x H x D):                                           | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                              |
| Power supply:                                                     | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Capacity, <b>switching output 1:</b><br>(COM 1/COM 2)             | <b>Relay, 230 V</b><br>2000 W max. resistive load (cos φ = 1)<br>1000 VA max. (cos φ = 0.5)                                                                                                                                                                                                     |
| Electronic ballasts:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                | Max. ON current 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Pay attention to specific ON currents of electronic ballasts!<br>A relay or contactor must be provided on line side for higher switching capacities |
| Capacity, <b>switching output 2:</b><br>(COM 2 only)              | <b>Presence</b><br>230 W/230 V<br>1A max. (cos φ = 1) for HVAC (heating/ventilation/air-conditioning)                                                                                                                                                                                           |
| Detection ranges:<br>(Detection at 2.5 m / mounting height 2.5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>Tangential/presence (m): Ø 6 m max. (28 m²)<br>Ø 2 m min. (3 m²)<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>Radial: Reach up to Ø 10 m<br>3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m²) max.<br>3 x 2.5 m / 3 x 5 m (7.5 / 15 m²) min.                                                          |
| Light-level setting:                                              | 10 – 1000 lux, ∞ / daylight /<br>DIM 100 – 1000 lux control threshold                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Switching output 1:</b><br>Time setting                        | 30 sec. – 30 min., pulse mode (approx. 2 sec.),<br>IQ mode (automatic adjustment to the usage profile)                                                                                                                                                                                          |
| <b>Switching output 2:</b><br>Time setting                        | <b>COM2 only, for HVAC</b><br>0 sec. – 10 min. switch-ON delay<br>1 min. – 2 hrs. stay-ON time<br>Automatic room surveillance                                                                                                                                                                   |
| <b>DIM:</b><br>Time setting                                       | 30 sec. – 30 min.,<br>IQ mode (automatic adjustment to the usage profile)                                                                                                                                                                                                                       |
| Control output:                                                   | 1 – 10 V / 50 electronic ballasts max., 100 mA max.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Mounting height:<br>(mounted to ceiling)                          | 2.5 m – 3.5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Point of installation:                                            | Indoors                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sensor technology:                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DualTech                                                          | PIR (Passive Infrared), single pyro, 11 detection levels,<br>520 switching zones. Ultrasonic 40 kHz                                                                                                                                                                                             |
| US 360 / Single US / DualTech                                     | Ultrasonic 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| IP rating:                                                        | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Protection class:                                                 | II                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Temperature range:                                                | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Functions – Settings by DIP switch ④

### Factory settings

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Light-level setting ⑤:   
Time setting ⑥: 15 min.

Stay-ON time ⑦: 30 min.  
Switch-ON delay ⑧: 5 min.  
Reach setting ⑨: centre  
Basic light level ⑩: 30 min.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normal mode / Test mode (NORM / TEST)

Test mode has priority over all other settings on the presence detector and serves the purpose of checking for proper working order as well for testing the detection zone. Irrespective of

ambient light level, the presence detector activates the light to stay ON for approx. 8 sec. in response to movement in the room. (blue LED flashes when movement is detected).

All user-selected potentiometer settings apply in normal mode. The presence detector can also be set by means of the blue LED without any load connected.

### DIP 2

#### Semi-automatic mode (MAN) / fully automatic mode (AUTO)

##### Semi-automatic mode: (MAN)

The light now only switches OFF automatically. Light is switched ON manually.

Light must be requested using the button and stays ON for the time set at the potentiometer

(pressing twice switches ON for 4 hours).

##### Fully automatic mode: (AUTO)

The light automatically switches ON and OFF in relation to light level when someone is present. Light can be switched ON and OFF manually at any time. This temporarily interrupts the auto-

matic switching function. Irrespective of the settings selected, light stays ON for 4 hours after manually pressing the button twice or switches OFF after manually pressing the button once.

Pressing the button before the 4 hours elapse returns the presence detectors to the normal operating mode.

### DIP 3

#### Button/switch

Tells the sensor how to interpret the incoming signal. Assigning external buttons/switches allows you to operate the detector as a semi-automatic unit and override it manually at any time.

- Operation either by button or switch
- Several buttons possible on one control input
- Only use illuminated pushbutton with neutral conductor connected

- Cable length between sensor and switch < 50 m

### DIP 4

#### ON/ON-OFF button

In the ON-OFF setting, the light can be switched ON and OFF manually at any time (except in

pulse mode: no manual OFF). In the ON setting, light can no longer be switched OFF manual-

ly. The stay-ON time starts from the beginning again each time the button is pressed.

## DIM

### DIP 5

#### Constant light ON/OFF

Provides a constant level of brightness. Detector measures the prevailing level of daylight and activates sufficient artificial light to achieve the required level of brightness.

el of brightness. As daylight changes, the switched-in artificial lighting component is adjusted accordingly. In addition to the daylight component, artificial

light is also switched ON and OFF in relation to whether or not persons are present.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Trigger mode

The trigger mode enables the user to choose which sensing technologies should be used to initially turn the load on and which technologies are required to keep it on. The following settings are possible:

- Both: Requires movement recognition by PIR and US  
Either: Requires movement recognition by PIR or US  
PIR: Requires movement recognition by PIR  
US: Requires movement recognition by US

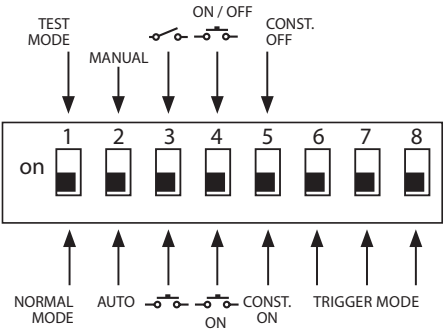
#### Initial occupancy:

Sensor technology used to turn the load on (PIR, US, Both, Either)

#### Maintain Occupancy:

Sensor technology used to keep the load on after initial occupancy (PIR, US, Both, Either)

The trigger mode is selected by DIP switches 6, 7 and 8.



| Trigger mode options (14)  | Initial presence | Maintain presence: | DIP 6 | DIP 7 | DIP 8 |
|----------------------------|------------------|--------------------|-------|-------|-------|
| Option 1                   | Both             | Either             | OFF   | OFF   | OFF   |
| Option 2                   | Both             | Both               | OFF   | OFF   | ON    |
| Option 3                   | PIR              | Either             | OFF   | ON    | OFF   |
| Option 4                   | US               | Either             | OFF   | ON    | ON    |
| Option 5 (factory setting) | Either           | Either             | ON    | OFF   | OFF   |
| Option 6                   | US               | US                 | ON    | OFF   | ON    |
| Option 7                   | PIR              | PIR                | ON    | ON    | OFF   |
| Option 8                   | Either           | Both               | ON    | ON    | ON    |

## Functions – Settings by potentiometer

### COM 1 + COM 2

#### Potentiometer ⑤

##### Twilight setting

The chosen response threshold can be infinitely varied from approx. 10 – 1000 lux.

Control dial turned fully clockwise: MAX daylight mode  
Control dial turned fully anti-clockwise: MIN night mode

Depending on the site of installation, the setting may need to be corrected by 1-2 marks on the scale.

| Examples of use                                                                            | Light-level settings |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Night-time mode                                                                            | min                  |
| Corridors, foyers                                                                          | 1                    |
| Stairs, escalators, moving walkways                                                        | 2                    |
| Washrooms, toilets, switchrooms, canteens                                                  | 3                    |
| Sales floor, kindergartens, nursery school rooms, sports halls                             | 4                    |
| Work rooms: offices, conference and meeting rooms, precision assembly activities, kitchens | 5                    |
| Working areas requiring good light: Laboratory, technical drawing, precision work          | >=6                  |
| Daylight mode                                                                              | max                  |

**Note:** Depending on the site of installation, the setting may need to be corrected by 1 – 2 marks on the scale. The light level is measured at the sensor.

#### Potentiometer ⑥

##### Time setting

Stay-ON time for switching output 1  
Setting 30 sec. – 30 min.

The chosen stay-ON time is infinitely variable from a minimum of approx. 30 sec. to a maximum of 30 min. Intrinsic light is calibrated after 3 min. When the threshold is exceeded, the sensor switches OFF after the stay-ON time expires.

### Pulse mode (except DIM)

If the dial is set to  (fully anti-clockwise), the unit is in pulse mode, i.e. the output is switched ON for approx. 2 sec. (e.g. for stair-

well lighting timer). Afterwards, the sensor does not react to movement for approx. 8 sec. Day mode is the only mode possible here be-

cause of dazzle by light from external sources.

### IQ-Modus

Turned fully clockwise: The stay-ON time is self-learning and adjusts dynamically to user behaviour.

The optimum time cycle is determined by means of a learning algorithm.

The shortest time is 5 min., the longest 20 min.

## COM 2

### Potentiometer ⑦

#### Stay-ON time for switching output 2 HVAC

- Setting 1 min. – 2 hr.
- Turned fully clockwise: max
- Turned fully anti-clockwise: min

### Potentiometer ⑧

#### Switch-ON delay for switching output 2 HVAC

- Setting 0 sec. – 10 min.
- Turned fully clockwise: Room surveillance 
- Turned fully anticlockwise: 0 sec. (OFF)

Turning the potentiometer to the "Surveillance" setting reduces the sensitivity of the "Presence" switching output. The contact only closes on detecting a pronounced movement, signalling with a high degree of certainty that persons are present.

The stay-ON time remains active. The switch-ON delay is inactivated.

### Potentiometer ⑮

#### Basic light level (DIM version)

Provides basic illumination for the selected stay-ON time when ambient light falls below the selected light-level threshold that is set. This can be dimmed to 10% of maximum light intensity. As soon as a person enters the scene, the detector switches either to 100%

light intensity (constant-lighting controller OFF) or adjusts to the preselected light level (constant-lighting controller ON). When no movement is being detected, the detector dims back to basic light level after the stay-ON time expires. This is switched OFF when

stay-ON time (1 min. – 30 min.) has expired or the daylight component is sufficient to exceed the selected level of brightness. In the ON setting, the detector switches basic light level ON and OFF as soon as the level of light falls below the light-level threshold.

## Parallel-connected configurations

When using several detectors, they must be connected to the same phase!

As many as 10 sensors can be connected in parallel.

### ⑭ Master/master

A parallel-connected configuration also permits the use of several masters. In this case, each master operates the lighting group in accordance with the level of bright-

ness it measures. Delay times and light-level thresholds are selected at each master as required. The switched load is spread among the individual masters. Presence is still

detected collectively by all detectors. The presence output can be picked off from any master.

### ⑭ Master/slave

The master/slave configuration permits detection of movement in large-type rooms or spaces (load connected = master, no load = slave). The level of brightness pre-

vailing in the room is only evaluated at the master. The slaves report movements detected to the master. Lighting or HVAC is switched ON and OFF by the master only.

⑭ Two detectors linked with an external stairwell lighting timer

Old building / building modernisation

External light source activated by button. No twilight mode, day mode only.

⑭ Detector as stairwell lighting timer

⑭ DIM detector

\* This external button cable is not intended to serve as a neutral conductor connection for loads (see page 6/7).

## Remote control

Using the remote control (optional), functions can be conveniently activated from the floor.

Note: The pulse mode cannot be overridden by the remote control. Switch pulse mode OFF manually.

Presence Control remote control unit: EAN no: 4007841 559410

## Reach adjustment

### Potentiometer ⑨

The reach required (response threshold) is infinitely variable.

- US 360 / DualTech at least 2 x 2 m - 6 x 6 m presence

- Single US / Dual US at least 3 x 3 m - 10 x 3 m in each direction

Turned fully anticlockwise = minimum reach

Turned fully clockwise (factory setting) = maximum reach

## Troubleshooting

| Malfunction                                                                  | Cause                                                                                                                                                                                                                           | Remedy                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Light does not switch ON                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No supply voltage</li> <li>■ Lux setting too low</li> <li>■ No motion being detected</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check supply voltage</li> <li>■ Slowly increase lux setting until light switches ON</li> <li>■ Ensure unobstructed sensor vision</li> <li>■ Check detection zone</li> </ul> |
| Light does not switch OFF                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux setting too high</li> <li>■ Stay-ON time running out</li> <li>■ Interference from unintended sources of motion, e.g.: ceiling fan, heater, HVAC, open doors and windows</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reduce lux setting</li> <li>■ Wait until stay-ON time elapses; reduce stay-ON time if necessary</li> <li>■ Readjust coverage zone or apply masking material</li> </ul>      |
| Sensor switches OFF in spite of persons being present                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stay-ON time too short</li> <li>■ Light-level threshold too low</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Increase stay-ON time</li> <li>■ Change light threshold</li> </ul>                                                                                                          |
| Sensor does not switch OFF quickly enough                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stay-ON time too long</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reduce stay-ON time</li> </ul>                                                                                                                                              |
| Sensor does not switch ON quickly enough when approached from the front      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reach is reduced when approached from the front</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Install additional sensors</li> <li>■ Reduce distance between two sensors</li> </ul>                                                                                        |
| Sensor does not switch ON when persons are present in spite of it being dark | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux setting too low</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor deactivated by switch/button?</li> <li>■ Semi-automatic mode?</li> <li>■ Increase light-level threshold</li> </ul>                                                   |

## Disposal

Electrical and electronic equipment, accessories and packaging must be recycled in an environmentally compatible manner.



Do not dispose of electrical and electronic equipment as domestic waste.

EU countries only:

Under the current European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in national law, electrical and electronic equipment no longer suitable for use must be collected separately and recycled in an environmentally compatible manner.

## Manufacturer's warranty

As purchaser, you are entitled to your statutory rights against the vendor. If these rights exist in your country, they are neither curtailed nor restricted by our Warranty Declaration. We guarantee that your STEINEL Professional sensor product will remain in perfect condition and proper working order for a period of 5 years. We guarantee that this product is free from material-, manufacturing- and design flaws. In addition, we guarantee that all electronic components and cables function in the proper manner and that all materials used and their surfaces are without defects.

### Making Claims

If you wish to make a claim, please send your product complete and carriage paid with the original receipt of purchase, which must show the date of purchase and product designation, either to your retailer or contact us at STEINEL (UK) Limited, 25 Manasty Road, Axis Park, Orton Southgate, Peterborough, PE2 6UP, for a returns number. For this reason, we recommend that you keep your receipt of purchase in a safe place until the warranty period expires. STEINEL shall assume no liability for the costs or risks involved in returning a product.

For information on making claims under the terms of the warranty, please go to [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie)

If you have a warranty claim or would like to ask any question regarding your product, you are welcome to call us at any time on our Service Hotline 01733 366700.

**5 YEAR**  
MANUFACTURER'S  
WARRANTY

## FR Mode d'emploi

### Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez témoignée à STEINEL en achetant ce détecteur. Vous avez choisi un article de très grande qualité, fa-

briqué, testé et conditionné avec le plus grand soin. Avant de l'installer, veuillez lire attentivement ces instructions de montage. En effet, seules une installation et une mise en service correctement effectuées garantissent

durablement un fonctionnement impeccable et fiable.

Nous souhaitons que votre nouveau détecteur STEINEL vous apporte entière satisfaction.

### ⚠️ Consignes de sécurité

- Avant toute intervention sur le détecteur, couper l'alimentation électrique !
- Pendant le montage, les conducteurs à raccorder doivent être hors tension. Il faut donc d'abord couper le courant et s'assurer de l'absence de courant à l'aide d'un testeur de tension.

- L'installation du détecteur implique une intervention sur le réseau électrique et doit donc être effectuée correctement et conformément à la norme NF C-15100.
- Le raccordement B 1, B 2 est un contact de commutation pour circuits basse tension jusqu'à 1 A. Il devra être pro-

tégé de manière adéquate.  
■ Au niveau de la sortie de commande DIM 1 à 10 V, uniquement des ballasts électroniques à signal de commande DIM 1-10V peuvent être utilisés.

### Montage / installation ⑬ (v. ill. page 2)

Le détecteur est prévu uniquement pour un montage encastré à l'intérieur, au plafond. Un adaptateur de plafond à pincettes et un adaptateur pour installation en saillie ne sont pas compris dans la livraison. Les têtes de détection et de charge sont livrées montées et devront être enfilées l'une sur l'autre après montage du mo-

dule de charge et réglage des potentiomètres/dips. Ensuite, verrouiller le module du détecteur au moyen du dispositif de verrouillage ⑫, éventuellement à l'aide d'un tournevis.

Accessoires :  
Boîte pour parois creuses Kaiser, N° EAN : 4007841 000370  
Adaptateur de plafond à pincettes,

N° EAN : 4007841 002855  
Adaptateur pour installation en saillie,  
N° EAN : 4007841 000363  
Corbeille de protection,  
N° EAN : 4007841 003036  
Télécommande de service,  
N° EAN : 4007841 559410  
Télécommande utilisateur,  
N° EAN : 4007841 592806

### Description de l'appareil

- ① Module de charge
- ② Tête de détection
- ③ Base du détecteur
- ④ Interrupteur Dip
  - (1) Mode normal / Mode test
  - (2) Fonctionnement semi-entièrement automatique
  - (3) Bouton poussoir/Interrupteur
  - (4) BP ON / ON-OFF
  - (5) Variante DIM

- (6)(7)(8) Mode de déclenchement (uniquement pour la version DualTech)
- ⑤ Réglage de la luminosité de déclenchement
- ⑥ Minuterie
- ⑦ Sortie de commutation 1
- ⑦ Temporisation chauffage, aération, climatisation
- ⑧ Sortie de commutation 2
- ⑧ Temporisation de démarrage chauffage, aération, climatisation
- ⑨ Sortie de commutation 2
- ⑨ Réglage de la portée

- ⑩ Boîte pour parois creuses Kaiser, en option
- ⑩ Adaptateur de plafond à pincettes, en option
- ⑪ Adaptateur pour installation en saillie IP 54, en option
- ⑫ Mécanisme de verrouillage
- ⑬ Montage/Installation
- ⑭ Commutations en parallèle
- ⑮ Temporisation du balisage Variante DIM

## Fonctionnement / Fonction de base

Les détecteurs de présence à ultrasons et DualTech de la série Control PRO commandent l'éclairage et les systèmes de chauffage, ventilation, climatisation (uniquement COM 2) par ex. dans les bureaux, les écoles, les bâti-

ments privés ou publics, en fonction de la luminosité ambiante et de la présence de personnes. Les réglages des sorties de commutation et le réglage de la portée du détecteur de présence sont effectués au moyen du po-

tentiomètre (Poti) et de l'interrupteur Dip ou bien de la télécommande disponible en option. Le détecteur Presence Control se distingue par une consommation extrêmement faible d'électricité propre.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 sortie de commutation en fonction de la valeur de luminosité de consigne et de la présence.

Possibilités de réglage :  
- Valeur de luminosité de consigne  
- Temporisation, mode à impulsions, mode IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 sortie de commutation comme COM 1.  
En plus, 2e sortie de commutation CVC (chauffage/ventilation/climatisation) en fonction de la présence.

Possibilités de réglage :  
- Temporisation  
- Temporisation de démarrage  
- Surveillance de la pièce

### Presence Control PRO

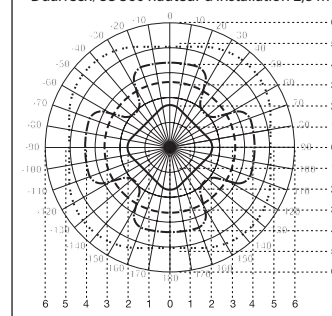
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 sortie de commutation en fonction de la valeur de luminosité de consigne et de la présence.

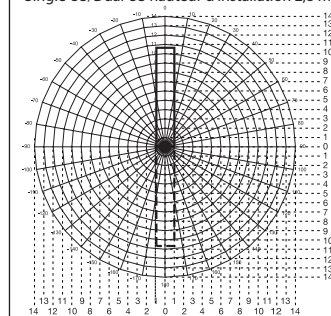
Possibilités de réglage :  
- Valeur de luminosité de consigne  
- Temporisation, mode IQ  
- Lumière d'orientation  
- Réglage de l'éclairage permanent

### Zone de détection

DualTech/US 360 hauteur d'installation 2,8 m



Single US/Dual US hauteur d'installation 2,8 m



### DualTech

- Détection radiale et de la présence humaine PIR
- Détection tangentielle PIR
- - - - Détection de la présence et tangentielle US
- · · · · Détection radiale de plus grands mouvements US

### US 360

- - - - Détection de la présence et tangentielle US
- · · · · Détection radiale de plus grands mouvements US

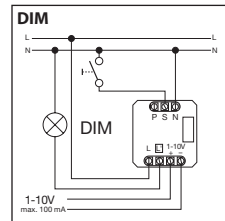
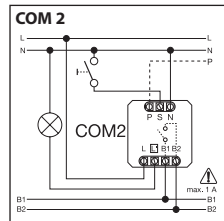
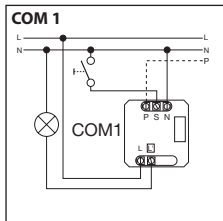
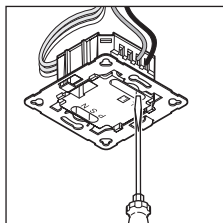
- Single US
- - - - Dual US

## Installation électrique / Commande automatique

Lors de la sélection du câblage, respecter les directives d'installation de la norme NF-C 15100 (VDE 0100) (cf. consignes de sécurité page 30). Ce qui suit s'applique au câblage des détecteurs de présence : selon la norme VDE 0100 520 (correspondant à NF C-15100), partie 6,

un câble multiconducteur peut être utilisée pour le câblage entre détecteur et ballast électronique, comprenant tant bien des lignes de raccord au secteur que des lignes de commande (par ex. NYM 5 x 1,52). Le diamètre du câble de raccordement au secteur ne doit pas dépasser 10 mm.

La plage de serrage de la borne de raccordement au secteur est conçue pour 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> au maximum. Lors de l'installation de la variante en saillie, il faut monter en amont un disjoncteur de protection de ligne (16 A).



## Caractéristiques techniques

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensions (l x H x P) :                                                                             | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tension du réseau :                                                                                  | 230 à 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Puissance, <b>sortie de commutation 1 :</b><br>(COM 1/COM 2)                                         | <b>relais 230 V</b><br>max. 2000 W charge ohmique (cos φ = 1)<br>max. 1000 VA (cos φ = 0,5)<br>courant maximum de démarrage max. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Prendre en compte les courants individuels de démarrage des ballasts électroniques !<br>Pour des puissances d'éclairage plus importantes, installer un relais ou un contacteur en série. |
| Ballast électronique :<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Puissance, <b>sortie de commutation 2 :</b><br>(uniquement COM 2)                                    | <b>Présence</b><br>max. 230 W/230 V<br>max. 1 A, (cos φ = 1) pour CVC (chauffage/ventilation/climatisation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zones de détection :<br>(saisie radiale/présence (m) :<br>à 2,5 m / Hauteur<br>d'installation 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>max. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                   |
| Réglage de la valeur de<br>luminosité de déclenchement :                                             | 10 à 1000 lx, ∞ / lumière diurne /<br>DIM 100 à 1000 lx seuil de réglage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Sortie de commutation 1 :</b><br>Minuterie                                                        | de 30 s à 30 min, mode à impulsions (env. 2 s),<br>mode IQ (adaptation automatique au profil d'utilisation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Sortie de commutation 2 :</b><br>Minuterie                                                        | <b>uniquement COM2 pour CVC</b><br>0 s à 10 min temporisation de démarrage<br>d'1 min à 2 h temporisation<br>Surveillance automatique de la pièce                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>DIM :</b><br>Minuterie                                                                            | de 30 s à 30 min<br>mode IQ (adaptation automatique au profil d'utilisation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sortie de commande :                                                                                 | de 1 à 10 V / max. 50 ballasts électroniques, max. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Hauteur d'installation :<br>(montage au plafond)                                                     | de 2,5 m à 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Lieu d'utilisation :                                                                                 | à l'intérieur des bâtiments                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Technologie de détection:                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DualTech                                                                                             | PIR (infrarouge passif), pyrodétecteur individuel, 11 zones de détection, 520 zones de commutation, ultrasons 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                        | Ultrasons 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Indice de protection :                                                                               | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Classe :                                                                                             | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Intervalle de température :                                                                          | de -25 °C à +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Fonctions – Réglages par interrupteur DIP ④

### Réglages effectués en usine

DIP 1 : OFF (ARRÊT)  
DIP 2 : OFF (ARRÊT)  
DIP 3 : OFF (ARRÊT)  
DIP 4 : ON (MARCHE)  
DIP 5 : OFF (ARRÊT)

DIP 6 : ON (MARCHE)  
DIP 7 : OFF (ARRÊT)  
DIP 8 : OFF (ARRÊT)  
Réglage de la luminosité de déclenchement ⑤ :   
Minuterie ⑥ : 15 min

Temporisation ⑦ : 30 min  
Temporisation de démarrage ⑧ : 5 min  
Réglage de la portée ⑨ : au centre  
Balisage ⑩ : 30 min

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Mode normal / Mode test (NORM / TEST)

Le mode test est prioritaire devant tous les autres réglages du détecteur de présence et sert à contrôler le bon fonctionnement et la zone de détection. Indépendamment de la luminosité, le

détecteur de présence allume la lumière dans la pièce en cas de mouvement pour une durée de poursuite d'env. 8 s. (La LED bleue clignote en cas de détection). En mode normal, toutes

les valeurs réglées individuellement sur le potentiomètre sont valables. Également sans raccordement de charge, le détecteur de présence peut être réglé avec l'aide de la LED bleue.

### DIP 2

#### Semi-automatique (MAN) / entièrement automatique (AUTO)

##### Semi-automatique : (MAN)

L'éclairage s'éteint automatiquement. La lumière est allumée manuellement en

appuyant sur le BP ou l'interrupteur et reste allumée pour la durée réglée sur le potentiomètre

(commuter rapidement off/on/off/on - Allumage 4 heures).

##### Entièrement automatique : (AUTO)

L'éclairage s'allume et s'éteint automatiquement en fonction de la luminosité et de la présence. Il peut être actionné manuellement à tout moment. Pour cela, le système automatique d'allumage est interrompu

momentanément. Indépendamment des valeurs programmées, la lumière reste, en cas d'actionnement manuel du BP/inter. allumée pendant 4 heures (appuyer 2 fois dessus) ou éteinte (appuyer 1 fois dessus).

En cas d'actionnement du bouton avant écoulement des 4 heures, le détecteur de présence passe à nouveau au fonctionnement normal par détecteur.

### DIP-3

#### Bouton / Interrupteur

Avise le détecteur comment évaluer le signal entrant. Des BP/interrupteurs externes peuvent être attribués afin d'utiliser le détecteur en mode semi-automatique pouvant être actionné manuellement à tout moment.

- Au choix, fonctionnement avec BP ou interrupteur
- Il est possible de brancher plusieurs BP/inter. sur la borne.

- Utiliser le bouton-poussoir lumineux uniquement avec raccordement neutre
- Longueur de câble entre détecteur et interrupteur < 50 m

### DIP -4

#### Bouton MARCHE / MARCHE - ARRÊT

En position ON-OFF, l'éclairage peut être allumé ou éteint manuellement à tout moment

(exception mode à impulsions : pas d'ARRÊT manuel).

En position ON, une extinction manuelle n'est plus possible. À chaque actionnement de BP, la temporisation démarre à nouveau.

## DIM

### DIP -5

#### Eclairage constant MARCHE - ARRÊT

Assure un niveau de luminosité constant. Le détecteur mesure la lumière diurne actuelle et y ajoute l'intensité lumineuse artificielle né-

cessaire afin d'atteindre le niveau de luminosité souhaité. La lumière artificielle ajoutée est adaptée dès que le niveau de lumière diurne

change. La commutation de la lumière artificielle se fait en fonction du niveau de luminosité diurne et de la présence de personnes.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Mode de déclenchement

L'utilisateur peut choisir via le mode de déclenchement quelles technologies de saisie doivent être utilisées pour commuter tout d'abord le consommateur et quelles technologies sont nécessaires pour le conserver commuté. Les réglages suivants sont possibles :

Les deux : Détection du mouvement via PIR et US nécessaire  
Une : Détection du mouvement soit par PIR, soit par US  
PIR : Détection du mouvement nécessaire via PIR  
US : Détection du mouvement via US

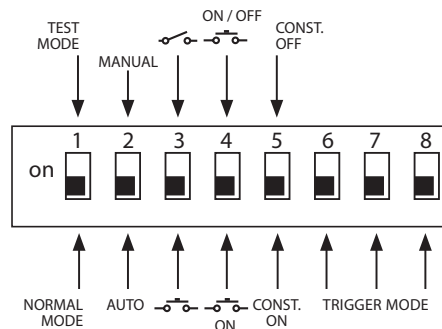
#### Première présence :

La technologie de détection (PIR, US, les deux, une seule) utilisée pour commuter le consommateur

#### Conserver la présence :

La technologie de détection utilisée qui laisse le consommateur commuté après la première présence (PIR, US, deux, une seule)

Le mode de déclenchement est sélectionné via les interrupteurs DIP 6, 7 et 8.



| Options<br>Mode de déclenchement ④      | Première présence | Conserver<br>la présence | DIP<br>6  | DIP<br>7  | DIP<br>8  |
|-----------------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Option 1                                | Les deux          | Une seule                | OFF       | OFF       | OFF       |
| Option 2                                | Les deux          | Les deux                 | OFF       | OFF       | <b>ON</b> |
| Option 3                                | PIR               | Une seule                | OFF       | <b>ON</b> | OFF       |
| Option 4                                | US                | Une seule                | OFF       | <b>ON</b> | <b>ON</b> |
| Option 5<br>(réglage effectué en usine) | Une seule         | Une seule                | <b>ON</b> | OFF       | OFF       |
| Option 6                                | US                | US                       | <b>ON</b> | OFF       | <b>ON</b> |
| Option 7                                | PIR               | PIR                      | <b>ON</b> | <b>ON</b> | OFF       |
| Option 8                                | Une seule         | Les deux                 | <b>ON</b> | <b>ON</b> | <b>ON</b> |

## Fonctions – Réglages par potentiomètres

### COM 1 + COM 2

#### Potentiomètre ⑤

##### Réglage de la luminosité de déclenchement

La luminosité de déclenchement souhaitée peut être réglée en continu d'env. 10 à 1000 lux.

Vis de réglage en butée à droite :  
MAX fonctionnement diurne  
Vis de réglage en butée à gauche :  
MIN fonctionnement nocturne

Selon le lieu d'installation, une correction du réglage à raison de 1 à 2 traits sur l'échelle graduée peut s'avérer nécessaire.

| Exemples d'utilisation                                                                                                           | Valeurs de consigne de luminosité |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Fonctionnement nocturne                                                                                                          | min.                              |
| Couloirs, entrées                                                                                                                | 1                                 |
| Escaliers, escaliers roulants, bandes roulantes                                                                                  | 2                                 |
| Salles d'eau, toilettes, salles de connections, cantines                                                                         | 3                                 |
| Zones de vente, jardins d'enfants, pièces de maternelle, gymnases                                                                | 4                                 |
| Zones de travail : salles de bureaux, de conférence et de réunion, salles pour travaux de montage de précision, cuisines         | 5                                 |
| Zones de travail exigeant une bonne visibilité : laboratoires, postes de travail pour dessins techniques ou travaux de précision | >=6                               |
| Fonctionnement diurne                                                                                                            | max.                              |

**Remarque :** selon le lieu d'installation, une correction du réglage à raison de 1 à 2 traits sur l'échelle graduée peut s'avérer nécessaire. La luminosité est mesurée par le détecteur.

#### Potentiomètre ⑥

##### Minuterie

Temporisation sortie de commutation 1  
Valeur de réglage de 30 s à 30 min

La temporisation souhaitée peut être réglée en continu d'env. 30 s à max. 30 min. Après 3 min la lumière naturelle est mesurée.

Si le seuil est dépassé, le détecteur éteint la lumière après écoulement de la durée de poursuite.

### Mode à impulsions (hormis DIM) ∟

Si vous réglez la vis de réglage sur ∟ (butée à gauche), l'appareil est en mode à impulsions, c'est-à-dire que la sortie sera mise sous ten-

sion pendant 2 s environ (p. ex. pour une minuterie de cage d'escalier). Ensuite, le détecteur ne réagit pas aux mouvements pendant

8 s environ. Dans le mode impulsion, le seuil crépusculaire est diurne uniquement.

#### Mode IQ

Butée à droite : temporisation s'adapte de manière dynamique, par autoapprentissage, au comportement de l'utilisateur.

Le cycle temporaire optimum est établi par un algorithme d'apprentissage.

La durée minimum est de 5 min, maximum de 20 min.

### COM 2

#### Potentiomètre ⑦

##### Durée de poursuite sortie de commutation 2 CAC

- Valeur de réglage de 1 min à 2 h
- En butée à droite : max.
- En butée à gauche : min.

#### Potentiomètre ⑧

##### Temporisation de démarrage sortie de commutation 2 CAC

- Valeur de réglage de 0 s à 10 min
- En butée à droite : surveillance de la pièce
- En butée à gauche : 0 s (ARRÊT)

Lorsque la fonction « Surveillance » est sélectionnée, la sensibilité de la sortie de commutation « Présence » est réduite. Le contact est effectué uniquement en cas de mouvement sensible et signale de façon très sûre la présence de personnes.

La temporisation reste active. La temporisation de démarrage est inactive.

#### Potentiomètre ⑮

##### Balísage (variante DIM)

Lorsque la valeur mesurée est inférieure à la valeur de luminosité pré-réglée, cette fonction permet de choisir un balísage pour la durée sélectionnée. Le balísage a une intensité maximum de 10 % de l'intensité d'éclairage. En cas de présence, le détecteur passe soit à une intensité lumineuse de 100 %

(éclairage constant en position ARRÊT), soit à la valeur de luminosité pré-réglée (éclairage constant en position MARCHE). Si aucun mouvement n'est détecté, l'appareil réduit l'intensité lumineuse à nouveau jusqu'à la valeur de balísage. Celle-ci est éteinte lorsque la durée est écoulée (de 1 à 30 minutes) ou

lorsque la lumière diurne dépasse la valeur de luminosité pré-réglée. En position MARCHE, le détecteur commute en balísage directement lorsque la valeur mesurée est inférieure à la valeur de luminosité.

## Réglage de la portée

#### Potentiomètre ⑨

La portée souhaitée (seuil de réaction) peut être réglée en continu.

- US 360 / DualTech  
présence min. 2 x 2 m - 6 x 6 m
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m à 10 x 3 m pour chaque direction

Butée à gauche = portée minimale

Butée à droite (réglage d'usine) = portée maximale

## Branchements en parallèle

Lorsque plusieurs détecteurs sont utilisés, ils doivent être branchés à la même phase !

Au maximum 10 détecteurs peuvent être branchés en parallèle.

### 14.1 Maître / maître

Dans un branchement en parallèle, plusieurs maître peuvent être utilisés. Chaque pilote commute son groupe de luminaire selon son propre mesurage de luminosité.

Les temporisations de démarrage et les valeurs lumineuses de commutation sont réglées individuellement pour chaque maître. La charge de commutation est répar-

tie sur les différents maître. La présence est toujours détectée par tous les détecteurs. La sortie de présence peut être prélevée par un maître quelconque.

### 14.2 Maître / esclave

La configuration maître / esclave permet de surveiller de grandes pièces (charge connectée = maître, pas de charge = esclave). L'évalua-

tion de la luminosité de la pièce est effectuée uniquement au niveau du pilote. Les esclaves indiquent la détection de mouvement au

maître. La commutation de l'éclairage ou de l'installation chauffage/aération/climatisation se fait uniquement par le maître.

### 14.3 Deux détecteurs sur minuterie externe d'escalier

Installation ancienne / installation modifiée

Lumière étrangère actionnée par bouton. Pas de mode crépuscularité possible, uniquement fonctionnement diurne.

### 14.3 Détecteur faisant fonction de minuterie

### 14.3 Détecteur DIM

⊗ Cette ligne du bouton externe n'est pas destinée à servir de raccord de phase pour les consommateurs (voir pages 6/7).

## Télécommande

La télécommande (en option) permet de commander les fonctions confortablement à partir du sol.

Remarque : le mode à impulsions ne peut être commandé par télécommande. Eteindre manuellement le mode à impulsions.

Télécommande Presence Control :  
N° EAN : 4007841 559410

## Dysfonctionnements

| Problème                                                          | Cause                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Solution                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La lumière ne s'allume pas                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pas de tension d'alimentation</li> <li>■ Valeur en lux sélectionnée trop faible</li> <li>■ Pas de détection de mouvement</li> </ul>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifier la tension de raccord</li> <li>■ Augmenter la valeur en lux lentement jusqu'à ce que la lumière s'allume</li> <li>■ Assurer une vue libre sur le détecteur</li> <li>■ Vérifier la zone de détection</li> </ul> |
| La lumière ne s'éteint pas                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur en lux trop élevée</li> <li>■ La temporisation touche à sa fin</li> <li>■ Perturbation engendrée par des sources de mouvement non souhaitées telles qu'un ventilateur plafonnier, un chauffage, une CVC, des portes et des fenêtres ouvertes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réduire la valeur en lux</li> <li>■ Attendre l'écoulement de la temporisation, la réduire le cas échéant</li> <li>■ Régler à nouveau la zone de détection ou enficher des caches</li> </ul>                             |
| Le détecteur s'éteint malgré une présence                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Temporisation trop courte</li> <li>■ Seuil de luminosité trop faible</li> </ul>                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Augmenter la temporisation</li> <li>■ Modifier le réglage de crépuscularité</li> </ul>                                                                                                                                  |
| Le détecteur s'éteint trop tard                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Temporisation trop longue</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réduire la temporisation</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| Le détecteur s'allume trop tard en cas de sens de passage frontal | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ En cas de sens de passage frontal, la portée est réduite</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Monter des détecteurs supplémentaires</li> <li>■ Réduire l'écart entre deux détecteurs</li> </ul>                                                                                                                       |
| Le détecteur ne s'allume pas malgré obscurité et présence         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur en lux sélectionnée trop faible</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Détecteur désactivé avec interrupteur / bouton ?</li> <li>■ Mode semi-automatique ?</li> <li>■ Augmenter le seuil de clarté</li> </ul>                                                                                  |

## Élimination

Les appareils électriques, les accessoires et les emballages doivent être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères !

Uniquement pour les pays de l'UE : conformément à la directive européenne en vigueur relative aux appareils électriques et électroniques usagés et à son application dans le droit national, les appareils électriques qui ne fonctionnent plus doivent être collectés séparément des ordures ménagères et doivent faire l'objet d'un recyclage écologique.

## Garantie du fabricant

En tant qu'acheteur, vous disposez des droits prescrits par la loi à l'encontre du vendeur. Notre déclaration de garantie ne raccourcit ni ne limite ces droits dans la mesure où ils existent dans votre pays. Nous vous accordons une garantie de 5 ans sur le parfait état et le bon fonctionnement de votre produit à détection STEINEL Professional. Nous garantissons que ce produit ne présente pas de défauts matériels, de fabrication ni de construction. Nous garantissons le bon état de fonctionnement de tous les composants électroniques et des câbles ainsi que l'absence de vices pour tous les matériaux utilisés et leurs surfaces.

Veillez consulter notre site Internet [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie) pour de plus amples informations sur la manière de faire valoir un droit à une prestation de garantie.

Si vous avez besoin d'avoir recours au service de garantie ou si vous avez une question au sujet de votre produit, vous pouvez nous appeler à tout moment au n° d'assistance téléphonique pour la clientèle 03 20 30 34 00.

### Réclamation

Si vous avez une réclamation à faire au sujet de votre produit, veuillez l'envoyer complet franco de port accompagné de la preuve d'achat originale qui doit comprendre la date de l'achat et la désignation du produit à votre revendeur ou directement à STEINEL France SAS, Acticentre-CRT2, 156-220 rue des Farnards bât M Lot 3, 59810 LESQUIN. C'est pourquoi nous vous conseillons de conserver soigneusement votre preuve d'achat jusqu'à l'expiration de la période de garantie. STEINEL n'assume aucune responsabilité pour les frais et les risques de transport dans le cadre du renvoi du produit.

**5 ANS**  
DE GARANTIE  
FABRICANT

## NL Gebruiksaanwijzing

### Geachte klant,

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u met de aanschaf van uw nieuwe sensor van STEINEL in ons stelt. U heeft een hoogwaardig kwaliteitsproduct ge-

kocht, dat met uiterste zorgvuldigheid vervaardigd, getest en verpakt werd. Lees voor de installatie deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig door, want alleen een vakkundige installatie en ingebruikneming garanderen

een duurzaam, betrouwbaar en storingvrij gebruik.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe sensor van STEINEL.

### ⚠ Veiligheidsvoorschriften

- Voor alle werkzaamheden aan de sensor dient de spanningstoevoer te worden onderbroken!
- Bij de montage moet de aansluiting elektrische kabel spanningvrij zijn. Daarom eerst de stroom uitschakelen en op spanningsloosheid testen met een spanningstester.
- Bij de installatie van de sensor werkt u met netspanning. Dit moet vakkundig en volgens de gebruikelijke installatievoorschriften en aansluitingsvoorwaarden worden uitgevoerd. (NL: NEN 1010, B: (AREI) NBN 15-101)
- De aansluiting B 1, B 2 is een schakelcontact voor schakelingen met lage energie, niet groter dan 1A. Dit moet passend beveiligd zijn.
- Bij regulatig DIM 1-10 V mogen uitsluitend elektronische voorschakelapparaten met potentiaalgescheiden stuursignaal worden gebruikt.

### Montage / installatie ⑬ (zie afb. pagina 2)

De sensor is alleen geschikt voor montage in het plafond. Een hiervoor bedoelde klem-plafondadapter en een opbouwadapter zijn niet bij de levering inbegrepen.

Sensor- en basismodule worden gemonteerd geleverd en moeten na het inbouwen van de basismodule en instellen van de potentiometers/dipschakelaars in elkaar worden gestoken. Daarna moet de sensormodule met de sluiting ⑫ worden vergrendeld, eventueel met behulp van een schroevendraaier.

Toehoren:  
Holle Kaiser-wandcontactdoos, EAN-nr.: 4007841 000370  
Klem-plafondadapter, EAN-nr.: 4007841 002855  
Opbouwadapter, EAN-nr.: 4007841 000363  
Beschermpak, EAN-nr.: 4007841 003036  
Service-afstandsbediening, EAN-nr.: 4007841 559410  
Gebruikersafstandsbediening, EAN-nr.: 4007841 592806

### Beschrijving van het apparaat

- |                                |                                                                           |                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ① Basismodule                  | (6)(7)(8)                                                                 | ⑩ Holle Kaiser-wandcontactdoos, optioneel |
| ② Sensormodule                 | Activatie modus (alleen DT Quattro)                                       | ⑪ Klem-plafondadapter, optioneel          |
| ③ Onderkant sensor             | ⑤ Schemerinstelling                                                       | ⑫ Opbouwadapter IP 54, optioneel          |
| ④ Dipschakelaars               | ⑥ Tijdsinstelling schakeluitgang 1                                        | ⑬ Sluiting                                |
| (1) Normaal bedrijf/testmodus  | ⑦ Nalooptijd HLK (verwarming/ventilatie/airconditioning) schakeluitgang 2 | ⑭ Montage/installatie                     |
| (2) Half-/volautomatisch       | ⑧ Inschakelvertraging HLK schakeluitgang 2                                | ⑮ Parallelle schakelingen                 |
| (3) Toets/schakelaar           | ⑨ Reikwijdte-instelling                                                   |                                           |
| (4) Knop ON / ON-OFF           |                                                                           |                                           |
| (5) DIM-variant                |                                                                           |                                           |
| Regeling constant licht ON/OFF |                                                                           |                                           |

## Werking / basisfuncties

De ultrasone en DualTech-aanwezigheidsmelders van de serie Control PRO regelen de verlichting en HLK-regeling (alleen COM 2), bijv. in kantoren, scholen, openbare en particuliere gebouwen, afhankelijk van de om-

gevingslichtsterkte en aanwezigheid. De instellingen van de schakeluitgangen en de reikwijdte-instelling van de aanwezigheidsmelder worden via de potentio-meters en dipschakelaars resp.

de optionele afstandsbediening uitgevoerd. De Presence Control heeft bovendien een zeer laag stroomverbruik.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 schakeluitgang afhankelijk van de ingestelde lichtwaarde en aanwezigheid.

Instelmogelijkheden:  
- gewenste lichtwaarde  
- nalooptijd, impuls, IQ-modus

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 schakeluitgang als COM 1. Extra 2e schakeluitgang HLK (verwarming/ventilatie/airconditioning) afhankelijk van aanwezigheid.

Instelmogelijkheden:  
- nalooptijd  
- inschakelvertraging  
- bewaking

### Presence Control PRO

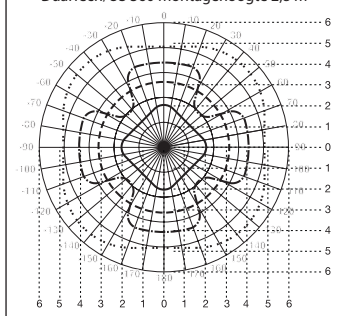
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 schakeluitgang afhankelijk van de ingestelde lichtwaarde en aanwezigheid.

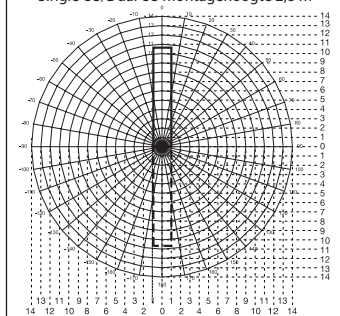
Instelmogelijkheden:  
- gewenste lichtwaarde  
- nalooptijd, IQ-modus  
- oriëntatiefelicht  
- regeling constant licht

## Detectiegebied

DualTech/US 360 montagehoogte 2,8 m



Single US/Dual US montagehoogte 2,8 m



### DualTech

— Radiale & aanwezigheidsregistratie PIR  
- - - Tangentiale registratie PIR  
... Tangentiale & aanwezigheidsregistratie US  
- · - · Radiale registratie van grote bewegingen US

### US 360

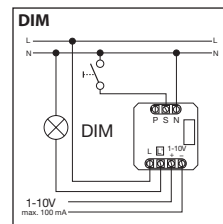
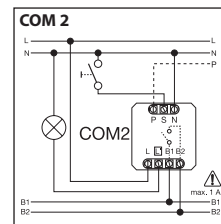
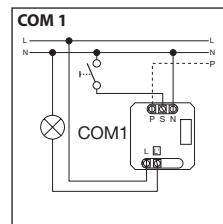
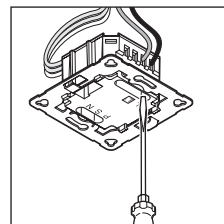
- - - Tangentiale & aanwezigheidsregistratie US  
... Radiale registratie van grote bewegingen US

## Elektrische installatie / automatische werking

Bij het kiezen van de bekabeling moeten altijd de installatievoorschriften volgens VDE 0100 worden opgevolgd (zie de veiligheidsvoorschriften op pagina 41). Voor de aansluiting van de aanwezigheidsmelder geldt: volgens VDE 0100 520 punt

6 mag voor de bekabeling tussen sensor en elektronisch voor-schakelapparaat een meervoudige leiding worden gebruikt, die zowel de netspanningskabels als de regelkabels bevat (bijv. NYM 5 x 1,52). De stroomtoevoerkabel mag een max. diameter van

10 mm hebben. Het klembereik van de stroomtoevoerklem is voor maximaal 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> geschikt. Bij de installatie van een variant op de muur moet er een veiligheidsschakelaar (16 A) worden voorgeschakeld.



## Technische gegevens

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afmetingen (B x H x D):                                                                                    | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Netspanning:                                                                                               | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vermogen, <b>schakeluitgang 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                                        | <b>relais 230 V</b><br>max. 2000 W ohmse belasting ( $\cos \varphi = 1$ )<br>max. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>inschakelpeikstroom max. 800 A/200 $\mu$ s<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>let op de individuele inschakelstromen van de elektronische voorschakelapparaten!<br>Bij een groter schakelvermogen moet er een relais of beveiliging worden gemonteerd |
| Elektronische voorschakelapparaten:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Vermogen, <b>schakeluitgang 2:</b><br>(alleen COM 2)                                                       | <b>aanwezigheid</b><br>max. 230 W/230 V<br>max. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) voor HLK (verwarming/ventilatie/airconditioning)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Registratiebereiken:<br>(registratie tangential/aanwezigheid (m):<br>bij 2,5 m / montage-<br>hoogte 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>max. $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. $\varnothing$ 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                             |
| Instelling lichtwaarde:                                                                                    | 10 – 1000 lux, $\infty$ / daglicht /<br>DIM 100 – 1000 lux regeldrempel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Schakeluitgang 1:</b><br>tijdstelling                                                                   | 30 sec. – 30 min., impulsmodus (ca. 2 sec.),<br>IQ-modus (automatische aanpassing aan het gebruiksprofiel)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Schakeluitgang 2:</b><br>tijdstelling                                                                   | <b>alleen COM2 voor HLK</b><br>0 sec. – 10 min. inschakelvertraging<br>1 min. – 2 uur nalooptijd<br>automatische bewaking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>DIM:</b>                                                                                                | 30 sec. – 30 min., tijdstelling<br>IQ-modus (automatische aanpassing aan het gebruiksprofiel)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Regeluitgang:                                                                                              | 1 – 10 V / max. 50 elektronische voorschakelapparaten, max. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Montagehoogte:<br>(montage aan het plafond)                                                                | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Toepassing:                                                                                                | in gebouwen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sensortechnologie:                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DualTech                                                                                                   | PIR (passief infrarood), losse pyrosensor, 11 registratiebereiken,<br>520 schakelzones. Ultrasoon 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                              | Ultrasoon 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Bescherming:                                                                                               | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Veiligheidsklasse:                                                                                         | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Temperatuurbereik:                                                                                         | -25 - +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Funcities – instellingen via DIP-schakelaars ④

### Fabrieksinstellingen

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Schemerinstelling ⑤:   
Tijdstelling ⑥: 15 min.

Nalooptijd ⑦: 30 min.  
Inschakelvertraging ⑧: 5 min.  
Reikwijdte-instelling ⑨:  
in het midden  
Basislichtsterkte ⑩: 30 min.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normaal bedrijf / testmodus (NORM / TEST)

De testmodus op de aanwezigheidsmelder heeft voorrang op alle andere instellingen en is bedoeld om de werking en het registratiebereik te controleren. De aanwezigheidsmelder schakelt, onafhan-

kelijk van de lichtsterkte, bij beweging in de ruimte de verlichting gedurende een nalooptijd van ca. 8 sec. in (blauw led-lampje knippert bij registratie). Bij normaal bedrijf gelden alle individueel ingestelde

potentiometerwaarden. Ook zonder aangesloten belasting kan de aanwezigheidsmelder met behulp van het blauwe led-lampje worden ingesteld.

### DIP 2

#### Halfautomatisch (MAN) / volautomatisch (AUTO)

##### Halfautomatisch: (MAN)

De verlichting gaat alleen maar automatisch uit. Het inschakelen gebeurt met de hand, licht

moet met de knop worden ingeschakeld en blijft voor de op de potentiometer ingestelde na-

looptijd ingeschakeld (2x drukken / 4 uur AAN).

##### Volautomatisch: (AUTO)

De verlichting schakelt afhankelijk van de lichtsterkte en aanwezigheid automatisch in en uit. De verlichting kan altijd met de hand worden in- of uitgeschakeld. Het

schakelautomatisme wordt hierbij tijdelijk onderbroken. Onafhankelijk van de ingestelde waarde blijft het licht wanneer met de hand op de toets werd gedrukt 4 uur AAN

(2x drukken) of UIT (1x drukken). Wordt voor afloop van deze 4 uur op de toets gedrukt, schakelt de aanwezigheidsmelder over op de normale sensormodus.

### DIP 3

#### Toets/schakelaar

Deelt de sensor mee hoe het ontvangen signaal geïnterpreteerd moet worden. Door het koppelen van externe toetsen/schakelaars kan de melder als halfautomaat worden gebruikt en kan altijd met de hand worden ingegrepen.

- Naar keuze werking met toets of schakelaar
- Meerdere toetsen op een regelinggang mogelijk
- Druktoets met verlichting alleen gebruiken met nuldraad-aansluiting

- Kabellengte tussen sensor en schakelaar < 50 m

### DIP 4

#### Toets ON/ON-OFF

Op de positie ON-OFF kan de verlichting altijd met de hand in- en uitgeschakeld worden (uitzondering impulsmodus: geen handmatig UIT).

Op de positie ON is handmatig uitschakelen niet meer mogelijk. Bij iedere druk op de toets wordt de nalooptijd opnieuw gestart.

## DIM

### DIP 5

#### Constance verlichting ON/OFF

Zorgt voor een gelijkblijvende lichtsterkte. Een melder meet het aanwezige daglicht en schakelt procentueel kunstlicht in om de

gewenste lichtsterkte te bereiken. Wanneer het daglichtpercentage verandert, wordt ook het ingeschakelde kunstlicht aangepast.

Voor het toevoegen van kunstlicht is naast het daglichtpercentage ook de factor aanwezigheid van invloed.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Activeermodus

De gebruiker kan via de activeermodus kiezen welke registratietechnologieën moeten worden gebruikt om de gebruiker in te schakelen en welke technologieën nodig zijn om hem ingeschakeld te houden. De volgende instellingen zijn mogelijk:

Beide: bewegingsregistratie door PIR en US vereist  
Een: bewegingsregistratie ofwel door PIR ofwel door US vereist  
PIR: bewegingsregistratie door PIR vereist  
US: bewegingsregistratie door US vereist

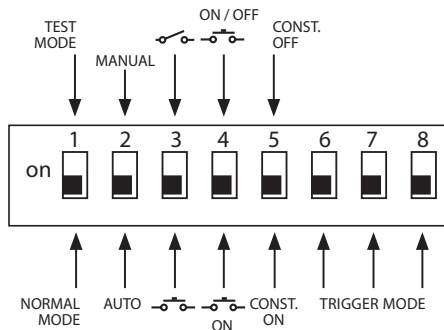
#### Eerste aanwezigheid:

De voor het inschakelen van de gebruiker gebruikte sensortechnologie (PIR, US, beide, een)

#### Aanwezigheid in stand houden:

De gebruikte sensortechnologie die de gebruiker na de eerste aanwezigheid ingeschakeld houdt (PIR, US, beide, een)

De activeermodus wordt gekozen m.b.v. de DIP-schakelaars 6, 7, en 8.



| Opties<br>activeermodus n       | Eerste aanwezigheid | Aanwezigheid<br>in stand houden: | DIP<br>6 | DIP<br>7 | DIP<br>8 |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------|----------|----------|
| Optie 1                         | Beide               | Een                              | UIT      | UIT      | UIT      |
| Optie 2                         | Beide               | Beide                            | UIT      | UIT      | AAN      |
| Optie 3                         | PIR                 | Een                              | UIT      | AAN      | UIT      |
| Optie 4                         | US                  | Een                              | UIT      | AAN      | AAN      |
| Optie 5 (instelling af fabriek) | Een                 | Een                              | AAN      | UIT      | UIT      |
| Optie 6                         | US                  | US                               | AAN      | UIT      | AAN      |
| Optie 7                         | PIR                 | PIR                              | AAN      | AAN      | UIT      |
| Optie 8                         | Een                 | Beide                            | AAN      | AAN      | AAN      |

## Funcities – instellingen via potentiometer

### COM 1 + COM 2

#### Potentiometer ⑤

##### Schemerinstelling

De gewenste drempelwaarde kan traploos van ca. 10 – 1000 lux worden ingesteld.

Stelschroef rechteraanslag:  
MAX daglichtstand  
Instelregelaar linkeraanslag:  
MIN nachtstand

Afhankelijk van de montageplaats kan het nodig zijn de instelling 1-2 schaalstreepjes te corrigeren.

| Toepassingsvoorbeelden                                                                            | Ingestelde lichtwaarden |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Nachtmodus                                                                                        | min.                    |
| Gangen, hallen                                                                                    | 1                       |
| Trappen, roltrappen, lopende banden                                                               | 2                       |
| Wasruimtes, toiletten, schakelkamers, kantines                                                    | 3                       |
| Winkels, crèches, scholen, sporthallen                                                            | 4                       |
| Werkgebieden: kantoor-, conferentie- en vergader-<br>ruimtes, fijne montagewerkzaamheden, keukens | 5                       |
| Zichtintensieve werkgebieden:<br>laboratoria, technisch tekenen, nauwkeurige<br>werkzaamheden     | >=6                     |
| Dagmodus                                                                                          | max.                    |

**Opmerking:** afhankelijk van de montageplaats kan het nodig zijn de instelling 1 - 2 schaalstreepjes te corrigeren. De lichtsterkte wordt bij de sensor gemeten.

### Potentiometer ⑥

#### Tijdinstelling

Nalooptijd schakeluitgang 1  
Instelwaarde 30 sec. – 30 min.  
De gewenste nalooptijd kan traploos van min. ca. 30 sec. –

max. 30 min. worden ingesteld.  
Na 3 min. wordt het eigen licht  
gemeten. Wordt de drempel-  
waarde overschreden, dan scha-

kelt de sensor na afloop van de  
nalooptijd uit.

## Impulsmodus (behalve DIM)

Als u de regelaar op  (linkeraanslag) zet, staat het apparaat in de impulsmodus, d.w.z. de uitgang wordt voor ca. 2 sec. ingeschakeld

(bijv. voor de automatische verlichting van het trappenhuis). Daarna reageert de sensor ca. 8 sec. niet op bewegingen. Vanwege de

eigen verblinding door vreemd licht is hier alleen een dagstand mogelijk.

## IQ-modus

Rechteraanslag: de nalooptijd past zich dynamisch, zelflerend aan het gebruikersgedrag aan.

Via een leeralgoritme wordt de optimale tijdcyclus berekend.

De kortste tijd bedraagt 5 min., de langste 20 min.

## COM 2

### Potentiometer

#### Nalooptijd schakeluitgang 2 HLK

- Instelwaarde: 1 min. – 2 uur
- Rechteraanslag: max.
- Linkeraanslag: min.

### Potentiometer

#### Inschakelvertraging schakeluitgang 2 HLK

- Instelwaarde: 0 sec. – 10 min.
- Rechteraanslag: kamerbewaking 
- Linkeraanslag: 0 sec. (UIT)

Bij de instelling 'Bewaking' wordt de gevoeligheid van de schakeluitgang 'Aanwezigheid' verlaagd. Het contact sluit pas bij een duidelijke beweging en duidt met grote waarschijnlijkheid op de aanwezigheid van personen.

De nalooptijd blijft gewoon actief. De inschakelvertraging is niet actief.

### Potentiometer

#### Basislichtsterkte (DIM-variant)

Deze functie biedt de mogelijkheid wanneer onder de ingestelde lichtsterkte waarde wordt gekomen voor de ingestelde nalooptijd een basisverlichting in te stellen. Die is gedimd tot ca. 10% van de maximale lichtsterkte. Bij aanwezigheid schakelt de melder ofwel over op 100% lichtsterkte (regeling

constant licht OFF) ofwel op de vooraf ingestelde lichtsterkte waarde (regeling constant licht ON). Wanneer geen bewegingen worden herkend, dimt de melder na afloop van de nalooptijd terug naar de basislichtsterkte. Die wordt weer uitgeschakeld wanneer de nalooptijd (1 min. – 30

min.) is afgelopen of wanneer de lichtsterkte waarde door voldoende daglicht wordt overschreden. In de instelling ON schakelt de melder de basislichtsterkte meteen wanneer onder de lichtsterkte waarde wordt gekomen AAN of UIT.

## Parallele schakelingen

Bij gebruik van meerdere melders moeten die op dezelfde fase worden aangesloten!

Er kunnen max. 10 sensoren parallel worden geschakeld.

### Master/master

In een parallelle schakeling kunnen ook meerdere masters worden gebruikt. Iedere master schakelt zijn lichtgroep volgens zijn eigen lichtsterktemeting. Vertragingstij-

den en inschakelwaarden worden bij iedere master individueel ingesteld. De schakellast wordt over de verschillende masters verdeeld. De aanwezigheid wordt nog

steeds door alle melders samen geregistreerd. De aanwezigheidsuitgang kan bij een willekeurige master worden gelegd.

### Master/slave

In de master-/slavemodus is het mogelijk om ook grote ruimtes te bewaken (last aangesloten = master, geen last = slave).

De beoordeling van de lichtsterkte in de ruimte wordt alleen door de master gedaan. De slaves melden de bewegingsregistratie aan de

master. Het schakelen van de verlichting of de HLK-installatie gaat uitsluitend via de master.

 Twee melders aan een externe automatische trappenhuisverlichting

Oud gebouw / verbouwd object

Extern licht geactiveerd met toets. Geen schemermodus, alleen dagstand mogelijk.

 Melder als automatische trappenhuisverlichting

 DIM-melder

 Deze kabel van de externe knop is niet bedoeld om voor verbruikers als nuldraadaansluiting te dienen (zie pagina 6/7).

## Afstandsbediening

Met de afstandsbediening (optioneel) kunnen alle functies comfortabel vanaf de grond worden ingeschakeld.

Opmerking: de impulsmodus kan door de afstandsbediening niet worden gewijzigd. De impulsmodus moet manueel worden uitgeschakeld.

Afstandsbediening  
Presence Control:  
EAN-nr: 4007841 559410

## Reikwijdte-instelling

### Potentiometer

De gewenste reikwijdte (drempelwaarde) kan traploos worden ingesteld.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m aanwezigheid
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
per richting

Linkeraanslag =  
minimale reikwijdte  
Rechteraanslag  
(instelling af fabriek) =  
maximale reikwijdte

## Bedrijfsstoringen

| Storing                                                        | Oorzaak                                                                                                                                                                                                                             | Oplossing                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Licht gaat niet aan                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geen aansluitspanning</li> <li>■ Lux-waarde te laag ingesteld</li> <li>■ Geen bewegingsregistratie</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aansluitspanning controleren</li> <li>■ Lux-waarde langzaam verhogen tot het licht inschakelt</li> <li>■ Voor vrij zicht van de sensor zorgen</li> <li>■ Registratiebereik controleren</li> </ul> |
| Licht gaat niet uit                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux-waarde te hoog</li> <li>■ Nalooptijd loopt af</li> <li>■ Storing door ongewenste bewegingen, bijv. van plafondventilator, verwarming, airconditioning, open deuren en ramen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux-waarde lager instellen</li> <li>■ Nalooptijd afwachten of nalooptijd lager zetten</li> <li>■ Registratiebereik opnieuw instellen of afdekplaatjes aanbrengen</li> </ul>                       |
| Sensor schakelt uit ondanks aanwezigheid                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nalooptijd te kort</li> <li>■ Inschakelniveau te laag</li> </ul>                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nalooptijd verhogen</li> <li>■ Schemerinstelling veranderen</li> </ul>                                                                                                                            |
| Sensor schakelt te laat uit                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nalooptijd te lang</li> </ul>                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nalooptijd verkorten</li> </ul>                                                                                                                                                                   |
| Sensor schakelt bij frontale looprichting te laat in           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reikwijdte bij frontale looprichting is beperkt</li> </ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Meer sensoren monteren</li> <li>■ Afstand tussen twee sensoren verkleinen</li> </ul>                                                                                                              |
| De sensor schakelt ondanks duisternis niet in bij aanwezigheid | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux-waarde te laag ingesteld</li> </ul>                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor met schakelaar/toets gedeactiveerd?</li> <li>■ Halfautomatisch?</li> <li>■ Inschakelniveau verhogen</li> </ul>                                                                             |

## Verwijderen

Elektrische apparaten, toebehoren en verpakkingen dienen milieuvriendelijk gerecycled te worden.



Doe elektrische apparaten niet bij het huisvuil!

Alleen voor EU-landen:

Conform de geldende Europese richtlijn voor gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en hun implementatie in het nationaal recht, dienen niet langer bruikbare elektrische apparaten gescheiden ingezameld en milieuvriendelijk gerecycled te worden.

## Fabrieksgarantie

Als koper heeft u t.o.v. de verkoper recht op de wettelijk voorgeschreven garantie. Voor zover dit recht op garantie in uw land bestaat, wordt die door onze garantieverklaring noch verkort, noch beperkt. Wij verlenen 5 jaar garantie op de onberispelijke staat en het correcte functioneren van uw sensorproduct uit het STEINEL Professional assortiment. Wij garanderen dat dit product geen materiaal-, productie- of constructiefouten heeft. Wij garanderen de goede werking van alle elektronische componenten en kabels, alsook dat alle toegepaste materialen en hun oppervlakken vrij van gebreken zijn.

### Garantie claimen

Als u aanspraak wilt maken op garantie, dan kunt u het betreffende artikel, compleet samen met het originele aankoopbewijs en de klachtomschrijving, terugsturen naar uw leverancier of direct naar Van Spijk Agenturen, De Scheper 402, 5688 HP Oirschot. Wij adviseren u daarom uw aankoopbewijs zorgvuldig te bewaren tot de garantieperiode is verlopen. STEINEL kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de transportkosten en het transportrisico van het terugsturen.

(Op onze website [www.vanspijk.nl](http://www.vanspijk.nl) vindt u meer informatie over het claimen van garantierechten)

Als u een garantie-aanvraag heeft of technische vragen betreffende uw product, kunt u contact opnemen met onze helpdesk +31 499 551490.

**5 JAAR**  
FABRIEKS  
GARANTIE

## IT Istruzioni per l'uso

Egregio Cliente,

molte grazie per la fiducia che ci ha dimostrato acquistando il Suo nuovo sensore STEINEL. Ha scelto un prodotto pregiato di alta qualità che è stato costruito, pro-

vato e imballato con la massima scrupolosità. La preghiamo di procedere all'installazione solo dopo aver letto attentamente le presenti istruzioni di montaggio. Solo un'installazione e una messa in funzione effettuate a regola

d'arte possono infatti garantire un funzionamento affidabile, privo di disturbi e di lunga durata.

Le auguriamo di essere pienamente soddisfatto del Suo nuovo sensore STEINEL.

### ⚠ Avvertenze sulla sicurezza

- Prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'apparecchio, togliete sempre la corrente!
- Durante il montaggio la linea elettrica deve essere scollegata. Prima del lavoro occorre pertanto togliere la tensione ed accertare l'assenza di tensione mediante uno strumento di misura della tensione.
- L'installazione del sensore è un lavoro che richiede un intervento sulla tensione di rete. Essa deve pertanto venire effettuata a regola d'arte in conformità alle prescrizioni per l'installazione ed alle condizioni di allacciamento vigenti nei singoli paesi (VDE 0100).
- L'allacciamento B 1, B 2 è un contatto di commutazione per circuiti a bassa energia, non maggiore di 1 A. Esso deve pertanto venire adeguatamente protetto.
- Sull'uscita di comando DIM 1-10 V è consentito utilizzare esclusivamente ballast elettronici con segnale di comando a potenziale separato.

### Montaggio / Installazione 13 (vedi fig. a pagina 2)

Il sensore è previsto solo per il montaggio sotto intonaco a soffitto in locali interni. Il relativo adattatore a pinza per soffitto e l'adattatore per montaggio sopra intonaco non sono compresi nella confezione.

Il modulo sensore e il modulo di carico vengono forniti già montati e dopo l'installazione del modulo di carico e l'esecuzione delle operazioni di regolazione

dei potenziometri/DIP devono venire uniti. Dopo di ciò occorre interbloccare il modulo sensore con il meccanismo di chiusura 12, all'occorrenza con l'ausilio di un cacciavite.

Accessori:  
Presa da parete cava Kaiser, n. EAN: 4007841 000370  
Adattatore a pinza per soffitto, n. EAN: 4007841 002855

Adattatore per montaggio sopra intonaco,  
n. EAN: 4007841 000363  
Gabbia di protezione,  
n. EAN: 4007841 003036  
Telecomando di servizio,  
n. EAN: 4007841 559410  
Telecomando utente,  
n. EAN: 4007841 592806

### Descrizione apparecchio

- ① Modulo di carico
- ② Modulo sensore
- ③ Lato inferiore del sensore
- ④ Interruttore Dip
  - (1) Modalità normale/test
  - (2) Funzionamento semiautomatico/auto
  - (3) Pulsanti/interruttori
  - (4) Tasto ON / ON-OFF
  - (5) Variante DIM
- (6)(7)(8) Modalità di intervento (solo DT Quattro)
- ⑤ Regolazione di luce crepuscolare
- ⑥ Regolazione del periodo di accensione uscita di comando 1
- ⑦ Tempo di accensione HVAC uscita di comando 2
- ⑧ Ritardo di accensione HVAC Uscita di comando 2
- ⑨ Regolazione del raggio d'azione
- ⑩ Presa da parete scatola tonda da incasso opzionale.
- ⑪ Adattatore a pinza per soffitto, opzionale
- ⑫ Adattatore per montaggio sopra intonaco IP 54, opzionale
- ⑬ Meccanismo di chiusura
- ⑭ Montaggio/Installazione
- ⑮ Collegamenti in parallelo
- ⑯ Tempo di accensione Luce di orientamento Variante DIM

## Funzionamento / Funzione principale

I rilevatori di presenza a ultrasuoni e Dual Tech della serie Control PRO regolano l'illuminazione e il comando HVAC (solo COM 2) per es. in uffici, scuole, edifici pubblici o privati in fun-

zione della luminosità dell'ambiente e della presenza o meno di persone.  
Le impostazioni delle uscite di comando e la regolazione del raggio d'azione del rilevatore di

presenza avvengono tramite potenziometri e interruttori DIP o tramite il telecomando optional. Il controllo della presenza si distingue inoltre per il ridotto consumo di corrente propria.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 uscita di comando in funzione del valore di luminosità nominale e della presenza o meno di persone.

Possibilità di regolazione:

- Valore di luminosità nominale
- Tempo di accensione, impulso, modalità IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 uscita di comando come COM 1. In aggiunta 1 uscita di comando HVAC (riscaldamento/ventilazione/climatizzazione) in funzione della presenza o meno di persone.

Possibilità di regolazione:

- Tempo di accensione
- Ritardo di accensione
- Controllo dell'ambiente

### Presence Control PRO

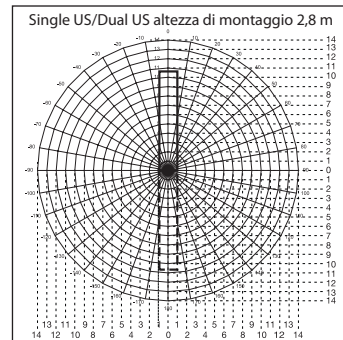
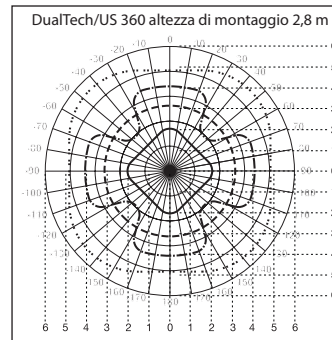
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 uscita di comando in funzione del valore di luminosità nominale e della presenza o meno di persone.

Possibilità di regolazione:

- Valore di luminosità nominale
- Tempo di accensione, modalità IQ
- Luce di orientamento
- Regolazione luce costante

### Campo di controllo



### DualTech

- Rilevamento radiale e rilevamento della presenza PIR
- - - - Rilevamento tangenziale PIR
- Rilevamento tangenziale e rilevamento della presenza US
- ... .. Rilevamento radiale di movimenti più grandi US

### US 360

- - - - Rilevamento tangenziale e rilevamento della presenza US
- ... .. Rilevamento radiale di movimenti più grandi US

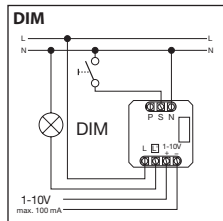
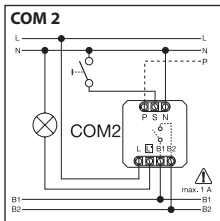
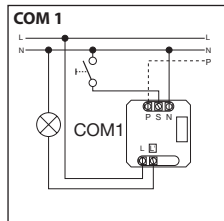
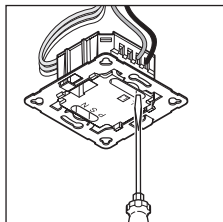
— Single US  
- - - Dual US

## Installazione elettrica / Funzionamento automatico

Nella scelta delle linee di cablaggio si devono assolutamente rispettare le prescrizioni d'installazione della norma VDE 0100 (vedi Avvertenze relative alla sicurezza, pagina 52). Per il cablaggio dei rilevatori di presenza vale quanto segue: ai sensi della norma VDE

0100 520 capitolo 6 per il cablaggio tra sensore e ballast elettronico è consentito utilizzare solo un conduttore multiplo che contenga sia i cavi della tensione di rete sia quelli di comando (per es. NYM 5 x 1,52). Il cavo di allacciamento alla rete può avere al mas-

simo un diametro di 10 mm. L'area di fissaggio del morsetto di allacciamento alla rete è predisposta per al massimo 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Nell'installazione della variante AP occorre installare a monte un interruttore di potenza automatico (16 A).



## Dati tecnici

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni (A x L x P):                                                                                          | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| Tensione di rete:                                                                                                | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |
| Potenza, uscita di comando 1:<br>(COM 1/COM 2)                                                                   | <b>relè 230 V</b><br>max. 2000 W carico ohmico (cos φ = 1)<br>max. 1000 VA (cos φ = 0,5)                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
| Ballast elettronico:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                                               | corrente di picco all'accensione max. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Rispettare le correnti d'accensione individuali dei ballast elettronici!<br>In presenza di potenza allacciata più elevata, inserire un relè o un contattore a monte |                                                                                                                                      |
| Potenza, uscita di comando 2:<br>(solo COM 2)                                                                    | <b>presenza</b><br>max. 230 W/230 V<br>max. 1 A, (cos φ = 1) per HVAC (riscaldamento/ventilazione/climatizzazione)                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| Campi di rilevamento:<br>(rilevamento tangenziale/di presenza (m):<br>con 2,5 m / altezza<br>di montaggio 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>max. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                           | <b>SingleUS/Dual US</b><br>max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> ) |
| Impostazione dei valori di luminosità:                                                                           | 10 – 1000 Lux, ∞ / luce diurna /<br>DIM 100 – 1000 Lux soglia di norma                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |
| Uscita di comando 1:<br>Regolazione del periodo di accensione                                                    | 30 sec – 30 min, modalità a impulsi (ca. 2 sec),<br>IQ-Modus (adattamento automatico al profilo di utilizzo)                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |
| Uscita di comando 2:<br>Regolazione del periodo di accensione                                                    | <b>solo COM2 per HVAC</b><br>0 sec – 10 min ritardo di accensione<br>1 min – 2 ore tempo di accensione<br>Controllo automatico ambiente                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |
| <b>DIM:</b><br>Regolazione del periodo di accensione                                                             | 30 sec – 30 min<br>modalità IQ (adattamento automatico al profilo di utilizzo)                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                      |
| Uscita comando:                                                                                                  | 1 – 10 V / max. 50 EVGs, max. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                      |
| Altezza di montaggio:<br>(montaggio a soffitto)                                                                  | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |
| Luogo d'impiego:                                                                                                 | all'interno di edifici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |
| Tecnologia a sensore:                                                                                            | DualTech                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                                    | PIR (infrarosso passivo), piro sensore singolo, 11 campi di rilevamento, 520 zone d'intervento. Ultrasuoni 40 kHz                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
| Grado di protezione:                                                                                             | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| Classe di protezione: II                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
| Intervallo di temperatura:                                                                                       | - 25 °C - +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |

## Funzioni – regolazione tramite interruttori DIP ④

### Impostazioni da parte del costruttore

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF  
DIP 6: ON

DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Regolazione di luce crepuscolare ⑤:   
Regolazione del periodo di accensione ⑥: 15 min.

Tempo di accensione ⑦: 30 min.  
Ritardo di accensione ⑧: 5 min.  
Regolazione del raggio d'azione ⑨: al centro  
Luminosità di base ⑩: 30 min.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Modalità normale / modalità test (NORM / TEST)

La modalità di test ha la precedenza rispetto a tutte le altre regolazioni che si effettuano sul rilevatore di presenza e serve alla verifica della funzionalità nonché del campo di rilevamento. In caso di movimenti nell'am-

biente in cui è installato, il rilevatore di presenza attiva l'accensione dell'illuminazione per un tempo di illuminazione di ca. 8 sec. indipendentemente dalla luminosità. (Il LED blu lampeggia in caso di rilevamento).

Nella modalità di funzionamento normale valgono tutti i valori impostati individualmente. Anche senza carico allacciato il rilevatore di presenza può venire impostato con l'ausilio del LED blu.

### DIP 2

#### Funzionamento semiautomatico (MAN) / funzionamento completamente automatico (AUTO)

##### Funzionamento semiautomatico: (MAN)

L'illuminazione si spegne solo più automaticamente. L'accensione avviene manualmente, la

luce deve venire richiesta con il pulsante e rimane accesa per il tempo di accensione impostato

sul potenziometro. (Si preme 2 volte / accensione per 4 ore).

##### Funzionamento completamente automatico: (AUTO)

L'illuminazione si accende e si spegne automaticamente in funzione della luminosità e della presenza o meno di persone. L'illuminazione può tuttavia sempre venire comandata anche manualmente. In tal caso l'auto-

matismo di commutazione viene provvisoriamente interrotto. Indipendentemente dai valori impostati, in caso di azionamento manuale del pulsante la luce rimane accesa (premere 2 volte) o spenta (premere 1 volta) per 4

ore. Se si aziona il pulsante prima della scadenza delle 4 ore, i rilevatori di presenza passano al normale funzionamento a sensore.

### DIP-3

#### Pulsanti/interruttori

Indica al sensore come deve venire valutato il segnale in arrivo. Con l'assegnazione di pulsanti/interruttori esterni si può utilizzare il rilevatore come dispositivo semiautomatico e lo si può tuttavia anche co-

mandare manualmente in ogni momento.

■ A scelta: funzionamento con pulsante o interruttore

- Su uno stesso ingresso di comando sono possibili più pulsanti
- Utilizzare i pulsanti luminosi solo se è allacciato il filo di neutro
- Lunghezza del conduttore tra sensore e interruttore < 50 m

### DIP-4

#### Tasto ON/ON-OFF

In posizione ON-OFF si può accendere e spegnere l'illuminazione manualmente in ogni momento (ad eccezione della modalità a impulsi: no spegnimento manuale).

In posizione ON non è più possibile uno spegnimento manuale. Ad ogni pressione del tasto il tempo di accensione viene riavviato da zero.

## DIM

### DIP-5

#### Luce costante ON/OFF

Garantisce un grado di luminosità costante. Il rilevatore misura la luce diurna presente e aggiunge luce artificiale in proporzione in modo da ottenere il grado di luminosità desi-

derato. Se la percentuale di luce diurna cambia, la luce artificiale aggiunta viene adeguata di conseguenza. Tale aggiunta della luce artificiale avviene, oltre che in funzio-

ne della percentuale di luce diurna, anche in funzione della presenza o meno di persone.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Modalità d'intervento

Tramite la modalità d'intervento l'utente può scegliere quali tecnologie di rilevamento si devono impiegare per accendere innanzitutto l'utenza e quali tecnologie sono necessarie per mantenerla accesa. Sono possibili le seguenti impostazioni:

Entrambe: necessità di rilevamento del movimento tramite PIR e US  
Una: necessità di rilevamento del movimento o tramite PIR o tramite US  
PIR: necessità di rilevamento del movimento tramite PIR  
US: necessità di rilevamento del movimento tramite US

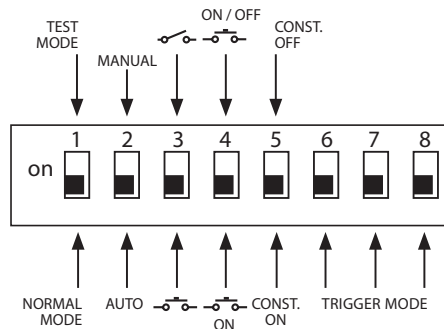
#### Prima presenza:

la tecnologia a sensore utilizzata per l'accensione dell'utenza (PIR, US, entrambe, una)

#### Mantenimento dopo rilevamento presenza:

la tecnologia a sensore utilizzata che mantiene accesa l'utenza dopo il rilevamento della prima presenza

La modalità d'intervento viene selezionata tramite gli interruttori DIP 6, 7 e 8.



| Opzioni<br>Modalità d'intervento 14                  | Prima presenza | Mantenimento<br>dopo rilevamento<br>presenza: | DIP<br>6 | DIP<br>7 | DIP<br>8 |
|------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Opzione 1                                            | Entrambe       | Una                                           | OFF      | OFF      | OFF      |
| Opzione 2                                            | Entrambe       | Entrambe                                      | OFF      | OFF      | ON       |
| Opzione 3                                            | PIR            | Una                                           | OFF      | ON       | OFF      |
| Opzione 4                                            | US             | Una                                           | OFF      | ON       | ON       |
| Opzione 5 (impostazione da<br>parte del costruttore) | Una            | Una                                           | ON       | OFF      | OFF      |
| Opzione 6                                            | US             | US                                            | ON       | OFF      | ON       |
| Opzione 7                                            | PIR            | PIR                                           | ON       | ON       | OFF      |
| Opzione 8                                            | Una            | Entrambe                                      | ON       | ON       | ON       |

## Funzioni – impostazioni tramite potenziometri

### COM 1 + COM 2

#### Potenziometri 5

##### Regolazione crepuscolare

La soglia d'intervento desiderata può venire regolata in continuo tra ca. 10 e 1000 Lux.

Regolatore completamente a destra:  
MAX funzionamento con luce diurna  
Regolatore completamente a sinistra:  
MIN funzionamento di notte

A seconda del luogo di montaggio potrebbe essere necessaria una correzione dell'impostazione di 1-2 indici della scala.

| Esempi di applicazione                                                                                                                     | Valori nominali di luminosità |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Funzionamento nel buio notturno                                                                                                            | min                           |
| Corridoi, atrii d'ingresso                                                                                                                 | 1                             |
| Scale, scale mobili, nastri trasportatori                                                                                                  | 2                             |
| Lavatoi, servizi igienici, cabine elettriche, cantine                                                                                      | 3                             |
| Zone di vendita, asili, padiglioni sportivi                                                                                                | 4                             |
| Ambienti di lavoro: uffici, sale per conferenze, sale per riunioni, locali in cui si svolgono lavori di montaggio di precisione, cucine    | 5                             |
| Zone di lavoro che richiedono un'ottima illuminazione: laboratori, uffici di progettazione, locali in cui si svolgono lavori di precisione | >=6                           |
| Modalità a luce diurna                                                                                                                     | max                           |

**Avvertenza:** a seconda del luogo di montaggio potrebbe essere necessaria una correzione dell'impostazione di 1 – 2 indici della scala. La luminosità viene misurata sul sensore.

#### Potenziometro 6

##### Ritardo dello spegnimento

Tempo di accensione uscita di comando 1  
Valore impostabile  
30 sec – 30 min

Il tempo di accensione desiderato può venire regolato in continuo tra min. ca. 30 sec e max. 30 min. Dopo 3 min viene misurata

la luce propria. In caso di superamento della soglia il sensore alla scadenza del tempo di accensione provoca lo spegnimento.

### Modalità a impulsi (tranne DIM) 11

Impostate il regolatore su 11 (regolatore completamente a sinistra); ora l'apparecchio si trova nella modalità a impulsi, ossia l'uscita

viene accesa per ca. 2 sec. (per es. per interruttore automatico per scale). Poi per 8 secondi circa il sensore non reagisce al movimento.

Per via dell'autoabbagliamento attraverso luce estranea, qui è possibile solo un funzionamento con luce diurna.

#### Modalità IQ

Regolatore completamente a destra: il tempo di accensione si adeguerà dinamicamente e con autoapprendimento al comportamento dell'utente.

Tramite un algoritmo di apprendimento viene calcolato il ciclo temporale ottimale.

Il periodo più breve è di 5 min., quello più lungo è di 20 min.

### COM 2

#### Potenziometro 7

##### Tempo di accensione uscita di comando 2 HVAC

- Valore impostabile 1 min – 2 ore
- Regolatore completamente a destra: max
- Regolatore completamente a sinistra: min

#### Potenziometro 8

##### Ritardo di accensione uscita di comando 2 HVAC

- Valore impostabile 0 sec – 10 min
- Regolatore completamente a destra: controllo dell'ambiente 12
- Regolatore completamente a sinistra: 0 sec (OFF)

Nell'impostazione "Controllo" si riduce la sensibilità dell'uscita di comando "Presenza". Il contatto chiude solo in caso di movimento evidente e segnala con elevata sicurezza la presenza di persone.

Il tempo di accensione rimane attivo. Il ritardo di accensione è inattivo.

#### Potenziometro 15

##### Luminosità di base (variante DIM)

Quando la luce nell'ambiente scende sotto il valore di luminosità di base impostato, questa funzione garantisce un'illuminazione di base per la durata del tempo di accensione impostato. Tale illuminazione di base è pari al 10% circa dell'intensità luminosa massima. Non appena il rilevatore segnala una presenza, l'intensità luminosa

passa automaticamente al 100% (regolazione luce costante OFF) oppure al livello di luminosità preimpostato (regolazione luce costante ON). Se non viene rilevato alcun movimento, trascorso il tempo di accensione il rilevatore torna alla luminosità di base. Quest'ultima viene a sua volta disinserita una volta trascorso il tempo di accen-

sione (1 minuto – 30 minuti) o quando il grado di luminosità viene superato per via di una sufficiente componente di luce diurna. Con l'impostazione ON il rilevatore accende e spegne direttamente la luminosità di base non appena si scende sotto la soglia di luminosità.

## Regolazione del raggio d'azione

#### Potenziometro 9

Il raggio d'azione desiderato (soglia d'intervento) può venire regolato in continuo.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m di presenza
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m per ogni direzione

Regolatore completamente a sinistra = raggio d'azione minimo  
Regolatore completamente a destra (impostazione da parte del costruttore) = raggio d'azione massimo

## Collegamenti in parallelo

In caso di utilizzo di più rilevatori, essi devono venire allacciati alla stessa fase!

Si possono collegare in parallelo fino a 10 sensori al massimo.

### 14.1 Master/Master

In un collegamento in parallelo si possono utilizzare anche più di un Master. Ogni Master comanda il suo gruppo di luci in base alla propria misurazione della luminosità.

I tempi di ritardo e le soglie di luminosità di comando vengono impostati individualmente in ogni Master. La potenza viene distribuita sui singoli Master. La presenza

continua a venire rilevata assieme da tutti i rilevatori. L'uscita della presenza può venire captata da qualsiasi Master.

### 14.2 Master/Slave

La modalità con Master/Slave permette di comprendere nel rilevamento ambienti più grandi (carico allacciato = Master, nessun carico =

Slave). La valutazione del grado di luminosità nell'ambiente avviene esclusivamente sul Master. Gli Slaves segnalano al Master il rileva-

mento del movimento. L'accensione dell'illuminazione ossia dell'impianto HVAC avviene esclusivamente attraverso il Master.

14.3 Due rilevatori collegati a interruttore automatico per scale

Vecchio edificio / ristrutturazione

Luce estranea attivata tramite tasto. No modalità crepuscolare, è possibile solo il funzionamento con luce diurna.

14.4 Rilevatore come interruttore automatico per scale

14.5 Rilevatore DIM

\* Questo conduttore del tasto esterno non è destinato a servire utenze come collegamento di filo di neutro (vedi pagine 6/7).

## Telecomando

Tramite il telecomando (optional) è possibile attivare comodamente le funzioni da pavimento.

Avvertenza: la modalità a impulsi non può venire sovrascritta dal telecomando. Occorre prima disattivare manualmente la modalità a impulsi.

Telecomando Presence Control:  
n. EAN: 4007841 559410

## Disturbi di funzionamento

| Guasto                                                                         | Causa                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rimedio                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La luce non si accende                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mancanza di tensione di allacciamento</li> <li>■ valore Lux impostato troppo basso</li> <li>■ non viene rilevato nessun movimento</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ controllare la tensione di allacciamento</li> <li>■ aumentare lentamente il valore Lux finché la luce non si accende</li> <li>■ fare in modo da liberare la visuale sul sensore</li> <li>■ verificare il campo di rilevamento</li> </ul> |
| La luce non si spegne                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ valore Lux troppo elevato</li> <li>■ il tempo di accensione sta scadendo</li> <li>■ guasto dovuto a fonti di movimento indesiderate come per es. ventilatore a soffitto, riscaldamento, HVAC, porte e finestre aperte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ abbassare il valore Lux</li> <li>■ aspettare la scadenza del tempo di accensione o all'occorrenza ridurlo</li> <li>■ impostare precisamente il campo di rilevamento con l'ausilio di calotte di copertura</li> </ul>                     |
| Il sensore provoca lo spegnimento delle luci nonostante la presenza di persone | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ il tempo di accensione è troppo breve</li> <li>■ la soglia luminosa è troppo bassa</li> </ul>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ aumentare il tempo di accensione</li> <li>■ modificare la regolazione crepuscolare</li> </ul>                                                                                                                                            |
| Il sensore spegne le luci troppo tardi                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ il tempo di accensione è eccessivamente lungo</li> </ul>                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ridurre il tempo di accensione</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| In caso di senso di marcia frontale il sensore accende le luci troppo tardi    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ il raggio d'azione per il senso di marcia frontale è ridotto</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ montare ulteriori sensori</li> <li>■ ridurre la distanza tra due sensori</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Il sensore non accende le luci in presenza di persone nonostante sia buio      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ valore Lux scelto troppo basso</li> </ul>                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ è stato disattivato il sensore con l'interruttore/il tasto?</li> <li>■ funzionamento semiautomatico?</li> <li>■ aumentare la soglia di luminosità</li> </ul>                                                                             |

## Smaltimento

Apparecchi elettrici, accessori e materiali d'imballaggio devono essere consegnati agli appositi centri di raccolta e smaltimento.



Non gettare gli apparecchi elettrici nei rifiuti domestici!

Solo per paesi UE:  
conformemente alla Direttiva Europea vigente in materia di rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici e alla sua attuazione nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici ed elettronici non più idonei all'uso devono essere separati dagli altri rifiuti e consegnati a un centro di riciclaggio riconosciuto.

## Garanzia del produttore

Quale acquirente Lei può rivendicare nei confronti del venditore i diritti previsti dalla legge. Nella misura in cui tali diritti esistono nel Suo paese, la nostra dichiarazione di garanzia né li riduce né li limita. Noi Le concediamo 5 anni di garanzia dell'impeccabile costituzione e del regolare funzionamento del Suo prodotto a sensori STEINEL Professional. Noi garantiamo che questo prodotto è privo di difetti di produzione e costruzione. Garantiamo la funzionalità di tutti i componenti elettronici e di tutti i cavi nonché l'assenza di vizi di tutti i materiali impiegati e delle loro superfici.

(Per informazioni in merito alla rivendicazione di un diritto di garanzia si prega di consultare il nostro sito web [www.steinel.it](http://www.steinel.it))

Se dovesse esporre un caso di garanzia o una domanda sul Suo prodotto, ci può contattare al numero 0331 28 96 05 dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 18:00.

**5 ANNI**  
DI GARANZIA  
DEL PRODUTTORE

### Rivendicazione

Se ha intenzione di esporre reclamo in merito al prodotto da Lei acquistato, La si prega di trasmettere tale reclamo completo e affrancato assieme allo scontrino d'acquisto o alla fattura indicante la data dell'acquisto e la denominazione del prodotto al Suo rivenditore o direttamente a noi: STEINEL Italia Srl, Via del lavoro, 18 Cassano Magnago 21012 (VA). Le consigliamo pertanto di conservare scrupolosamente lo scontrino d'acquisto o la fattura fino alla scadenza del periodo di garanzia. La STEINEL declina ogni responsabilità per costi e rischi legati al trasporto nell'ambito della restituzione del prodotto.

## ES Istrucciones de uso

### Apreciado cliente,

Muchas gracias por la confianza que nos ha dispensado al comprar este nuevo sensor STEINEL. Se ha decidido por un producto de alta calidad, producido, pro-

bado y embalado con el mayor cuidado. Le rogamos que se familiarice con estas instrucciones de montaje antes de la instalación. Solo una instalación y puesta en funcionamiento adecuadas garantizarán un servicio

prolongado, eficaz y sin alteraciones.

Le deseamos que disfrute durante mucho tiempo con su nuevo sensor STEINEL.

### ⚠ Indicaciones de seguridad

- ¡Antes de comenzar cualquier trabajo en el sensor, desconecte la alimentación de tensión!
- Al efectuar el montaje, el cable de conexión eléctrico deberá estar libre de tensión. Por eso, desconecte primero la corriente y compruebe que no haya tensión utilizando un comprobador de tensión.
- La instalación del sensor es un trabajo en la red eléctrica. Debe realizarse, por tanto, profesionalmente, de acuerdo con las normativas de instalación y condiciones de acometida específicas de cada país (VDE 0100).
- La conexión B 1, B 2 es un contacto de conmutación para circuitos de baja energía, no mayores a 1 A. Esta deberá estar asegurada correspondientemente.
- En la salida de mando DIM 1-10 V, se emplearán exclusivamente reguladores electrónicos de tensión con señal de mando aislada.

### Montaje / Instalación 13 (vse. ilustr. página 2)

El sensor ha sido previsto sólo para el montaje empotrado en el techo de ambientes. Un adaptador de clip para techos así como un adaptador de superficie no son parte del volumen de suministro.

Módulo de sensor y de carga se suministran premontados y han de acoplarse el uno al otro una vez instalado el módulo de carga y configurados los potenciómetros/dips. A continuación, el módulo de sensor ha de cerrarse con el mecanismo de cierre (2), en caso dado, mediante un destornillador.

#### Accesorios:

Caja de pared hueca Kaiser, N° EAN: 4007841 000370  
Adaptador de clip para techos, N° EAN: 4007841 002855  
Adaptador de superficie, N° EAN: 4007841 000363  
Protección metálica, N° EAN: 4007841 003036  
Mando a distancia de servicio, N° EAN: 4007841 559410  
Mando a distancia de usuario, N° EAN: 4007841 592806

### Descripción del aparato

- |                                      |                                                    |                                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ① Módulo de carga                    | (6)/(7)(8)                                         | ⑩ Caja de pared hueca Kaiser, opción                   |
| ② Módulo de sensor                   | Modo de activación (solo DT Quattro)               | ⑪ Adaptador de clip para techos, opción                |
| ③ Lado inferior del sensor           | ⑤ Regulación crepuscular                           | ⑫ Adaptador de superficie IP 54, opción                |
| ④ Conmutador DIP                     | ⑥ Temporización salida de conmutación 1            | ⑬ Mecanismo de cierre                                  |
| (1) Funcionamiento normal/ de prueba | ⑦ Desconexión diferida CEA salida de conmutación 2 | ⑭ Montaje/instalación                                  |
| (2) Semi/completamente automático    | ⑧ Conexión diferida CEA salida de conmutación 2    | ⑮ Conexiones en paralelo                               |
| (3) Pulsador/selector                | ⑨ Regulación del alcance                           | ⑯ Desconexión diferida luz de orientación variante DIM |
| (4) Pulsador ON / ON-OFF             |                                                    |                                                        |
| (5) Variante DIM                     |                                                    |                                                        |
| Regulación de luz constante ON/OFF   |                                                    |                                                        |

## Funcionamiento / Función básica

Los detectores de presencia de ultrasonido y DualTech de la serie Control PRO regulan el alumbrado y la regulación CEA (solo COM 2), p. ej., en oficinas, escuelas, edificios públicos y privados en función de la luminosidad ambiental y la presencia.

La configuración de las salidas de conmutación, así como la regulación de alcance del detector de presencia tienen lugar mediante los potenciómetros y conmutadores DIP o el mando a distancia opcional.

El Presence Control se caracteriza además por su bajo consumo de energía.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 salida de conmutación en función del valor de luminosidad requerido y la presencia.

Posibilidades de regulación:

- valor de luminosidad requerido
- desconexión diferida, impulsos, modo CI

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 salida de conmutación como COM 1.

Adicionalmente 2ª salida de conmutación CEA (calefacción/extracción/aire acondicionado) en función de la presencia.

Posibilidades de regulación:

- desconexión diferida
- conexión diferida
- vigilancia de interior

### Presence Control PRO

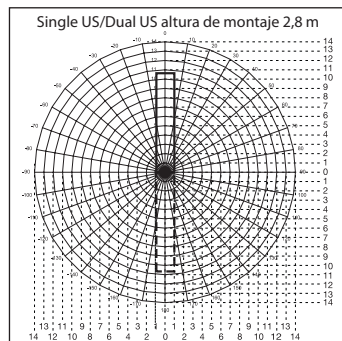
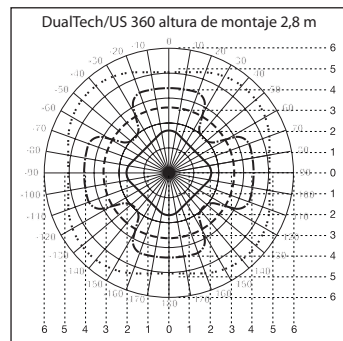
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 salida de conmutación en función del valor de luminosidad requerido y la presencia.

Posibilidades de regulación:

- valor de luminosidad requerido
- desconexión diferida, modo CI
- luz de orientación
- regulación de luz constante

## Zona de vigilancia



### DualTech

- detección radial y de presencia PIR
- - - - - detección tangencial PIR
- - - - - detección tangencial y de presencia US
- · · · · detección radial de movimientos mayores US

### US 360

- - - - - detección tangencial y de presencia US
- · · · · detección radial de movimientos mayores US

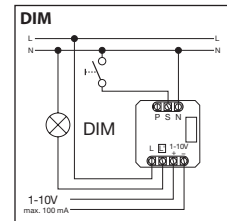
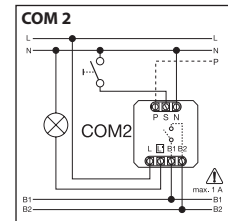
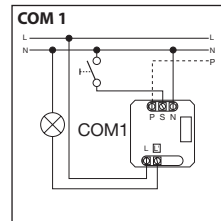
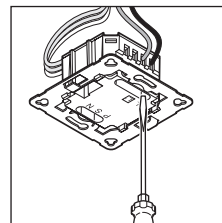
— Single US  
- - - - - Dual US

## Instalación eléctrica / Funcionamiento automático

Al seleccionar los hilos para el cableado, se tendrán en cuenta las normas de instalación según VDE 0100 (véanse indicaciones de seguridad en la página 63). Para el cableado de los detectores de presencia será aplicable: Según la norma VDE 0100 520,

apdo. 6, para el cableado entre el sensor y el regulador electrónico de tensión, puede emplearse un cable multiconductor que incluya tanto los hilos de alimentación como también los hilos de mando (p. ej., NYM 5 x 1,52). El cable de conexión a la red

puede tener un diámetro máximo de 10 mm. El área de sujeción del borne de conexión de la red está diseñado para un máximo de 2 x 2,5 mm². Para la instalación de la variante AP, se deberá prever un interruptor automático (16 A).



## Datos técnicos

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensiones (anch. x alt. x prof.):                                                                     | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
| Tensión de alimentación:                                                                                | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
| Potencia, <b>salida de conmutación 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                              | <b>relé 230V</b><br>carga resistiva máx. 2000 W (cos $\varphi$ = 1)<br>máx. 1000 VA (cos $\varphi$ = 0,5)<br>corriente punta de conexión máx. 800 A/200 $\mu$ s<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>¡ténganse en cuenta las corrientes de conexión individuales de los reguladores electrónicos de tensión! Para mayores potencias de ruptura, será necesario anteponer un relé o contactor. |                                                                                                                                      |
| Regulador electrónico de tensión:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |
| Potencia, <b>salida de conmutación 2:</b><br>(solo COM 2)                                               | <b>presencia</b><br>máx. 230 W/230 V<br>máx. 1 A, (cos $\varphi$ = 1) para CEA (calefacción/extracción/aire acondicionado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
| Campos de detección:<br>(detección tangencial/presencia (m):<br>con 2,5 m / altura<br>de montaje 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>máx. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>mín. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br>radial: alcance hasta Ø 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SingleUS/Dual US</b><br>máx. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>mín. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> ) |
| Ajuste de luminosidad:                                                                                  | 10 – 1000 lux, $\infty$ / luz del día /<br>DIM 100 – 1000 lux umbral de regulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
| <b>Salida de conmutación 1:</b><br>temporización                                                        | 30 seg. – 30 min., modalidad de impulsos (unos 2 seg.),<br>modo CI (adaptación automática al perfil de utilización)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
| <b>Salida de conmutación 2:</b><br>temporización                                                        | <b>solo COM2 para CEA</b><br>conexión diferida 0 seg. – 10 min.<br>desconexión diferida 1 min. – 2 h<br>vigilancia de interior automática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |
| <b>DIM:</b><br>temporización                                                                            | 30 seg. – 30 min.,<br>modo CI (adaptación automática al perfil de utilización)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |
| Salida de mando:                                                                                        | 1 – 10 V / máx. 50 reguladores electrónicos de tensión, máx. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
| Altura de montaje:<br>(montaje en el techo)                                                             | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |
| Lugar de instalación:                                                                                   | en el interior de edificios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                      |
| Tecnología de sensor:<br>DualTech                                                                       | PIR (infrarrojo pasivo), pirosensor individual, 11 campos de detección, 520 zonas de conmutación. Ultrasonido 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                           | Ultrasonido 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
| Índice de protección:                                                                                   | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |
| Clase de aislamiento:                                                                                   | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
| Rango de temperatura:                                                                                   | - 25 °C - +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                      |

## Funciones – Configuración a través de conmutadores DIP ④

### Configuración de fábrica

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Regulación crepuscular ⑤:   
Temporización ⑥: 15 min

Desconexión diferida ⑦: 30 min  
Conexión diferida ⑧: 5 min  
Regulación del alcance ⑨:  
centrada  
Luz de cortesía ⑩: 30 min

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Funcionamiento normal / funcionamiento de prueba (NORM / TEST)

El funcionamiento de prueba tiene prioridad sobre cualquier otro ajuste del detector de presencia y sirve para comprobar la funcionalidad así como el campo de detección. El detector de presencia conecta la luz con inde-

pendencia de la luminosidad, en caso de movimiento en el interior por un intervalo de desconexión diferida de unos 8 seg. (LED azul centellea al detectar). En funcionamiento normal, se aplican los parámetros indivi-

duales ajustados vía potenciómetro. El detector de presencia también puede configurarse sin carga conectada, mediante el LED azul.

### DIP 2

#### Modo semiautomático (MAN)/completamente automático (AUTO)

##### Modo semiautomático: (MAN)

La luz ya solo se apaga automáticamente. El encendido se ejecuta a mano, la luz ha de activarse

con el pulsador y permanece encendida por el intervalo de diferimiento ajustado vía

potenciómetro. (2 x pulsar / conectar 4 horas ON).

##### Modo completamente automático: (AUTO)

La luz se enciende y se apaga automáticamente en función de la luminosidad y presencia. La luz puede conmutarse a mano en cualquier momento. Para ello, se interrumpe provisionalmente

la conmutación automática. Independientemente de los parámetros ajustados, en caso de pulsación manual, la luz permanece ENCENDIDA (pulsar 2 x) o APAGADA (pulsar 1 x) durante

4 horas. Pulsando antes de transcurrir las 4 horas, los detectores de presencia cambian al funcionamiento de sensor normal.

### DIP 3

#### Pulsador/selector

Asigna al sensor como se ha de interpretar la señal entrante. Asignando pulsadores/seletores externos, el detector puede emplearse en modo semiautomático y sobreexcitarse en cualquier momento manualmente.

■ funcionamiento opcional mediante pulsador o selector  
■ opcionalmente varios pulsadores para una entrada de mando

■ utilícese pulsador luminoso solo con conexión de hilo PEN  
■ longitud de cable entre sensor y conmutador < 50 m

### DIP 4

#### Pulsador ON/ON-OFF

En posición ON-OFF, la luz puede encender y apagarse en cualquier momento manualmente (excepción modalidad de pulsos: sin OFF manual)

En posición ON, el apagado manual ya no es posible. Con cada pulsación se vuelve a iniciar la desconexión diferida.

DIM

DIP 5

Luz constante ON/OFF

Permite un nivel de luminosidad constante. El detector mide la luz del día existente y añade parcialmente luz artificial para alcanzar el nivel de luminosidad deseado. A medida que va cambiando el nivel de luz del día, la luz artificial se va readaptando. Aparte de la vinculación al nivel de luz del día, la conexión compensatoria también tiene lugar en función de una presencia.

DualTech COM1 / COM2 / DIM

DIP 6 / 7 / 8  
Modo de activación

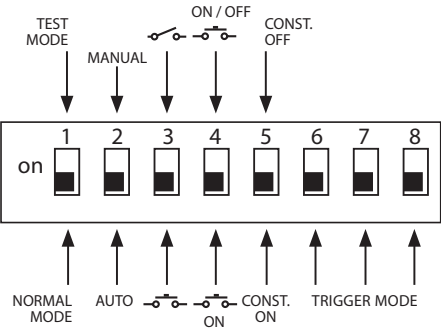
A través del modo de activación, el usuario puede seleccionar qué tecnologías de detección han de aplicarse para conectar primero el consumidor y qué tecnologías se requieren para mantenerlo conectado. Permite las siguientes configuraciones:

- Ambas: requiere detección de movimiento vía PIR y US
- Una: requiere detección de movimiento vía PIR o US
- PIR: requiere detección de movimiento vía PIR
- US: requiere detección de movimiento vía US

**La primera presencia:**  
La tecnología de sensor aplicada para conectar el consumidor (PIR, US, ambas, una de las dos)

**Mantener la presencia:**  
La tecnología de sensor aplicada para dejar conectado el consumidor una vez detectada la primera presencia (PIR, US, ambas, una de las dos)

El modo de activación se selecciona mediante el conmutador DIP 6, 7, y 8.



| Opciones<br>Modo de activación (4)     | La primera presencia | Mantener la presencia | DIP 6 | DIP 7 | DIP 8 |
|----------------------------------------|----------------------|-----------------------|-------|-------|-------|
| Opción 1                               | Ambas                | Una de las dos        | OFF   | OFF   | OFF   |
| Opción 2                               | Ambas                | Ambas                 | OFF   | OFF   | ON    |
| Opción 3                               | PIR                  | Una de las dos        | OFF   | ON    | OFF   |
| Opción 4                               | US                   | Una de las dos        | OFF   | ON    | ON    |
| Opción 5<br>(configuración de fábrica) | Una de las dos       | Una de las dos        | ON    | OFF   | OFF   |
| Opción 6                               | US                   | US                    | ON    | OFF   | ON    |
| Opción 7                               | PIR                  | PIR                   | ON    | ON    | OFF   |
| Opción 8                               | Una de las dos       | Ambas                 | ON    | ON    | ON    |

Funciones / Configuración vía potenciómetro

COM 1 + COM 2

Potenciómetro ⑤

Regulación crepuscular

El punto de activación deseado puede regularse sin etapas entre 10 – 1000 lux aprox.

Tornillo de regulación al tope derecho: MÁX. luz del día  
Tornillo de regulación al tope izquierdo: MÍN. funcionamiento nocturno

Según el lugar de montaje, podrá requerirse una corrección del ajuste de 1 o 2 marcas en la escala.

| Ejemplos                                                                                           | Valor de luminosidad requerido |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Funcionamiento nocturno                                                                            | mín.                           |
| Recibidores, vestíbulos                                                                            | 1                              |
| Escaleras, escaleras mecánicas, pasillos rodantes                                                  | 2                              |
| Lavabos, WC, salas de mando, cantinas                                                              | 3                              |
| Locales de venta, guarderías, parvularios, gimnasios                                               | 4                              |
| Zonas de trabajo: Salas de oficina, conferencia y reunión, trabajos de montaje fino, cocina        | 5                              |
| Zonas de trabajo de visibilidad intensiva: Laboratorio, dibujo técnico, trabajos de gran precisión | >=6                            |
| Funcionamiento a la luz del día                                                                    | máx.                           |

**Nota:** Según el lugar de montaje, podrá requerirse una corrección del ajuste de 1 o 2 marcas en la escala. La medición de luminosidad tiene lugar en el sensor.

Potenciómetro ⑥

Temporización

Desconexión diferida salida de conmutación 1  
Ajuste 30 seg. a 30 min.

La desconexión diferida puede ajustarse sin etapas de un mín. aprox. de 30 seg. a un máx. de 30 min. Después de 3 min. se ca-

libra la luz propia. Al sobrepasarse el umbral, el sensor se apaga una vez transcurrido el tiempo de desconexión diferida.

Modalidad de impulsos (excepto DIM) ▮ ▮

Colocando el regulador en ▮ ▮ (tope izquierdo), el aparato se encuentra en modo de impulso, es decir que la salida se conecta

durante 2 seg. aprox. (p. ej. para automáticos de escalera). Una vez transcurrido este tiempo, el sensor no reacciona a los movimientos

durante aprox. 8 seg. Debido al autodeslumbramiento por la luz ajena, aquí solo es posible funcionamiento a la luz del día.

Modo CI

Tope derecho: La desconexión diferida se adapta de forma dinámica y autoanalizadora al comportamiento del usuario.

Mediante un algoritmo de aprendizaje se averigua el ciclo de tiempo óptimo.

El tiempo mínimo son 5 min., el máximo 20 min.

COM 2

Potenciómetro ⑦

Desconexión diferida salida de conmutación 2 CEA

- Ajuste 1 min. a 2 h
- Tope derecho: máx.
- Tope izquierdo: mín.

Potenciómetro ⑧

Conexión diferida salida de conmutación 2 CEA

- Ajuste 0 seg. a 10 min.
- Tope derecho: vigilancia de interior ➡
- Tope izquierdo: 0 seg. (OFF)

Con el ajuste "Vigilancia", se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación "Presencia". El contacto no se cierra hasta que no detecta un movimiento pronunciado, y señala con gran seguridad la presencia de personas.

La desconexión diferida permanece activa. La conexión diferida está inactiva.

Potenciómetro ⑮

Luz de cortesía (variante DIM)

Hace posible una iluminación de cortesía durante el tiempo de desconexión diferida ajustado siempre que la luminosidad sea inferior al valor definido. Queda graduada a un 10% aprox. de la máxima potencia luminosa. En caso de presencia, el detector cambia bien al 100% de la potencia luminosa

(regulación de luz constante en OFF) o bien cambia el valor de luminosidad predefinido (regulación de luz constante en ON). En caso de no detectarse movimiento, el detector vuelve a graduar la luz, una vez realizada la desconexión diferida, al valor de luz de cortesía. Ésta se apaga una vez transcurrido

el tiempo de desconexión diferida (de 1 minuto a 30 minutos) o al excederse el valor de luminosidad debido a un nivel suficiente de luz del día. En la posición ON, el detector CONECTA y DESCONECTA la luz de cortesía directamente siempre que el valor de luminosidad baja demasiado.

Graduación del alcance

Potenciómetro ⑨

El alcance (punto de activación) deseado puede regularse sin etapas.

- US 360 / DualTech mín. 2 x 2 m - 6 x 6 m presencia
- Single US / Dual US mín. 3 x 3 m - 10 x 3 m según la dirección

Tope izquierdo = alcance mínimo  
Tope derecho (configuración de fábrica) = alcance máximo

Conexiones en paralelo

¡En caso de utilizarse varios detectores, éstos se conectarán a la misma fase!

Pueden conectarse en paralelo hasta un máximo de 10 sensores.

⑭ Maestro/maestro

En una conexión en paralelo, también pueden emplearse varios dispositivos maestros. Cada maestro conecta su grupo iluminador conforme a su propia medición de lu-

minosidad. Tiempos de diferimiento y niveles de luminosidad umbral se ajustan para cada maestro por separado. La carga de conmutación se reparte entre los dispositi-

vos maestros particulares. La presencia sigue siendo detectada por todos los detectores juntos. La salida de presencia puede ser interce-

⑭.2 Maestro/esclavo

La operación maestro/esclavo permite abarcar interiores más grandes (carga aplicada = maestro, sin carga = esclavo). La evaluación de

la luminosidad en el interior se realiza exclusivamente en el maestro. Los esclavos transmiten la detección de movimiento al maestro.

La conexión de la luz o de la instalación CEA, respectivamente, se realiza exclusivamente a través del maestro.

⑭.3 Dos detectores en automático de escalera externo

Obra antigua/reforma

Luz ajena activada mediante pulsador. Sin modo crepuscular, solo funcionamiento a la luz del día.

⑭.4 Detector como automático de escalera

⑭.5 Detector DIM

✱ Este cable del conmutador externo no está previsto para servir de conexión de neutro para consumidores (véase página 6/7).

Mando a distancia

Mediante el mando a distancia (opcional), las funciones pueden activarse cómodamente desde el suelo.

Nota: La modalidad de impulsos no puede sobrescribirse con el mando a distancia. Apáguese la modalidad de impulsos con la mano.

Mando a distancia Presence Control: N° EAN: 4007841 559410

## Fallos de funcionamiento

| Fallo                                                                 | Causa                                                                                                                                                                                                                                                                        | Remedio                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La luz no se enciende                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ no hay tensión de alimentación</li> <li>■ valor lux demasiado bajo</li> <li>■ no hay detección de movimiento</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ comprobar la tensión de alimentación</li> <li>■ aumentar el valor lux paulatinamente hasta que se encienda la luz</li> <li>■ despejar campo de detección delante del sensor</li> <li>■ controlar el campo de detección</li> </ul> |
| La luz no se apaga                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ valor lux demasiado alto</li> <li>■ tiempo de desconexión activo</li> <li>■ interferencias por fuentes de movimiento no deseadas, como, p. ej., un ventilador en el techo, calefacción, CEA, puertas y ventanas abiertas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bajar valor lux</li> <li>■ esperar el tiempo de desconexión diferida, en caso necesario, reducir intervalo de desconexión diferida</li> <li>■ reajustar el campo de detección o aplicar cubiertas</li> </ul>                      |
| El sensor se desconecta incluso en casos de presencia                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ tiempo de desconexión diferida demasiado corto</li> <li>■ umbral de luz demasiado bajo</li> </ul>                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ aumentar tiempo de desconexión diferida</li> <li>■ modificar la regulación crepuscular</li> </ul>                                                                                                                                 |
| Sensor se desconecta demasiado tarde                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ tiempo de desconexión diferida demasiado largo</li> </ul>                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ reducir tiempo de desconexión diferida</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| El sensor se conecta demasiado tarde en caso de movimientos frontales | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ alcance de detección para sentido de movimiento frontal reducido</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ montar más sensores</li> <li>■ reducir la distancia entre dos sensores</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| El sensor no se conecta en casos de presencia aunque sea de noche     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ valor lux demasiado bajo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¿sensor desactivado con interruptor/pulsador?</li> <li>■ ¿modo semiautomático?</li> <li>■ aumentar el umbral de luminosidad</li> </ul>                                                                                            |

## Eliminación

Aparatos eléctricos y embalajes han de someterse a un reciclamiento respetuoso con el medio ambiente.



¡No eche los aparatos eléctricos a la basura doméstica!

Solo para países de la UE:  
Según la Directiva europea vigente sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición al derecho nacional, aparatos eléctricos fuera de uso han de ser recogidos por separado y sometidos a un reciclamiento respetuoso con el medio ambiente.

## Garantía de fabricante

A usted, el comprador, le asisten ciertos derechos legales frente al vendedor. En la medida en que estos derechos existan en su país, ellos no se verán acortados ni limitados por nuestro Certificado de garantía. Le ofrecemos 5 años de garantía sobre el estado y el funcionamiento impecables de su producto STEINEL Professional con técnica de sensores. Garantizamos que este producto carece de defectos derivados del material, la fabricación o construcción. Garantizamos la plena funcionalidad de todos los cables y piezas electrónicas, así como la ausencia de defectos en cualquier material empleado o en su superficie.

### Reclamación

Si usted desea reclamar su producto, envíelo, por favor, todo completo y a porte pagado junto con el tiquet de compra original que deberá indicar la fecha de compra y la denominación del producto a su vendedor o directamente a nuestra dirección, SAET-94 S.L. - C/ Trepadella, nº 10, Pol. Ind. Castellbisbal Sud, E-08755 Castellbisbal (Barcelona). Recomendamos, por eso, guardar bien el tiquet de compra hasta que haya expirado el periodo de garantía. STEINEL no responderá por gastos o riesgos de transporte con motivo del envío.

Información para hacer constar un caso de garantía la obtendrá a través de nuestra página web [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie)

Para cualquier caso de garantía o duda referente a su producto, nos puede llamar al número del Servicio Técnico +34 93 772 28 49.

**5 AÑOS**  
DE GARANTÍA  
DE FABRICANTE

ES

## PT Manual de Utilização

### Estimado cliente,

agracecemos-lhe a confiança depositada em nós ao comprar seu novo sensor da STEINEL. Trata-se de um produto de elevada qualidade produzido, testado e embalado com o

máximo cuidado. Antes de proceder à instalação, familiarize-se com estas instruções. Só uma instalação e colocação em funcionamento corretas podem garantir a longevidade do produto

e um funcionamento fiável e isento de falhas.

Fazemos votos que tenha prazer ao trabalhar com o seu novo sensor da STEINEL.

### ⚠ Considerações em matéria de segurança

■ Antes de executar qualquer trabalho no sensor, desligue-o da corrente de alimentação!  
■ Durante a montagem, o cabo elétrico a conectar deve estar isento de tensão. Para tal, desligue primeiro a corrente e verifique se não há tensão, usando um busca-polos.

■ A instalação do sensor consiste essencialmente em lidar com tensão de rede. Por esse motivo, terá de ser realizada de forma profissional segundo as respetivas prescrições de instalação e condições de conexão habituais nos diversos países (VDE 0100).

■ A ligação B 1, B 2 é um contacto de comutação para circuitos de baixa energia, não superior a 1 A. Tem de ter uma proteção correspondente.  
■ Na saída de comando DIM 1-10 V só podem ser usados balastos eletrónicos com sinal de comando separado do potencial.

### Montagem / Instalação 13 (v. fig. página 2)

O sensor destina-se apenas à montagem embutida no teto em recintos fechados. O fornecimento não inclui o respetivo adaptador de grampo para tetos nem o adaptador para montagem à superfície.

Os módulos de sensor e de carga são fornecidos já montados e têm de ser encaixados um no outro depois de estar montado o

módulo de carga e realizada a regulação dos potenciômetros/ interruptores DIP. A seguir, o módulo de sensor tem de ser bloqueado com o mecanismo de fecho 12, se necessário, usando uma chave de fendas para facilitar.

Acessórios:  
Tomada para paredes ocas da marca Kaiser,

N.º EAN: 4007841 000370  
Adaptador de grampo para tetos, N.º EAN: 4007841 002855  
Adaptador para montagem à superfície, N.º EAN: 4007841 000363  
Grelha de proteção, N.º EAN: 4007841 003036  
Comando de serviço, N.º EAN: 4007841 559410  
Comando de utilizador, N.º EAN: 4007841 592806

### Descrição do aparelho

- ① Módulo de carga
- ② Módulo de sensor
- ③ Lado inferior do sensor
- ④ Interruptores DIP
  - (1) Funcionamento normal/ teste
  - (2) Total/parcialmente automático
  - (3) Botão/Interruptor
  - (4) Botão ON / ON-OFF
  - (5) Variante DIM regulação de luz constante ON/OFF

- (6)(7)(8) Modo de ativação (apenas o DT Quattro)
  - ⑤ Regulação crepuscular
  - ⑥ Ajuste do tempo Saída de comutação 1
  - ⑦ Tempo pós-evento HLK Saída de comutação 2
  - ⑧ Atraso de ativação HLK Saída de comutação 2
  - ⑨ Ajuste do alcance

- ⑩ Tomada para paredes ocas da marca Kaiser, opcional
- ⑪ Adaptador de grampo para tetos, opcional
- ⑫ Adaptador para montagem à superfície IP 54, opcional
- ⑬ Mecanismo de fecho
- ⑭ Montagem/instalação
- ⑮ Ligações em paralelo
- ⑯ Tempo pós-evento Luz de orientação Variante DIM

## Princípio de funcionamento / Funcionamento básico

Os detetores de presença por ultra-som e DualTech da série Control PRO controlam a iluminação e o comando HLK (apenas COM 2) por ex., em escritórios, escolas, edifícios públicos ou privados em dependência da

luminosidade do ambiente e da presença de pessoas. As regulações das saídas de comutação e o ajuste do alcance do detetor de presença são realizados através dos potenciômetros e interruptores DIP, ou

através do comando opcional. Mas o Presence Control também surpreende pelo seu consumo próprio de corrente extremamente baixo.

### Presence Control PRO

US 360 COM1  
Single US COM1  
DualTech COM1  
Dual US COM1

1 saída de comutação em dependência do valor de luminosidade nominal e presença de pessoas.

Possibilidades de ajuste:  
- Valor de luminosidade nominal  
- Tempo pós-evento, impulso, modo IQ

### Presence Control PRO

US 360 COM2  
Single US COM2  
DualTech COM2  
Dual US COM2

1 saída de comutação como COM 1. Adicionalmente, 2.ª saída de comutação HLK (aquecimento/ ventilação/climatização) em dependência da presença de pessoas.

Possibilidades de ajuste:  
- Tempo pós-evento  
- Atraso de ativação  
- Monitorização do recinto

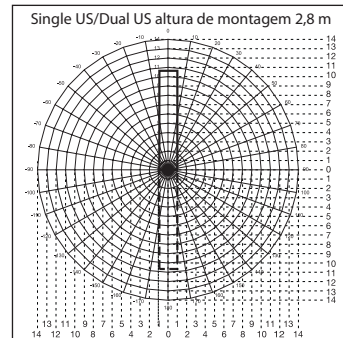
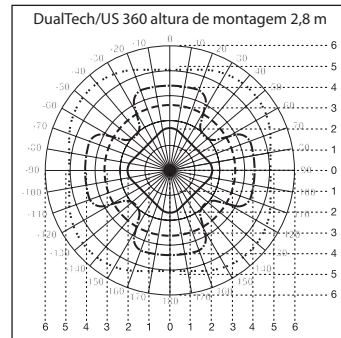
### Presence Control PRO

US 360 DIM  
Single US DIM  
DualTech DIM  
Dual US DIM

1 saída de comutação em dependência do valor de luminosidade nominal e presença de pessoas.

Possibilidades de ajuste:  
- Valor de luminosidade nominal  
- Tempo pós-evento, modo IQ  
- Luz de orientação  
- Regulação de luz constante

### Área monitorada



### DualTech

- Detecção radial e de presença PIR
- - - - - Detecção tangencial PIR
- - - - - Detecção tangencial e de presença US
- - - - - Detecção radial de movimentos mais amplos US

### US 360

- - - - - Detecção tangencial e de presença US
- - - - - Detecção radial de movimentos mais amplos US

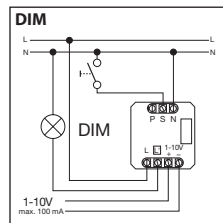
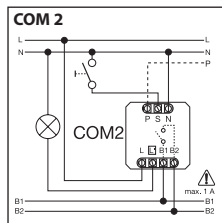
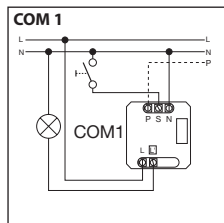
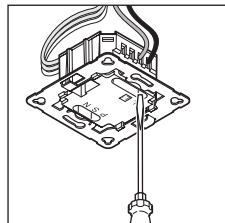
- Single US
- - - - - Dual US

## Instalação elétrica / Modo de funcionamento automático

Ao selecionar os cabos de ligação, é sempre necessário respeitar as instruções de instalação segundo a norma VDE 0100 (ver instruções de segurança na página 74). Para a cablagem dos detetores de presença aplica-se o seguinte: segundo a norma VDE 0100 520, par. 6, a cablagem

entre o sensor e o balastro eletrônico pode ser realizada com um cabo de fios múltiplos que tanto pode conter as linhas condutoras da tensão de rede como também as linhas de comando (por ex., NYM 5 x 1,52). O diâmetro máximo do cabo de rede não pode ser superior a 10 mm.

A área de aperto do terminal de ligação à rede está preparada para receber, no máx., 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Ao instalar a variante AP, é preciso conectar um disjuntor de proteção (16 A) a montante.



## Dados técnicos

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensões (a x l x p):                                               | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tensão de rede:                                                      | 230 – 240V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Potência, <b>saída de comutação 1:</b><br>(COM 1/COM 2)              | <b>Relé 230 V</b><br>máx. 2000 W de carga ôhmica (cos φ = 1)<br>máx. 1000 VA (cos φ = 0,5)<br>Corrente de pico de arranque máx. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>observar as correntes de arranque individuais dos balastros eletrônicos! No caso de potências de comutação superiores, é necessário conectar um relé ou disjuntor a montante |
| Balastros eletrônicos:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Potência, <b>saída de comutação 2:</b><br>(apenas COM 2)             | <b>Presença</b><br>máx. 230 W/230 V<br>máx. 1 A, (cos φ = 1) para HLK (aquecimento/ventilação/climatização)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Áreas de deteção:<br>(Deteção para 2,5 m / altura de montagem 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>Tangencial/Presença (m): máx. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>Radial: Alcance até Ø 10 m<br>máx. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>mín. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                                                                                               |
| Regulação do valor da luminosidade:                                  | 10 – 1000 lux, ∞ / luz do dia / DIM 100 – 1000 lux, limiar de regulação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Saída de comutação 1:</b><br>Ajuste do tempo                      | 30 s – 30 min., modo de impulso (aprox. 2 s),<br>Modo IQ (adaptação automática ao perfil de utilizador)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Saída de comutação 2:</b><br>Ajuste do tempo                      | <b>apenas COM2 para HLK</b><br>0 s – 10 min. de atraso de ativação<br>1 min. – 2 h de tempo de funcionamento após desativação<br>Monitorização automática do recinto                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>DIM:</b><br>Ajuste de tempo                                       | 30 s – 30 min.<br>Modo IQ (adaptação automática ao perfil de utilizador)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Saída de comando:                                                    | 1 – 10V / máx. 50 balastros eletrônicos, máx. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Altura de montagem:<br>(para montagem no teto)                       | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Local de utilização:                                                 | no interior de prédios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tecnologia de sensores:                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DualTech                                                             | PIR (infravermelho passivo), piro sensor simples, 11 áreas de deteção, 520 zonas de comutação. Ultrassom 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| US 360 / Single US / DualTech                                        | Ultrassom 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Grau de proteção                                                     | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Classe de proteção:                                                  | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gama de temperaturas:                                                | -25 °C - +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Funções – regulações através de interruptores DIP ④

### Valores de fábrica

|            |                            |                                 |
|------------|----------------------------|---------------------------------|
| DIP 1: OFF | DIP 6: ON                  | Tempo pós-evento ⑦: 30 min.     |
| DIP 2: OFF | DIP 7: OFF                 | Atraso de ativação ⑧: 5 min.    |
| DIP 3: OFF | DIP 8: OFF                 | Ajuste do alcance ⑨: ao centro  |
| DIP 4: ON  | Regulação crepuscular ⑤: ☀ | Luminosidade básica: ⑥: 30 min. |
| DIP 5: OFF | Ajuste do tempo ⑥: 15 min. |                                 |

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Modo de funcionamento normal / teste (NORM / TEST)

O modo de funcionamento de teste tem prioridade face a quaisquer outras regulações no detetor de presença e serve para controlar o funcionamento correto e a área de deteção. O detetor de presença

acende a iluminação, independentemente da luminosidade existente, logo que deteta um movimento, por um tempo pós-evento de aprox. 8 s (LED azul pisca no momento da deteção). No modo de

funcionamento normal, aplicam-se todos os valores regulados individualmente através dos potenciômetros. Mesmo sem carga conectada, o detetor de presença pode ser regulado por meio do LED azul.

### DIP 2

#### Semi-automático (MAN) / totalmente automático (AUTO)

##### Semi-automático: (MAN)

A iluminação já só se apaga automaticamente. O ligar das luzes é manual, é preciso solici-

tar a ligação por botão e a luz continua acesa durante o tempo pós-evento definido no poten-

ciômetro. (premiendo 2 x, 4 horas LIGADO).

##### Totalmente automático: (AUTO)

A iluminação acende-se e apaga-se automaticamente em função da luminosidade e da presença detetada. A iluminação pode ser controlada manualmente sempre que for preciso. Neste caso, o au-

tomatismo de comutação é interrompido temporariamente. Independentemente dos valores definidos, no caso da intervenção manual através do botão, a iluminação LIGA 4 horas (premir 2 x)

ou DESLIGA (premir 1 x). Se o botão for premido antes de terem decorrido as 4 horas, os detetores de presença passam para o modo de funcionamento normal com sensor.

### DIP-3

#### Botão/interruptor

Define como o sensor deverá avaliar o sinal de entrada. Associando botões/interruptores externos, o detetor pode funcionar em modo semi-automático, o que significa que pode ser controlado manualmente sempre que for necessário.

- Opcionalmente, funcionamento por botão ou interruptor
- Possibilidade de configurar vários botões para uma entrada de sinal

- Utilize o botão de pressão iluminado apenas com ligação para condutor de neutro
- Comprimento do cabo entre o sensor e o interruptor < 50 m

### DIP-4

#### Botão ON/ON-OFF

Na posição ON-OFF, a iluminação pode ser ligada e desligada manualmente em qualquer momento (exceto no modo de impulso: não é possível DESLIGAR manual-

mente). Na posição ON, deixa de ser possível desligar manualmente. Com cada premir do botão, o tempo pós-evento recomenda a contar.

## DIM

### DIP-5

#### Luz constante ON/OFF

Mantém um nível de luminosidade sempre igual. O detetor mede a luz do dia existente e liga adicionalmente uma parte de luz artificial para alcançar o nível de

luminosidade pretendido. Logo que a proporção da luz do dia se alterar, a luz artificial ativada é adaptada de forma correspondente. A ligação adicional da luz

artificial depende da proporção de luz do dia no momento e da presença de alguém.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Modo de ativação

Através do modo de ativação, o utilizador pode escolher as tecnologias de deteção que deverão ser usadas para ligar primeiro o consumidor e quais as tecnologias necessárias para o manter ligado. As configurações possíveis são as seguintes:

- Ambos: Deteção de movimento necessária através do PIR e do US  
Um: Deteção de movimento necessária ou através do PIR ou do US  
PIR: Deteção de movimento necessária através do PIR  
US: Deteção de movimento necessária através do US

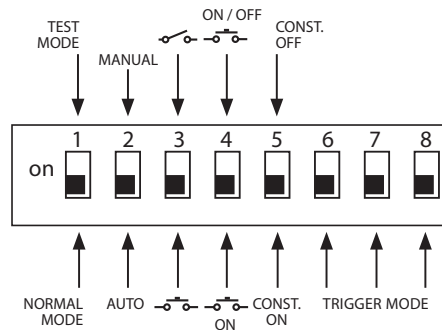
#### Primeira presença:

Tecnologia de sensores usada para ligar o consumidor (PIR, US, ambos, um)

#### Manter a presença:

Tecnologia de sensores usada que permite ligar o consumidor após a primeira presença (PIR, US, ambos, um)

O modo de ativação é selecionado pelos interruptores DIP 6, 7, e 8.



| Opções<br>Modo de ativação (14)   | Primeira presença | Manter<br>a presença | DIP<br>6 | DIP<br>7 | DIP<br>8 |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------|----------|----------|----------|
| Opção 1                           | Ambos             | Um                   | Desligar | Desligar | Desligar |
| Opção 2                           | Ambos             | Ambos                | Desligar | Desligar | LIG      |
| Opção 3                           | PIR               | Um                   | Desligar | LIG      | Desligar |
| Opção 4                           | US                | Um                   | Desligar | LIG      | LIG      |
| Opção 5<br>(regulação de fábrica) | Um                | Um                   | LIG      | Desligar | Desligar |
| Opção 6                           | US                | US                   | LIG      | Desligar | LIG      |
| Opção 7                           | PIR               | PIR                  | LIG      | LIG      | Desligar |
| Opção 8                           | Um                | Ambos                | LIG      | LIG      | LIG      |

Funções – definições através dos potenciômetros

COM 1 + COM 2

Potenciômetro ⑤

Regulação crepuscular

O limiar de resposta desejado pode ser ajustado progressivamente de 10 a 1000 lux.

Regulador totalmente para a direita: MAX regime diurno  
Regulador totalmente para a esquerda: MIN regime noturno

Dependendo do local de montagem, pode ser necessária uma correção da configuração em 1-2 graus da escala.

| Exemplos de aplicação                                                                                               | Valores de luminosidade nominais |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Regime noturno                                                                                                      | mín.                             |
| Corredores, halls de entrada                                                                                        | 1                                |
| Escadas, escadas rolantes, esteiras transportadoras                                                                 | 2                                |
| Lavabos, WC, salas de controlo, refeitórios                                                                         | 3                                |
| Área de vendas, infantários, salas de pré-escola, pavilhões desportivos                                             | 4                                |
| Áreas de trabalho: salas de escritório, conferência, reunião, locais de trabalhos de montagem de precisão, cozinhas | 5                                |
| Áreas de trabalho intenso para a vista: laboratórios, desenhos técnicos, trabalhos de alta precisão                 | >=6                              |
| Regime diurno                                                                                                       | máx.                             |

Nota: dependendo do local de montagem, pode ser necessária uma correção da configuração em 1-2 graus da escala. A medição da claridade é realizada no sensor.

Potenciômetro ⑥

Ajuste do tempo

Tempo pós-evento saída de comutação 1  
Valor de regulação 30 s – 30 min.

O tempo pós-evento pretendido pode ser regulado progressivamente de um mín. de aprox. 30 s até a um máx. de aprox. 30 min.

Passados 3 minutos, é medida a luz própria. Se o valor-limite for ultrapassado, o sensor desliga-se depois de ter decorrido o tempo pós-evento.

Modo de impulso (exceto DIM) ⌏

Se colocar o regulador em ⌏ (limite esquerdo), o aparelho está em modo de impulso, ou seja, a

saída é ativada por aprox. 2 s (por ex., para a iluminação temporizada em vãos de escada). A seguir, o sensor não reagirá a qualquer mo-

vimento durante aprox. 8 s. Devido ao auto-encandeamento por luz externa, aqui só é possível o regime diurno.

Modo IQ

Regulador totalmente para a direita: o tempo pós-evento adapta-se de forma dinâmica e por auto-programação ao perfil do utilizador.

Um algoritmo de auto-programação calcula o ciclo de tempo ideal.

O intervalo mais curto é de 5 min., o mais longo é de 20 min.

COM 2

Potenciômetro ⑦

Tempo pós-evento saída de comutação 2 HLK

- Valor de regulação 1 min. – 2 h
- Totalmente para a direita: máx.
- Totalmente para a esquerda: mín.

Potenciômetro ⑧

Atraso de ativação saída de comutação 2 HLK

- Valor de regulação 0 s – 10 min.
- Totalmente para a direita: Monitorização do recinto
- Totalmente para a esquerda: 0 s (DESLIGAR)

Na definição "Monitorização", a sensibilidade da saída de comutação "Presença" diminui. O contacto só se fecha quando é detetado um movimento bem percetível e sinaliza com grande nível de certeza a presença de pessoas.

O tempo pós-evento continua ativo. O atraso de ativação está desativado.

Potenciômetro ⑮

Luminosidade básica (variante DIM)

No caso de o valor da luminosidade de baixar para aquém do valor predefinido, esta função assegura uma iluminação básica durante o tempo pós-evento predefinido. Está regulada a aprox. 10 % da intensidade luminosa máxima. Ao ser detetada uma presença, o detetador ou passa para a intensidade luminosa de 100 % (regulação de

luz constante em OFF) ou adota o valor de luminosidade predefinido (regulação de luz constante em ON). Logo que deixe de ser detetado qualquer movimento, o detetador muda para a luminosidade básica assim que o tempo pós-evento tiver decorrido. Esta luminosidade básica é desligada logo que o tempo pós-evento (1 a 30 minu-

tos) tiver decorrido ou o valor de luminosidade for excedido, pelo facto de a proporção de luz diurna já ser suficiente. Na posição ON, o detetador LIGA e DESLIGA a luminosidade básica diretamente assim que o valor de luminosidade baixar para aquém do valor-limite.

Ajuste do alcance

Potenciômetro ⑨

O alcance desejado (limiar de resposta) pode ser regulado progressivamente.

- US 360 / DualTech mín. 2 x 2 m - 6 x 6 m de presença
- Single US / Dual US mín. 3 x 3 m - 10 x 3 m em cada sentido

Totalmente para a esquerda = alcance mínimo  
Totalmente para a direita (regulação de fábrica) = alcance máximo

## Ligações em paralelo

Ao serem utilizados vários detetores, estes devem ser todos ligados à mesma fase!

Podem ser ligados, no máximo, 10 sensores em paralelo.

### 14.1 Master/Master

Dentro de uma ligação em paralelo, também se podem utilizar vários Master. Cada Master passa a controlar o seu grupo de iluminação em dependência da sua própria

medida de luminosidade. Atrasos e valores de luminosidade para comutação são definidos individualmente em cada Master. A carga de comutação é distribuída

pelos diversos Master. A presença continua a ser detetada por todos os detetores em conjunto. A saída de presença pode ser tirada de qualquer um dos Master.

### 14.2 Master/Slave

O modo de funcionamento Master/Slave permite detetar recintos de grandes dimensões (carga conectada = Master,

sem carga = Slave). A avaliação da luminosidade no recinto é realizada exclusivamente no Master. Os Slaves comunicam a deteção do

movimento ao Master. A comutação da iluminação ou do sistema HLK é realizada exclusivamente através do Master.

14.3 Dois detetores num automático de escada externo

Edifício antigo/remodelado

Luz externa ativada por botão. Sem modo crepuscular, apenas é possível regime diurno.

14.4 Detetor como automático de escada

14.5 Detetor DIM

\* Este cabo do botão externo não se destina a ser usado como ligação de condutor neutro para os consumidores (ver página 6/7).

## Comando

O comando (opcional) permite ligar as funções confortavelmente a partir do chão.

Nota: o modo de impulso não pode ser anulado através do comando. Desligue o modo de impulso manualmente.

Comando do Presence Control:  
N.º EAN: 4007841 559410

## Falhas de funcionamento

| Falha                                                             | Causa                                                                                                                                                                                                                                                                           | Solução                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lâmpada não acende                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta tensão de ligação</li> <li>Valor lux definido é insuficiente</li> <li>Não foi detetado movimento</li> </ul>                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique a tensão de ligação</li> <li>Aumente o valor lux gradualmente até a luz se acender</li> <li>Estabeleça contacto visual desobstruído</li> <li>Verifique a área de deteção</li> </ul> |
| Lâmpada não se apaga                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor lux excessivo</li> <li>Tempo pós-evento decorre</li> <li>Interferência provocada por fontes de movimento indesejadas como, por ex., ventoinhas de teto, aquecimento, ventilação, climatização, portas e janelas abertas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Defina um valor lux mais baixo</li> <li>Espere até o tempo pós-evento decorrer, se necessário, reduza a definição</li> <li>Volte a ajustar a área de deteção ou use palas</li> </ul>          |
| Sensor desliga a luz apesar de estar alguém presente              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo pós-evento insuficiente</li> <li>Limiar de luz insuficiente</li> </ul>                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumente o tempo pós-evento</li> <li>Altere a regulação crepuscular</li> </ul>                                                                                                                 |
| Sensor desliga as luzes demasiado tarde                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo pós-evento excessivo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reduza o tempo pós-evento</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| Em sentido de aproximação frontal, o sensor liga demasiado tarde  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcance está reduzido em sentido de aproximação frontal</li> </ul>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Monte outros sensores</li> <li>Reduza a distância entre dois sensores</li> </ul>                                                                                                              |
| Sensor não liga apesar de estar escuro e haver presença de alguém | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor lux escolhido é insuficiente</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor foi desativado com interruptor/botão?</li> <li>Semiautomático?</li> <li>Aumente o valor-limite da luminosidade</li> </ul>                                                              |

## Reciclagem

Equipamentos elétricos, acessórios e embalagens devem ser entregues num posto de reciclagem ecológica.



Nunca deite equipamentos elétricos para o lixo doméstico!

Apenas para estados membros da U.E.: Segundo a diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, e a respetiva transposição para o direito nacional, todos os equipamentos elétricos e eletrónicos em fim de vida útil devem ser recolhidos separadamente e entregues nos pontos de recolha previstos para fins de reutilização ecológica.

## Garantia do fabricante

Enquanto comprador, tem direito a uma garantia quer seja legal ou por defeitos de fabrico junto do vendedor. A nossa declaração de garantia não tem qualquer efeito substitutivo nem limitador sobre estes direitos. Nós concedemos-lhe 5 anos de garantia sobre o perfeito estado e o correto funcionamento do seu produto da série STEINEL Profissional. Garantimos-lhe que o produto não apresenta quaisquer defeitos de material, fabrico e construção. Garantimos as perfeitas condições de funcionamento de todos os componentes eletrónicos e cabos, bem como a ausência de defeitos em todos os materiais utilizados e respetivos acabamentos.

Se necessitar de uma intervenção ao abrigo da garantia ou se tiver qualquer dúvida em relação ao seu produto, contacte-nos através da nossa linha de assistência: +351 234 303 900.

**5 ANOS**  
GARANTIA  
DO FABRICANTE

### Reclamação

Se pretender fazer uma reclamação, ao abrigo da garantia, envie por favor, o seu produto completo com os respetivos portes pagos e acompanhado pelo original da fatura de compra, que deverá conter obrigatoriamente a data da compra e a designação inequívoca do produto, ao seu revendedor ou diretamente a nós: F.Fonseca, S.A. - Rua João Francisco do Casal 87-89, 3800-266 Aveiro. Por isso, recomendamos que guarde a sua fatura de compra num local seguro até o prazo de garantia expirar. A F.Fonseca, S.A. não assumirá qualquer responsabilidade pelos custos e riscos de transporte na devolução de um produto. Para obter informações sobre como reclamar o seu direito a uma intervenção ao abrigo da garantia, visite o nosso site em [www.ffonseca.com](http://www.ffonseca.com)

## SE Bruksanvisning

### Kära kund,

Vi tackar för det förtroende du har visat oss genom köpet av din sensor från STEINEL. Du har bestämt dig för en förstklassig kva-

litetsprodukt, som har tillverkats, provats och förpackats med största omsorg. Vi ber dig att nogga läsa igenom denna montageanvisning innan du installerar sensorn. Korrekt installation och

driftsättning är en förutsättning för långvarig, tillförlitlig och störningsfri drift. Vi hoppas att du får stor nytta av din nya sensor från STEINEL.

## ⚠ Säkerhetsanvisningar

- Innan installation och montage påbörjas måste spänningen kopplas bort.
- Inkoppling måste utföras i spänningsfritt tillstånd. Bryt strömmen och kontrollera med spänningsprovare att alla parter är spänningslösa.
- Eftersom sensorn installeras till nätspänningen, måste arbetet utföras på ett facknamnässigt sätt och enligt de installationsföreskrifter och anslutningskrav som gäller i respektive land (VDE 0100).
- Anslutning B1, B2 är en potentialfri kontakt och kan endast belastas med maximalt 1A. Säkra på motsvarande sätt.
- På styrutgången DIM 1-10 V får endast HF-don med potentialskild styrsignal användas.

## Montage / Installation ⑬ (se bild på sid. 2)

Sensorn är avsedd för montage infälld i dosa. (COM1 AP för utanpåliggande montage) Dosa för infällnad i tak eller förhöjningsram för utanpåliggande montage ingår ej.

Sensormodul och montageenhet levereras monterade och separeras för installation och inställningar. Glöm inte att läsa sensorenheten med läsmekanismen ⑫ efter inställning av sensorns funktioner.

Tillbehör:  
Dosa för infällnad,  
art nr E13 120 34

Förhöjningsram,  
art nr E13 120 33

Skyddskorg,  
art nr E13 120 32

Fjärrkontroll service RC3,  
art nr E13 120 30

Fjärrkontroll dim. RC4,  
art nr E13 120 31

## Produktbeskrivning

- |                                       |                                            |                                                 |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ① Montage-enhet                       | (6)(7)(8)                                  | ⑩ Dosa, tillbehör                               |
| ② Sensormodul                         | Detekteringsläge (bara DT Quattro)         | ⑩ Infällningsdosa för mjuka undertak, tillbehör |
| ③ Sensormodulens baksida              | ⑤ Skymningsinställning                     | ⑪ Förhöjningsram, IP 54, tillbehör              |
| ④ Dip-brytare                         | ⑥ Efterlystid kanal 1                      | ⑫ Låsmekanism                                   |
| (1) Normal / testläge                 | ⑦ Eftergångstid kanal 2                    | ⑬ Montage/Installation                          |
| (2) Semi- / helautomatiskt läge       | ⑧ Tillslagsfördröjning fördröjning kanal 2 | ⑭ Kopplingsschema                               |
| (3) Tryckknapp / strömbrytare         | ⑨ Inställning av räckvidd                  | ⑮ Efterlystid                                   |
| (4) På / på - av                      |                                            | Grundljus                                       |
| (5) Konstantljus på / konstantljus av |                                            | DIM-variant                                     |

## Funktionsbeskrivning

Ultraljuds och DualTech närvarovakterna i serie Control Pro styr belysning men även värme, ventilation och air-condition

(COM 2). Användningsområden t.ex. kontor, WC, offentliga utrymmen eller i hemmiljö. Inställning av sensors funktioner görs

på sensorn eller med hjälp av fjärrkontroll (tillbehör). Serie Control Pro har en mycket låg egenförbrukning.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

En kanal (1) som aktiveras av inställt skymningsvärde och närvaro.

Inställningar:

- Skymningsvärde
- Efterlytid, impulsläge eller IQ-mode

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

Kanal 1 lika funktionen för modell COM1. Samt ytterligare en kanal för ventilation / air condition.

Inställningar kanal 2:

- Efterlytid
- Tillslagsfördröjning
- Rumslogik

### Presence Control PRO

**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

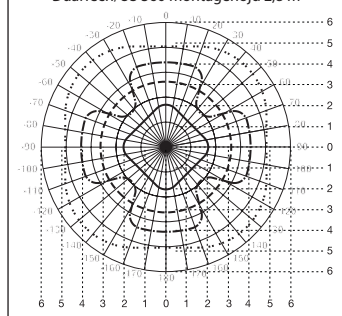
En kanal a (1) som aktiveras av inställt skymningsvärde och närvaro.

Inställningar:

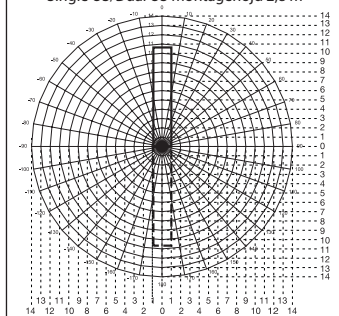
- Skymningsvärde
- Efterlytid
- Grundljus
- Konstantljus

## Bevakningsområde

DualTech/US 360 montagehöjd 2,8 m



Single US/Dual US montagehöjd 2,8 m



### DualTech

- Radial bevakning och närvarodetektering PIR
- - - - - Tangential bevakning PIR
- ..... Tangential bevakning och närvarodetektering US
- · - · - · Radial detektering av större rörelser US

### US 360

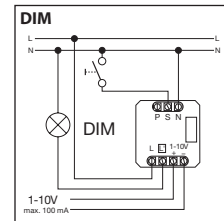
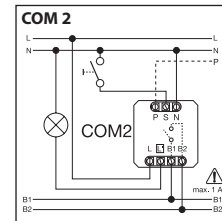
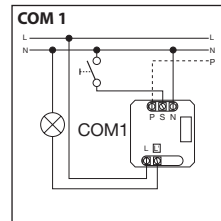
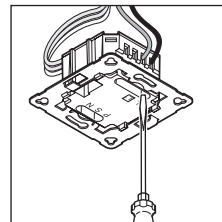
- - - - - Tangential bevakning och närvarodetektering US
- ..... Radial detektering av större rörelser US

## Elektrisk installation / automatisk drift

Dimensionering av anslutningskablar skall göras enl. gällande installationsföreskrifter (se även avsnitt 85). Plinten är avsedd för

2 x 2,5 mm<sup>2</sup> kabel. Vänligen notera att en eventuell tryckknapp eller strömställare för manuell tändning och släckning ska styra

N och anslutas till plint S. OBS max total ledningslängd för anslutning mot S är 50 meter.



## Tekniska data

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mått (B x H x D):                                                                               | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                        |
| Nätspänning:                                                                                    | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                |
| Maximal <b>belastning kanal 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                             | <b>relä 230 V</b><br>max. 2000 W glödljus och halogen (cos φ = 1)<br>max. 1000 VA (cos φ = 0,5)                                                                                                                                           |
| HF-don:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                                           | startström max. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Obs, mellanrelä eller kontaktor är lämpligt /<br>måste användas vid hög belastning/startström |
| Maximal <b>belastning kanal 2:</b><br>(bara COM 2)                                              | <b>närvaro</b><br>max. 230 W/230 V<br>max. 1 A, (cos φ = 1) för VVL (värme/ventilation/luftkonditionering)                                                                                                                                |
| Bevakningsområden:<br>(bevakning tangential/närvaro (m):<br>vid 2,5 m / mon-<br>tagehöjd 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>max. Ø 6 m (28 m²)<br>min. Ø 2 m (3 m²)<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>radial: räckvidd upp till Ø 10 m<br>max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m²)<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m²)                       |
| Skymningsnivå:                                                                                  | 10 – 1000 lux, ∞ / dagsljus /<br>DIM 100 – 1000 lux konstantljus                                                                                                                                                                          |
| <b>Kanal 1:</b><br>Efterlystid                                                                  | 30 sek. – 30 min., impulsäge (ca 2 sek.),<br>IQ-läge (automatisk anpassning till rumsanvändningen)                                                                                                                                        |
| <b>Kanal 2:</b><br>Tidsinställning                                                              | <b>bara COM2 för VVL</b><br>0 sek. – 10 min. tillslagsfördröjning<br>1 min. – 2 timmar eftergångstid<br>Automatisk rumsbevakning                                                                                                          |
| <b>DIM:</b><br>Efterlystid                                                                      | 30 sek. – 30 min.                                                                                                                                                                                                                         |
| Styrutgång:                                                                                     | IQ-läge (automatisk anpassning till rumsanvändningen)                                                                                                                                                                                     |
| Montagehöjd:<br>(takmontage)                                                                    | 1 – 10 V / max. 50 HF-don, max. 100 mA<br>2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                   |
| Användningsområde:                                                                              | inomhus                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sensortechnik:<br>DualTech                                                                      | PIR (passiv-infraröd), enskild pyrosensor, 11 bevakningsområden,<br>520 kopplingszoner. Ultraljud 40 kHz.                                                                                                                                 |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                   | Ultraljud 40 kHz                                                                                                                                                                                                                          |
| Skyddsklass:                                                                                    | IP 20                                                                                                                                                                                                                                     |
| Isolationsklass:                                                                                | II                                                                                                                                                                                                                                        |
| Omgivningstemperatur:                                                                           | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                           |

## Funktioner – inställningar via DIP-brytare ④

### Fabriksinställningar

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF

Skymningsinställning ⑤: ☀  
Tidsinställning ⑥: 15 min.

Efterlystid ⑦: 30 min.  
Inkopplingsfördröjning ⑧: 5 min.  
Inställning av räckvidden ⑨: centrerad  
Grundljusnivå ⑩: 30 min.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normal drift / testläge (NORM / TEST)

Testläget är bestämmande, d.v.s. det styr före och över alla andra inställningar som är gjorda och används för att testa funktionen och ställa in räckvidden på när-

varovakten. Oavsett omgivningens ljusnivå tänder sensorn ljuset ca. 8 sekunder vid detektering. (En blå LED blinkar när rörelse är detekterad) I testläge in-

aktiveras inställningarna som är gjorda med potentiometerna. Närvarovakten kan också testas och driftsätts utan att någon last måste vara ansluten.

### DIP 2

#### Semi-automatiskt (MAN) / Hel-automatiskt läge (AUTO)

##### Semi-automatiskt: (MAN)

Ljuset måste tändas via tryckknapp/strömställare. Ljuset kan släckas med samma tryckknapp/strömställare alternativt så kom-

mer ljuset att släckas automatiskt när inställt efterlystid har löpt ut (under förutsättning att sensorn inte detekterar någon

rörelse under den inställda efterlystiden). Två tryck på strömställaren ger fast ljus i fyra timmar.

##### Hel-automatiskt läge: (AUTO)

Ljuset tänds automatiskt när man kommer in i rummet och är tänd så länge rörelse detekteras. Ljuset kan också tändas och släckas manuellt via strömställare.

Två tryck på tryckknappen/strömställaren ger 4 timmars fast ljus. Ett tryck på tryckknappen/strömställaren avbryter sekvensen med fyra timmar fast ljus.

Sensorn återgår då till sensorstyrt läge. Ett tryck på tryckknappen/strömställaren när belysningen är tänd i normalt läge släcker belysningen.

### DIP-3

#### Tryckknapp (återfjädrande strömställare) / strömställare

Styr hur sensorn skall tolka inkommande signal. Anslutna tryckknappar/brytare på styrtråden ger möjlighet att styra sensorn som en semi-automatisk enhet som kan styras manuellt.

■ Styrning antingen via tryckknapp (återfjädrande strömställare) eller 1-polig brytare  
■ Möjligt att ha flera tryckknappar till samma sensor

■ Vid användande av tryckknapp med kontrollampa ska denna vara kopplad med separat lampkrets  
■ Max total kabellängd är 50 meter mellan sensor och strömbrytare

### DIP-4

#### På / På-Av med tryckknapp (återfjädrande strömställare)

Med DIP-switchen i läget På-Av kan ljuset tändas och släckas manuellt (undantag impuls-läge då manuellt Av inte är möjligt). Med

DIP-switchen ställd i läge På kan ljuset inte släckas manuellt. Efterlystiden nollställs istället varje gång tryckknappen trycks in.

Ljuset släcks när ingen närvaro längre detekteras av sensor och den inställda efterlystiden har löpt ut.

## DIM

### DIP-5

#### Konstantljus På/Av (endast version DIM)

Funktion för aktivering av konstant ljusnivå. Sensorn mäter omgivningens ljusnivå och dimrar anslutna armaturer så att inställd ljusnivå uppnås. Vid änd-

ringar i dagsljus (exempelvis mer solljus) anpassar sensorn dimringsnivån på anslutna armaturer så att inställd ljusnivå bibehålls i rummet. Sensorn tänder också

belysningen vid närvaro och släcker när ingen närvaro längre detekteras.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Dekesteringsläge

Med hjälp av detekteringsläget kan man välja vilka detekteringsteknik som ska användas för att tända ljuset respektive hålla ljuset tänd. Följande inställningar är möjliga:

PIR och US: Rörelsedetektering krävs genom PIR och US  
PIR eller US: Rörelsedetektering krävs antingen genom PIR eller US  
PIR: Rörelsedetektering krävs genom PIR  
US: Rörelsedetektering krävs genom US

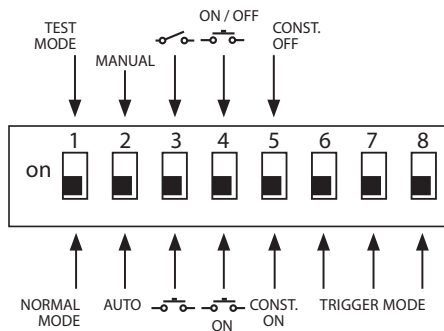
#### Första närvaron:

Den sensorteknik som används för att tända ljuset (PIR, US, PIR och US, PIR eller US)

#### Bibehålla närvaron:

Den sensorteknik som används för att hålla ljuset tänd efter den första närvaron (PIR, US, både IR och US, antingen PIR eller US)

Detekteringsläget väljs med DIP-brytare 6, 7, och 8.



| Alternativ Detekteringsläge (14)  | Första närvaron | Bibehålla närvaron | DIP 6 | DIP 7 | DIP 8 |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------|-------|-------|-------|
| Alternativ 1                      | PIR och US      | PIR eller US       | AV    | AV    | AV    |
| Alternativ 2                      | PIR eller US    | PIR eller US       | AV    | AV    | PÅ    |
| Alternativ 3                      | PIR             | PIR eller US       | AV    | PÅ    | AV    |
| Alternativ 4                      | US              | PIR eller US       | AV    | PÅ    | PÅ    |
| Alternativ 5 (fabriksinställning) | PIR eller US    | PIR eller US       | PÅ    | AV    | AV    |
| Alternativ 6                      | US              | US                 | PÅ    | AV    | PÅ    |
| Alternativ 7                      | PIR             | PIR                | PÅ    | PÅ    | AV    |
| Alternativ 8                      | PIR eller US    | PIR eller US       | PÅ    | PÅ    | PÅ    |

## Funktioner – inställningar

### COM 1 + COM 2

#### Poti (5)

##### Skymningsinställning

Skymningsnivå kan ställas in från 10 till 1000 lux. Potentiometern är vriden till medurs ändläge MAX gör att sensorn är aktiv i dagsljus.

Potentiometern vriden till motsols ändläge MIN gör att sensorn aktiveras vid ca.10 lux.

| Användningsexempel                                                    | Skymningsinställning            |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Tändning när det mörkt                                                | min.                            |
| Korridor, foajé                                                       | 1                               |
| Trappa, rulltrappa                                                    | 2                               |
| Toalett, omklädningsrum, fikorum                                      | 3                               |
| Butiker, verkstad, sporthall                                          | 4                               |
| Kontor, konferensrum, klassrum                                        | 5                               |
| Synkrävande miljöer: laboratorier, tekniska ritningar, exakta arbeten | >=6                             |
| Dagsljus (aktiv oavsett ljusförhållande)                              | max (skymningsrelä fränkopplat) |

**Anm:** Beroende på montageplatsen kan en korrigering av inställningen vara nödvändig med 1-2 skalstreck. Ljusnivåmätningen sker i sensorn.

#### Potentiometer (6)

##### Efterlystid

Efterlystid för kanal 1. Inställning 30 sek. – 30 min.

Efterlystiden är inställbar från 30 sekunder – 30 minuter.

Om inställt skymningsvärdet överskrids, kommer sensorn att släcka belysningen först efter att inställd efterlystid har löpt ut

## Impulsäge (förutom DIM)

Potentiometer i läge  (max motsols) är sensorn i impulsäge d.v.s. utgången är sluten i ungefär 2 sek. (t.ex. för trappautomatik) Efter

denna tid är sensorn inaktiverad i ca. 8 sek. Vid pulsfunction måste skymningsreläet vara inställt på dagsljusdrift dvs skymningsreläet

## IQ-läge

Potentiometern är vriden till maxläge mot symbol IQ. Efterlystiden är dynamisk och varierar i förhållande till användning

av lokalen. Sensor läser av aktiviteten i lokalen och ställer automatiskt in en lämplig efterlystid. Kortaste tid 5 min. vid lågfrekvent

## COM 2

### Potentiometer ⑦

#### Eftergångstid kanal 2 (värme, ventilation, kyla)

- Inställning 1 min. - 2 tim.

- Potentiometer medurs ändläge: 2 timmar eftergångstid

- Potentiometer moturs ändläge: 1 minut eftergångstid

### Potentiometer ⑧

#### Tillslagsfördröjning kanal 2

- Tillslagsfördröjning 0 sek. – 10 min.
- Potentiometern vriden till maxläge medurs: Rumsövervakning 
- Potentiometern vriden till maxläge moturs: Ingen tillslagsfördröjning ("OFF")

I läge "Rumsövervakning" minskar känsligheten för närvarodetekteringen.

Utgången aktiveras endast efter detektering av närvaro under en längre tid. Detta för att säkerställa att tillslag inte sker i onödan.

Eftergångstiden förblir aktiv och lika med inställt värde. (Tillslagsfördröjning är inaktiverad).

### Potentiometer ⑬

#### Grundljus (DIM-variant)

Grundljuset är 10% av full ljusstyrka. Grundljuset är inaktivt när omgivningsljuset ligger över inställd skymningsnivå. Vid närvaro dimmar sensorn upp ljuset till 100% (DIP-switch 5 för konstantljus måste vara i läge OFF). Har man valt konstantljus ON dvs DIP-switch 5 i läge ON kommer sensorn anpassa dimmningsnivån till vald ljusnivå (potentiometer 5). Efterlystid grundljusnivå (potentiometer 7) är

den tid som grundljuset ska lysa innan belysningen släcks. Denna tid börjar efter ordinarie efterlystid (potentiometer 6). Grundljuset släcks när efterlystiden (1 min. – 30 min.) har löpt ut eller om infallande dagsljus är starkare än inställd skymningsnivå (potentiometer 5). Vid läge "ON" är grundljuset tänt hela tiden under förutsättning att infallande dagsljus inte överskrider inställt skymningsvär-

de. För lokaler utan infallande dagsljus, tex korridor, kulvert, och där man önskar konstant grundljus, rekommenderar vi att skymningsnivå (potentiometer 5) ställs i läge sol dvs medurs ändläge och efterlystid grundljusnivå (potentiometer 7) ställs i läge ON. Efterlystid (potentiometer 6) ställs i önskat läge t.ex. 1 minut.

Vänster ändläge = min. räckvidd  
Höger ändläge (fabriksinställning) = max. räckvidd

## Inställning av räckvidd

### Potentiometer ⑨

Önskad räckvidd för sensorn kan steglöst ställas in.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m närvaro

- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
i varje riktning

## Parallellkoppling

Obs! Vid parallellkoppling av flera sensorer måste dessa vara anslutna till samma fas. Max 10 stycken sensorer kan kopplas samman.

### ⑭ Master/Master

Parallellkoppling ger möjlighet att använda flera "master". Detta innebär att varje "master" styr belysningsgruppen utifrån omgivningsljuset den mäter.

Efterlystid och skymningsnivå ska ställas in lika på varje enhet för att få en stabil drift. Ansluten last fördelas på de parallellkopplade "masterarna". Närvaro detekteras av alla

enheter som sammankopplas via utgång P.

### ⑭ Master/Slav

Master/slav-koppling är lämplig att använda i större rum. Belysningen/ventilation (com2) ansluts till mastern, medan slav-sensorn bara används för detektering. Slavenheten

kommer endast, via sammankoppling på plint P, att skicka en signal till mastern att den har detekterat närvaro oavsett inställda värden på slav-enheten. Mastern avläser

skymningsnivån i rummet. Alla inställningar som efterlystid, eftergångtid (com2), skymningsnivå görs på mastern.

- ⑭.1 Två sensorer är anslutna till en trappautomat.

Styrning från separat tryckknapp / strömställare.

Tänder ljuset oavsett ljusvärde dvs även vid dagsljus.

- ⑭.2 Sensor kopplad som trappautomat.

- ⑭.3 Sensor för dimming (grundljus) 1–10V

- ✖ Denna kabel till den externa tryckknapp/strömställare ska inte användas som neutralledaranslutning för förbrukare (se sid. 6/7).

## Fjärrkontroll

Genom att använda fjärrkontrollen RC 3(tillbehör) kan man enkelt ställa många av sensorns funktioner.

Obs. Impulsfunktion kan ej ändras via fjärrkontroll.

Detta måste göras manuellt. Fjärrkontroll: E13 120 30

## Driftstörningar

| Störning                                                       | Orsak                                                                                                                                                                                                                          | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ljuset tänds inte                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>ingen spänning ansluten</li> <li>skymningsvärdet för lågt inställt</li> <li>ingen rörelse i sensorns bevakningsområde</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera anslutningar.</li> <li>Öka långsamt skymningsvärdet tills ljuset tänds.</li> <li>Kontrollera så att sensorn kan känna av önskat bevakningsområde.</li> <li>Kontrollera bevakningsområdet.</li> </ul> |
| Ljuset släcks inte                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>skymningsvärdet för högt inställt</li> <li>efterlystiden har inte löpt ut</li> <li>störning genom oönskade rörelser som t.ex. takfläkt, värme, VVL, öppna dörrar och fönster</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sänk skymningsnivån.</li> <li>Vänta tills efterlystiden har löpt ut, reducera efterlystiden om det behövs.</li> <li>Ställ in bevakningsområdet exakt, använd täckska vid behov.</li> </ul>                       |
| Sensorn släcker ljuset trots rörelse i bevakningsområdet       | <ul style="list-style-type: none"> <li>efterlystiden för kort inställd</li> <li>skymningsnivån för lågt inställt</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Öka efterlystiden.</li> <li>Ändra skymningsnivån.</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| Sensorn släcker inte ljuset tillräckligt snabbt                | <ul style="list-style-type: none"> <li>efterlystid för lång</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minska efterlystiden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| Belysningen tänds inte snabbt nog när man går rakt mot sensorn | <ul style="list-style-type: none"> <li>räckvidden är reducerad vid rörelse rakt emot sensorn</li> </ul>                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anslut ytterligare sensorer.</li> <li>Minska avståndet mellan två sensorer.</li> </ul>                                                                                                                           |
| Sensorn tänder inte ljuset trots rörelse och mörker            | <ul style="list-style-type: none"> <li>för lågt skymningsvärde inställt</li> </ul>                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor avaktiverad med tryckknapp/strömställare</li> <li>DIP-switch i semi-automatiskt läge</li> <li>Öka skymningsvärdet.</li> </ul>                                                                             |

## Avfallshantering

Elapparater, tillbehör och förpackning måste lämnas in till miljövänlig återvinning.



Kasta inte elapparater i hushållssoporna!

Gäller endast EU-länder:

Enligt det gällande europeiska direktivet om uttjänta elektriska och elektroniska apparater och dess omsättning i nationell lagstiftning, måste uttjänta elapparater lämnas in till miljövänlig återvinning.

## Tillverkargaranti

Som köpare har du rätt till gällande garantirättigheter enligt konsumentlagen alt. ALEM 09. Dessa rättigheter varken förkortas eller begränsas genom vår garantiförklaring. Utöver den rättsliga garanti-fristen, ger vi 5 års garanti på att din STEINEL-Professional-Sensor-produkt är i oklanderligt skick och fungerar korrekt. Vi garanterar, att denna produkt är helt utan material-, produktions- eller konstruktionsfel. Vi garanterar, att alla elektroniska element och kablar är fullt funktionsdugliga samt att allt använt råmaterial jämte dess ytor, är helt utan brister.

Ytterligare uppgifter om produkter samt kontakt hittar du på vår hemsida. [www.khs.se](http://www.khs.se)

Om du har frågor beträffande produkten eller frågor om garantins omfattning, kan du alltid nå oss på **036 - 550 33 00**.

**5 ÅR S**  
TILLVERKAR  
GARANTI

## Reklamation

Om du vill reklamera din produkt, så kontakter du inköpsstället dvs din återförsäljare. Om återförsäljaren av olika anledningar ej kan kontakts kan du vända dig direkt till Steinels generalagent i Sverige; **Karl H Ström AB, Verktgsvägen 4, 553 02 Jönköping, 036 - 550 33 00**. Vi rekommenderar att du sparar kvittot väl tills garantitiden har gått ut. För transportkostnader och -risker vid retursändningar lämnar STEINEL ingen garanti.

## DK Betjeningsvejledning

### Kære kunde

Tak for den tillid, du har vist os ved at købe den nye STEINEL-sensor. Du har valgt et produkt af høj kvalitet, som er fremstillet, testet og emballeret med størst omhu.

Læs venligst monteringsvejledningen, før du monterer sensoren. Kun korrekt installation og ibrugtagning sikrer lang, pålidelig og fejlfri drift.

Vi ønsker dig god fornøjelse med din nye STEINEL-sensor.

### ⚠ Sikkerhedsanvisninger

- Afbryd spændingstilførslen, før der arbejdes på sensoren!
- Ved montering skal den el-ledning, der skal tilsluttes, være spændingsfri. Sluk først for strømmen, og kontrollér med en spændingstester, at ledningen er spændingsfri.
- Ved installation af sensoren er der tale om arbejde med netspænding. Det bør derfor udføres fagligt korrekt iht. de gældende regler.
- Tilslutning B 1, B 2 er en skiftekontakt til lavenergikoblingskredse, ikke højere end 1 A. Denne skal være sikret tilsvarende.
- På styreudgang DIM 1-10 V må der udelukkende anvendes elektriske forkoblingsenheder med potentialsepareret styresignal.

### Montering / installation ⑬ (se figuren side 2)

Sensoren er kun beregnet til skult loftmontering i rum. En passende klemme-loftadapter samt en synlig adapter medfølger ikke ved levering.

Sensor- og belastningsmodul leveres monteret og skal efter montering af belastningsmodul og indstilling af potentiometer/dip-kontakter sættes sammen. Derefter skal sensormodul låses med låsemekanismen ⑫, evt. ved hjælp af en skruetrækker.

Tilbehør:  
Kaiser-hulmursdåse, EAN-nr.: 4007841 000370  
Klemme-loftadapter, EAN-nr.: 4007841 002855  
Synlig adapter, EAN-nr.: 4007841 000363  
Beskyttelseskurv, EAN-nr.: 4007841 003036  
Service-fjernbetjening, EAN-nr.: 4007841 559410  
Bruger-fjernbetjening, EAN-nr.: 4007841 592806

### Beskrivelse

- |                                          |                                              |                                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| ① Belastningsmodul                       | (6)/(7)(8)                                   | ⑩ Kaiser-hulmursdåse, ekstraudstyr   |
| ② Sensormodul                            | Udløsningsstilstand (kun DT Quattro)         | ⑪ Klemme-loftadapter, ekstraudstyr   |
| ③ Sensorunderside                        | ⑤ Skumringsindstilling                       | ⑫ Synlig adapter IP 54, ekstraudstyr |
| ④ Dip-kontakt                            | ⑥ Tidsindstilling skifteudgang 1             | ⑬ Låsemekanisme                      |
| (1) Normal-/testdrift                    | ⑦ Efterløbstid HVAC skifteudgang 2           | ⑭ Montering/Installation             |
| (2) Halv-/fuldautomatisk                 | ⑧ Tilkoblingsforsinkelse HVAC skifteudgang 2 | ⑮ Parallelkoblinger                  |
| (3) Knap/kontakt                         | ⑨ Rækkeviddeindstilling                      | ⑯ Efterløbstid                       |
| (4) Knap ON / ON-OFF                     |                                              | orienteringslys                      |
| (5) DIM-variant                          |                                              | DIM-variant                          |
| regulering af permanent belysning ON/OFF |                                              |                                      |

### Funktion / grundfunktion

Ultralyds- og DualTech-tilstedeværelsessensorerne i serien Control PRO regulerer belysningen og HVAC-styringen (kun COM 2) f.eks. på kontorer, skoler, i offentlige og private bygninger, afhængigt af lysniveauet og tilstedeværelse.

Indstillingen af udgangene samt rækkeviddeindstillingen af tilstedeværelsessensoren sker via potentiometrene og dip-kontakterne eller den eventuelle fjernbetjening.

Presence Control udmærker sig derudover pga. det lave energistromforbrug.

#### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 udgang afhængigt af nominal lysstyrke og tilstedeværelse.

Indstillingsmuligheder:

- Nominal lysstyrke
- Efterløbstid, impuls, IQ-tilstand

#### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 udgang som COM 1. Derudover 2. udgang HVAC (Heating/Ventilation/Air-Condition) afhængigt af tilstedeværelse.

Indstillingsmuligheder:

- Efterløbstid
- Tilkoblingsforsinkelse
- Rumovervågning

#### Presence Control PRO

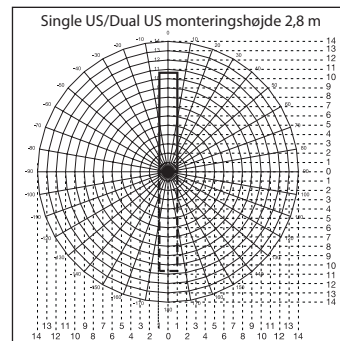
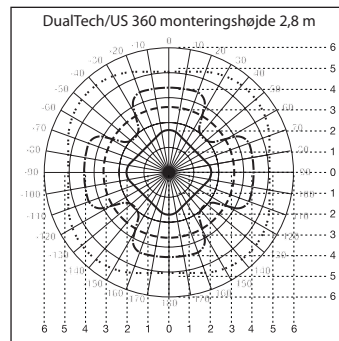
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 udgang afhængigt af nominal lysstyrke og tilstedeværelse.

Indstillingsmuligheder:

- Nominal lysstyrke
- Efterløbstid, IQ-tilstand
- Orienteringslys
- Regulering af permanent belysning

### Overvågningsområde



#### DualTech

- Radial registrering og tilstedeværelsesregistrering PIR
- Tangential registrering PIR
- Tangential registrering og tilstedeværelsesregistrering US
- ... Radial registrering af større bevægelser US

#### US 360

- Tangential registrering og tilstedeværelsesregistrering US
- ... Radial registrering af større bevægelser US

#### Single US

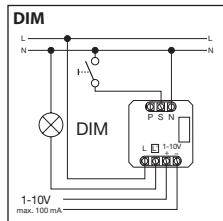
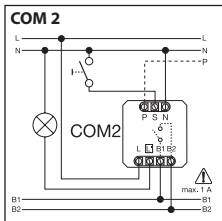
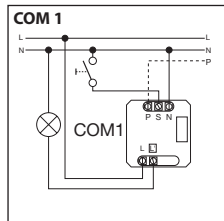
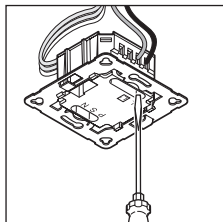
- Dual US

## Elektrisk installation / automatisk drift

Ved valg af ledninger skal installationsforskrifterne iht. VDE 0100 altid overholdes (se Sikkerhedsanvisninger på side 96). For tilstedeværelsessensorenes ledningsføring gælder følgende:

Iht. VDE 0100 520 stk. 6 må der til ledningsføringen mellem sensor og elektr. forkoblingsenhed anvendes en multiledning, der både indeholder netspændingsledningerne og styreledningerne (f. eks. NYM 5 x 1,52).

Netledningen må maksimalt have en diameter på 10 mm. Nettilslutningsklemmens klemmeområde er konstrueret til maks. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Ved installation af AP-modellen skal der forkobles et beskyttelsesrelæ (16 A).



## Tekniske data

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mål (B x H x D):                                                                                                | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                              |
| Netspænding:                                                                                                    | 230 - 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Effekt, <b>skifteudgang 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                                                 | <b>Relæ 230 V</b><br>maks. 2000 W ohmsk belastning ( $\cos \varphi = 1$ )<br>maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )                                                                                                                                                                                             |
| Forkoblingsenhed:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                                                 | Tilkoblingsspidstrøm maks. 800 A/200 µs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Overhold de elektriske forkoblingsenheders individuelle tilkoblingsstrømme! Ved højere omskiftningseffekt skal der forkobles et relæ eller en kontaktor. |
| Effekt, <b>skifteudgang 2:</b><br>(kun COM 2)                                                                   | <b>Tilstedeværelse</b><br>maks. 230 W/230 V<br>maks. 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ) for HVAC (Heating/Ventilation/Air-Condition)                                                                                                                                                                                    |
| Registreringsområder:<br>(registrering Tangential/tilstedeværelse (m):<br>ved 2,5 m /<br>monteringshøjde 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>maks. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>Single US/Dual US</b><br>Radial: Rækkevidde op til Ø 10 m<br>maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                      |
| Lysværdiindstilling:                                                                                            | 10 - 1000 lux, ∞ / dagslys /<br>DIM 100 - 1000 lux reguleringstærskel                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Skifteudgang 1:</b>                                                                                          | 30 sek. - 30 min, impulstilstand (ca. 2 sek.)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tidsindstilling                                                                                                 | IQ-tilstand (automatisk tilpasning til brugsprofilen)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Skifteudgang 2:</b>                                                                                          | <b>Kun COM2 til HVAC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tidsindstilling                                                                                                 | 0 sek. - 10 min tilkoblingsforsinkelse<br>1 min - 2 timers efterløb<br>Automatisk rumovervågning                                                                                                                                                                                                                |
| <b>DIM:</b>                                                                                                     | 30 sek. - 30 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tidsindstilling                                                                                                 | IQ-tilstand (automatisk tilpasning til brugsprofilen)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Styreudgang:                                                                                                    | 1 - 10 V / maks. 50 elektr. forkoblingsenheder, maks. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Monteringshøjde:<br>(loftmontering)                                                                             | 2,5 m - 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Anvendelsessted:                                                                                                | Indendørs i bygninger                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sensortechnologi:                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DualTech                                                                                                        | PIR (passiv-infrarød), enkelt pyrosensor, 11 registreringsområder, 520 omskiftningszoner. Ultralyd 40 kHz                                                                                                                                                                                                       |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                                   | Ultralyd 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kapslingsklasse:                                                                                                | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beskyttelsesklasse:                                                                                             | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Temperaturområde:                                                                                               | -25 °C - +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Funktioner – Indstillinger via DIP-kontakter ④

### Standardindstillinger

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Skumringsindstilling ⑤: ☀  
Tidsindstilling ⑥: 15 min

Efterløbstid ⑦: 30 min  
Tilkoblingsforsinkelse ⑧: 5 min  
Rækkeviddeindstilling ⑨: I midten  
Grundlysstyrke ⑩: 30 min

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normaldrift / testdrift (NORM / TEST)

Testdriften har prioritet i forhold til alle andre indstillinger på tilstedeværelsessensoren og anvendes til kontrol af funktionen samt overvågningsområdet. Tilstede-

værelsessensoren tænder, uafhængigt af lysstyrken, belysningen med en efterløbstid på ca. 8 sek. ved bevægelse i rummet (blå LED blinker ved registrering).

I normal drift gælder alle individuelt indstillede potentiometer-værdier. Også uden tilsluttet belastning kan tilstedeværelsessensoren indstilles vha. den blå LED.

### DIP 2

#### Halvautomatisk (MAN) / fuldautomatisk (AUTO)

##### Halvautomatisk: (MAN)

Lyset slukker kun automatisk. Lyset tændes manuelt, lyset skal tændes via tryk og forbliver

tændt i den efterløbstid, der er indstillet på potentiometeret. (tryk 2 x /lyset tændes i 4 timer).

##### Fuldautomatisk: (AUTO)

Lyset tænder og slukker automatisk afhængigt af lysstyrke og tilstedeværelse. Lyset kan altid tændes og slukkes manuelt. I den forbindelse afbrydes

automatikken kortvarigt. Uafhængigt af de indstillede værdier forbliver lyset ved manuelt tryk på knappen tændt i 4 timer (tryk 2 x) eller slukket

(tryk 1 x). Ved tryk på knappen inden de 4 timer er udløbet, skifter tilstedeværelsessensoren til normal sensordrift.

### DIP-3

#### Tryk/kontakt

Anviser sensoren, hvordan det indgående signal skal vurderes. Ved tildeling af eksterne tryk/kontakter kan sensoren bruges halvautomatisk og til hver en tid overstyres manuelt.

- Enten drift med tryk eller kontakt
- Mulighed for flere tryk en styreindgang
- Anvend kun tryk med nulledertilslutning

- Ledningslængde mellem sensor og kontakt < 50 m

### DIP-4

#### Knap ON/ON-OFF

På position ON-OFF kan lyset altid tændes og slukkes manuelt (undtagelse impulstilstand: ingen manuel slukning).

På position ON er manuel slukning ikke længere mulig. Ved hvert tryk startes efterløbstiden på ny.

## DIM

### DIP-5

#### Permanent belysning ON/OFF

Sørger for et ensartet lysstyrkeniveau. Sensoren måler det eksisterende dagslys og tilkobler en passende mængde kunstigt lys,

så det ønskede lysstyrkeniveau opnås. Hvis andelen af dagslys ændrer sig, tilpasses det tilkoblede, kunstige lys. Tilkoblingen sker

ud over andelen af dagslys afhængigt af tilstedeværelsen.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Trigge mode

Brugeren kan via trigge mode vælge, hvilke registreringsteknologier der skal anvendes for at tænde belastningen, og hvilke teknologier der skal bruges for at bevare den tændt. Følgende indstillinger er mulige:

Begge: Bevægelsesregistrering påkrævet vha. PIR og US  
En: Bevægelsesregistrering påkrævet enten vha. PIR eller US  
PIR: Bevægelsesregistrering vha. PIR påkrævet  
UL: Bevægelsesregistrering vha. US påkrævet

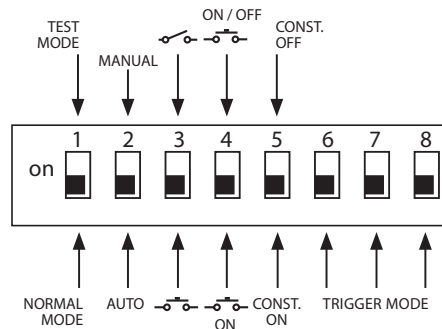
#### Første tilstedeværelse:

Den anvendte sensorteknologi til tænding af belastningen (PIR, UL, Begge, En)

#### Bibeholdelse af tilstedeværelse:

Den anvendte sensorteknologi, som bevarer belastning tændt efter den første tilstedeværelse (PIR, US, Begge, En)

Udløsningsstilstanden vælges med DIP-kontakterne 6, 7 og 8.



| Valgmuligheder udløsningsstilstand ④ | Første tilstedeværelse | Bevarelse af tilstedeværelse | DIP 6 | DIP 7 | DIP 8 |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| Valgmulighed 1                       | Begge                  | En                           | SLUK  | SLUK  | SLUK  |
| Valgmulighed 2                       | Begge                  | Begge                        | SLUK  | SLUK  | TÆND  |
| Valgmulighed 3                       | PIR                    | En                           | SLUK  | TÆND  | SLUK  |
| Valgmulighed 4                       | US                     | En                           | SLUK  | TÆND  | TÆND  |
| Valgmulighed 5 (standardindstilling) | En                     | En                           | TÆND  | SLUK  | SLUK  |
| Valgmulighed 6                       | US                     | US                           | TÆND  | SLUK  | TÆND  |
| Valgmulighed 7                       | PIR                    | PIR                          | TÆND  | TÆND  | SLUK  |
| Valgmulighed 8                       | En                     | Begge                        | TÆND  | TÆND  | TÆND  |

## Funktioner – Indstillinger via potentiometre

### COM 1 + COM 2

#### Potentiometer ⑤

##### Skumringsindstilling

Den ønskede lysstyrke kan indstilles trinløst fra ca. 10 - 1000 lux.

Justeringskrue helt til højre: MAX drift i dagslys

Justeringskrue helt til venstre: MIN natdrift

Afhængigt af monteringssted kræves der muligvis en korrektion af indstillingen med 1-2 skalastreger.

| Eksempler på anvendelse                                                               | Nominelle lysstyrker |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Nattilstand                                                                           | min.                 |
| Entreer, indgangshaller                                                               | 1                    |
| Trapper, rulletrapper, rullende fortove                                               | 2                    |
| Vaskerum, toiletter, rum med elektriske installationer, kantiner                      | 3                    |
| Salgsområder, børnehaver, sportshaller                                                | 4                    |
| Arbejdsområder: Kontor-, konference- og mødelokaler, fint monteringsarbejde, køkkener | 5                    |
| Synsintensive arbejdsområder: Laboratorium, teknisk tegning, præcisionsarbejde        | >=6                  |
| Drift i dagslys                                                                       | maks.                |

**Bemærk:** Afhængigt af monteringssted kræves der muligvis en korrektion af indstillingen med 1-2 skalastreger. Lysstyrkemålingen foretages ved sensoren.

#### Potentiometer ⑥

##### Tidsindstilling

Efterløbstid skifteudgang 1  
Indstillingsværdi 30 sek. - 30 min

Den ønskede efterløbstid kan indstilles trinløst fra min. ca.

30 sek. - maks. 30 min. Efter 3 min. måles egenlyset. Ved overskridelse af værdien slukker

sensoren, når efterløbstiden er udløbet.

##### Impulstilstand (med undtagelse af DIM)

Når indstillingsknappen står på  (helt til venstre), befinder apparatet sig i impulstilstand, dvs. at udgangen tilkobles i ca. 2 sek.

(f.eks. ved lysautomatik i en trappeopgang). Derefter reagerer sensoren ikke på bevægelse i ca. 8 sek. På grund af egenblænding, der

opstår pga. eksternt lys, er der her kun mulighed for dagstilstand.

##### IQ-tilstand

Helt til højre: Efterløbstiden tilpasser sig dynamisk og selvlærende til brugeradfærden.

Den optimale tidscyklus findes via en lærealgoritme.

Den korteste tid er 5 min, den længste 20 min.

## COM 2

#### Potentiometer ⑦

##### Efterløbstid skifteudgang 2 HVAC

- Indstillingsværdi 1 min - 2 timer
- Helt til højre: maks.
- Helt til venstre: min.

#### Potentiometer ⑧

##### Tilkoblingsforsinkelse skifteudgang 2 HVAC

- Indstillingsværdi 0 sek. - 10 min
- Helt til højre: Rumovervågning 
- Helt til venstre: 0 sek. (FRA)

Ved indstillingen "Overvågning" reduceres følsomheden for udgangen "Tilstedeværelse". Kontakten lukker først ved tydelig bevægelse og signalerer med høj sikkerhed tilstedeværelsen af personer.

Efterløbstiden forbliver fortsat aktiv. Tilkoblingsforsinkelsen er ikke aktiv.

#### Potentiometer ⑮

##### Basislysstyrke (DIM-variant)

Muligger ved underskridelse af den indstillede lysniveauværdi en basislysstyrke for den indstillede efterløbstid. Denne er dæmpet til ca. 10 % af den maksimale lysstyrke. Ved tilstedeværelse skifter sensoren enten til 100 % lysstyrke (regulering af permanent belys-

ning OFF) eller regulerer til den forindstillede lysniveauværdi (regulering af permanent belysning ON). Hvis der ikke registreres en bevægelse, dæmper sensoren atter til basislysstyrken efter udløb af efterløbstiden. Denne slukkes, når efterløbstiden (1 min - 30 min) er

udløbet, eller lysstyrken overskrides pga. tilstrækkeligt dagslys. I indstillingen ON tænder og slukker sensoren basislysstyrken direkte ved underskridelse af lysniveauværdien.

## Rækkeviddeindstilling

#### Potentiometer ⑨

Den ønskede rækkevidde (reakti-onsterskel) kan indstilles trinløst.

Helt til venstre = minimal rækkevidde

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m tilstedeværelse

Helt til højre (standardindstilling) = maksimal rækkevidde

- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m for hver retning

## Parallelkoblinger

Hvis der anvendes flere sensorer, skal de tilsluttes til samme fase!

Der kan parallelforbindes maksimalt op til 10 sensorer.

### 14.1 Master/master

I en parallelforbindelse kan der også anvendes flere master. Hver master omskifter sin lysgruppe ud fra egen lysstyrkemåling. Forsinkelsetider og lysstyrkekoblingsvær-

dier indstilles individuelt ved hver master. Koblingsbelastningen opdeles på de enkelte master. Tilstedeværelsen registreres fortsat af alle sensorer i fællesskab.

Tilstedeværelsesudgangen kan måles ved en vilkårlig master.

### 14.2 Master/slave

Master/slave-driften giver mulighed for at registrere større rum (belastning tilsluttet = master, ingen belastning = slave).

Vurderingen af lysstyrken i rummet sker udelukkende på masteren. Slaverne meddeler bevægelsesregistreringen til masteren.

Tilkoblingen af belysningen eller HVAC-anlægget sker udelukkende via masteren.

### 14.3 To sensorer på eksternt trappeautomatik

Gammel bygning/ombygning

Eksternt lys aktiveret vha. knap. Ingen skumringstilstand, kun dagsdrift mulig.

### 14.4 Sensor som trappeautomatik

### 14.5 DIM-sensor

⊗ Denne ledning fra det eksterne tryk er ikke beregnet til at fungere som nulledertilslutning for forbrugere (se side 6/7).

## Fjernbetjening

Med fjernbetjeningen (ekstraudstyr) kan du nemt aktivere funktionerne nede fra jorden.

Bemærk: Impulstilstand kan ikke overskrives af fjernbetjeningen. Sluk impulstilstanden manuelt.

Fjernbetjening Presence Control: EAN-nr: 4007841 559410

## Driftsforstyrrelser

| Fejl                                                           | Årsag                                                                                                                                                                                                                  | Afhjælpning                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lampen tænder ikke                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen tilslutningsspænding</li> <li>Lux-værdi indstillet for lavt</li> <li>Ingen bevægelsesregistrering</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollér tilslutningsspændingen</li> <li>Øg lux-værdien langsomt, indtil lyset tændes</li> <li>Sørg for, at der er frit udsyn til sensoren</li> <li>Kontrollér overvågningsområdet</li> </ul> |
| Lampen slukker ikke                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lux-værdi for høj</li> <li>Efterløbstiden udløber</li> <li>Fejl pga. uønskede bevægelseskilder som f.eks. loftsventilator, varmeanlæg, HVAC, åbne døre eller vinduer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indstil en lavere lux-værdi</li> <li>Afvent efterløbstiden, indstil evt. en kortere efterløbstid</li> <li>Indstil registreringsområdet igen, eller anbring blændstykker</li> </ul>              |
| Sensoren slukker trods tilstedeværelse                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Efterløbstiden er for kort</li> <li>Lysstyrke for lav</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Øg efterløbstiden</li> <li>Ændr skumringsindstillingen</li> </ul>                                                                                                                               |
| Sensor slukker for sent                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Efterløbstiden er for lang</li> </ul>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reducer efterløbstiden</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| Sensoren tænder for sent ved frontal bevægelsesretning         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rækkevidden ved frontal bevægelsesretning er reduceret</li> </ul>                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Monter flere sensorer</li> <li>Reducer afstanden mellem to sensorer</li> </ul>                                                                                                                  |
| Sensoren tænder ikke ved tilstedeværelse, selv om det er mørkt | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der er valgt en for lav lux-værdi</li> </ul>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Er sensoren deaktiveret med kontakt/tryk?</li> <li>Halvautomatisk?</li> <li>Øg lysstyrketærsklen</li> </ul>                                                                                     |

## Bortskaffelse

Elapparater, tilbehør og emballage skal bortskaffes til miljøvenlig genvinding.



Smid ikke elapparater ud sammen med husholdningsaffaldet!

Kun for EU-lande:  
I henhold til det europæiske direktiv om kasserede el- og elektronikapparater skal kasserede elapparater indsamles separat og bortskaffes til miljøvenlig genvinding.

## Producentgaranti

Som køber har du de lovbestemte rettigheder over for sælger. Såfremt disse rettigheder eksisterer i dit land, hverken afkortes eller begrænses de af vores garantierklæring. Vi giver 5 års garanti for fejlfri og korrekt funktion på dit STEINEL-Professionalsensorteologi-produkt. Vi garanterer, at dette produkt ikke har materiale-, produktions- eller konstruktionsfejl. Vi giver garanti for alle elektroniske komponenters og kablers funktionsevne og for, at alle anvendte materialer og disses overflader ikke har mangler.

### Fremsættelse af krav

Hvis du vil fremsætte en reklamation over dit produkt, bedes du sende produktet komplet og fragtfrit med den originale købsdokumentation, som skal indeholde købsdato og produktbetegnelse, til din forhandler Roliba A/S, Reklamationsafdelingen, Hvidkærvej 52, DK-5250 Odense SV. Vi anbefaler, at du opbevarer din købsdokumentation sikkert, indtil garantiperioden er udløbet. Roliba A/S hæfter ikke for transportomkostninger og risici under returløbet af produktet.

Du finder informationer om gennemførelse af et garantikrav på vores hjemmeside [www.roliba.dk](http://www.roliba.dk).

Hvis du har et garantitilfælde eller et spørgsmål til dit produkt, kan du altid ringe på tlf. 6593 0357.

**5 ÅRS  
PRODUCENT  
GARANTI**

## FI Käyttöohje

### Hyvä asiakas,

olet hankkinut STEINEL-laatusuoritus, joka on valmistettu, testattu ja pakattu huolellisesti. Kiitämme osoittamastasi luottamuksesta. Ennen tunnistimen asennusta

tutustu tähän asennusohjeeseen. Ainoastaan asianmukainen asennus ja käyttöönotto takaavat tunnistimen pitkäaikaisen, luotettavan ja häiriöttömän toiminnan.

Toivomme, että hankkimasi tuote vastaa odotuksiasi.

### ! Turvaohjeet

- Katkaise virta, ennen kuin suoritat tunnistimelle mitään toimenpiteitä!
- Asennus on tehtävä jännitteettömänä. Katkaise ensin virta ja tarkista jännitteettömyys jännitteenkoettimella.
- Tunnistin liitetään verkkojännitteeseen. Asennus on suoritettava asiantuntevasti. Voimassa olevia sähköasennusmääräyksiä ja tuotteen asennusohjeita on noudatettava.
- Liitännät B1 ja B2 ovat ohjauslähtöjä. Maksimivirta 1A. Huomioi oikea sulakesuojaus.
- Ohjauslähtöön DIM 1-10 V saa kytkeä ainoastaan HF-liitäntälaitteita, jotka on tarkoitettu ohjattaviksi 1-10V analogisella ohjaussignaaleilla.

### Asennus 13 (ks. kuva sivulla 2)

Tunnistin on tarkoitettu uppotaan pinta-asennettavaksi kattoon sisätiloissa. Jousikiinnitteinen uppoasennusrasia tai pinta-asennusrasia eivät sisälly toimitukseen.

Tunnistin- ja relemoduuli toimitetaan yhdistettynä. Asennuksen jälkeen ne yhdistetään ja kytetään toisiinsa. Tunnistinmoduuli on sen jälkeen lukittava lukitusmekanismilla 12.

Lisävarusteet:  
Kaiser-asennusrasia,  
EAN: 4007841 000370  
Jousikiinnitteinen uppoasennusrasia,  
EAN: 4007841 002855  
Pinta-asennusrasia,  
EAN: 4007841 000363  
Suojakori,  
EAN: 4007841 003036  
Huoltokaukosäädin,  
EAN: 4007841 559410  
Käyttäjän kaukosäädin,  
EAN: 4007841 592806

### Laitteen osat

- |                                     |                                                     |                                                    |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ① Relemoduuli                       | (6)(7)(8) Aktivointitoiminto (vain DT Quattro)      | ⑩ Kaiser-asennusrasia, lisävaruste                 |
| ② Tunnistinmoduuli                  | ⑤ Kytkentäajan asetus                               | ⑪ Jousikiinnitteinen uppoasennusrasia, lisävaruste |
| ③ Tunnistimen pohja                 | ⑥ Lämmityksen/kuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäaika | ⑫ Lukitusmekanismi                                 |
| ④ Dip-kytkin                        | ⑦ Lämmityksen/kuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäaika | ⑬ Asennus                                          |
| (1) Normaali-/testikäyttö           | ⑧ Lämmityksen/kuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäaika | ⑭ Rinnankytkennät                                  |
| (2) Puoli-/täysautomaattinen        | ⑨ Toiminta-alueen raja                              | ⑮ Orientoitumisvalon kytkentäaika                  |
| (3) Painike/kytkin                  |                                                     | DIM-malli                                          |
| (4) Painike ON / ON-OFF             |                                                     |                                                    |
| (5) DIM-malli vakiovalosäätö ON/OFF |                                                     |                                                    |

## Toimintatapa / perustoiminta

Control PRO -sarjan ultraääni- ja DualTech-läsnäolotunnistimet ohjaavat valaistusta ja lämmitystä/tuuletusta/ilmastointia (vain COM2).

Kytkentälähtöjen asetukset ja läsnäolotunnistimen toiminta-etaisyyden rajaaminen tehdään säätimillä ja Dip-kytkimillä tai lisävarusteena saatavalla kauko-säätimellä.

Presence Control on vähän energiaa kuluttava.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 kytkentälähtö valoisuuden asetusarvosta ja läsnäolosta riippuen.

Säätömahdollisuudet:

- valoisuuden asetusarvo
- kytkentäaika, impulssitoiminto, IQ-toiminto

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 kytkentälähtö, sama kuin COM 1.

Lisäksi 2. kytkentälähtö lämmitykselle/tuuletukselle/ilmastoinnille läsnäolosta riippuen.

Säätömahdollisuudet:

- kytkentäaika
- kytkentäviive
- tilan valvonta

### Presence Control PRO

**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

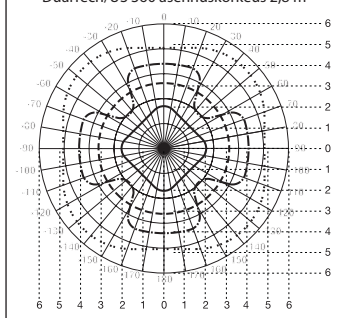
1 kytkentälähtö valoisuuden asetusarvosta ja läsnäolosta riippuen.

Säätömahdollisuudet:

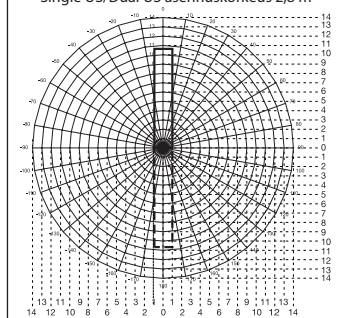
- valoisuuden asetusarvo
- kytkentäaika, IQ-toiminto
- orientoitumisvalo
- vakiovalosäätö

## Valvonta-alue

DualTech/US 360 asennuskorkeus 2,8 m



Single US/Dual US asennuskorkeus 2,8 m



### DualTech

- Säteittäinen & läsnäolon tunnistus PIR
- - - - - Tangentiaalinen tunnistus PIR
- - - - - Tangentiaalinen & läsnäolon tunnistus US
- · · · · Suurempien liikkeiden säteittäinen tunnistus US

### US 360

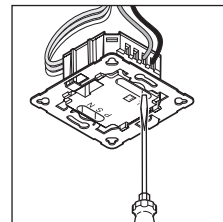
- - - - - Tangentiaalinen & läsnäolon tunnistus US
- · · · · Suurempien liikkeiden säteittäinen tunnistus US

## Sähköasennus / automaattikäyttö

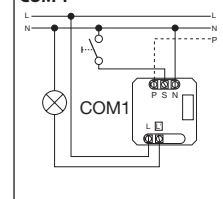
Johdotuksessa käytettävien kaapeli valinnassa on noudatettava VDE 0100 -asennusmääräyksiä (katso turvaohjeet sivulla 107). Läsnäolotunnistimen johdotus:

VDE 0100 520 -säädöksen kohdan 6 mukaisesti tunnistimen ja elektronisen liitäntälaitteen välissä johdotuksessa saa käyttää usean virtapiirin johtoa, joka si-

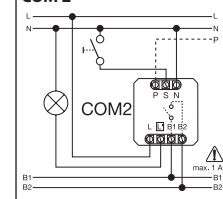
sältää sekä verkkojännitejohdot että ohjausjohdot. Johdon halkaisija saa olla enintään 10 mm.



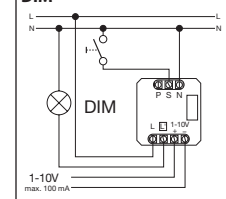
### COM 1



### COM 2



### DIM



## Tekniset tiedot

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mitat (L x K x S):                                             | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Verkköjännite:                                                 | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Teho, <b>kytkentälähtö 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                 | <b>rele 230 V</b><br>enint. 2000 W resistiivinen kuorma ( $\cos \varphi = 1$ )<br>enint. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>kytkentävirran huippu enint. 800 A/200 µs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>huomio! elektronisten liitäntälaitteiden kytkentävirtapiikit!<br>Suuremmissa kytkentätehoissa on käytettävä välirelettä tai kontaktoria |
| Elektroninen liitäntälaitte:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Teho, <b>kytkentälähtö 2:</b><br>(vain COM 2)                  | <b>läsnäolo</b><br>enint. 230 W/230 V<br>enint. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) lämmitys/tuuletus/ilmastointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Toiminta-alueet:<br>(tunnistus 2,5 m/<br>asennuskorkeus 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>Sivuilt./läsnäolo (m): enint. Ø 6 m (28 m²)<br>vähint. Ø 2 m (3 m²)<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>Säteittäinen: Toimintaetäisyys enint. Ø 10 m enint. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 vähint. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m²))                                                                                                                                                                       |
| Valoisuusarvon asetus:                                         | 10 – 1000 luksia, ∞ / päivänvalo /<br>DIM 100 – 1000 luksin säätökynnys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Kytkentälähtö 1:</b><br>Kytkentäajan asetus                 | 30 s – 30 min, impulssitoiminto ( 2 s)<br>IQ-toiminto (automaattinen sovitus käyttöprofiiliin)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Kytkentälähtö 2:</b><br>Kytkentäajan asetus                 | <b>vain COM2</b> lämmitystä/tuuletusta/ilmastointia varten<br>0 s – 10 min kytkentäviive<br>1 min – 2 h kytkentäaika<br>Tilan automaattinen valvonta                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DIM:</b><br>Kytkentäajan asetus                             | 30 s – 30 min<br>IQ-toiminto (automaattinen sovitus käyttöprofiiliin)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ohjauslähtö:                                                   | 1 – 10 V / enint. 50 elektronista liitäntälaitetta, enint. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Asennuskorkeus:<br>(asennus kattoon)                           | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Käyttöpaikka:                                                  | rakennusten sisätiloissa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tunnistintekniikka:<br>DualTech                                | PIR (passiivinen infrapuna), yksittäinen pyrotunnistin,<br>11 toiminta-aluetta,<br>520 kytkentävyöhykettä. Ultraääni 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| US 360 / Single US / DualTech                                  | Ultraääni 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kotelointiluokka:                                              | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Suojausluokka:                                                 | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Käyttölämpötila-alue:                                          | -25 °C - +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Toiminnot – asetukset DIP-kytkimien kautta ④

### Tehdasasetukset

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Hämärystason asetus ⑤: ☀  
Kytkentäajan asetus ⑥: 15 min

Kytkentäaika ⑦: 30 min  
Kytkentäviive ⑧: 5 min  
Toiminta-alueen rajaus ⑨:  
keskellä  
Peruskirkkaus ⑩: 30 min

## (COM 1/COM 2)

### DIP 1

#### Normaalikäyttö / testikäyttö (NORM / TEST)

Testikäyttö ohittaa kaikki muut läsnäolotunnistimen asetukset ja on tarkoitettu toiminnallisuuden sekä toiminta-alueen ja toimintojen tarkastamiseen. Läsnäolotunnistin kytkee valaistuksen va-

loisuudesta riippumatta liikkeen yhteydessä noin 8 sekunnin ajaksi. (Sininen LED vilkkuu tunnistuksen yhteydessä). Normaalikäytössä kaikki yksilöllisesti asetetut säätimen arvot ovat voi-

massa. Läsnäolotunnistimen asetukset voidaan asettaa myös ilman liitettyä kuormaa sinisen LEDin avulla.

### DIP 2

#### Puoliautomaatiikka (MAN) / täysautomaatiikka (AUTO)

##### Puoliautomaatiikka: (MAN)

Valaistus sammuu vain automaattisesti. Päällekytkentä tehdään manuaalisesti, valo on sytytettävä painikkeella ja jää pala-

maan säätimillä asetetuksi ajaksi. (2 x painaminen /kytkeminen, päällä 4 tuntia).

##### Täysautomaatiikka: (AUTO)

Valaistus kytkeytyy ja sammuu kirkkaudesta ja läsnäolosta riippuen automaattisesti. Valaistus voidaan kytkeä päälle milloin tahansa manuaalisesti. Kytkentäautomaatiikan toiminta keskeytyy

silloin väliaikaisesti. Asetetuista arvoista riippumatta valo palaa 4 tunnin ajan (paina 2 x) tai sammuu 4 tunnin ajaksi (paina 1 x), kun painiketta painetaan. Jos painiketta painetaan ennen kuin

4 tuntia on kulunut, läsnäolotunnistimet siirtyvät automaattisesti normaaliin tunnistinkäyttöön.

### DIP -3

#### Painike/kytkin

Osoittaa tunnistimelle, miten tuleva signaali on analysoitava. Ulkoisilla painikkeilla/kytkimillä tunnistinta voidaan käyttää puoliautomaattisen laitteen tavoin ja ohjata sitä aina tarvittaessa manuaalisesti.

- Käyttö joko painikkeella tai kytkimellä
- Yhteen ohjauslähtöön mahdollista kohdistaa useampi painike

- Merkkilampullista painiketta saa käyttää vain nollajohdin liitettynä
- Tunnistimen ja kytkimen välisen johdon pituus < 50 m

### DIP -4

#### Painike ON/ON-OFF

ON-OFF-asennossa valaistus voidaan kytkeä ja sammuttaa milloin tahansa manuaalisesti (poikeus impulssitoiminto: ei manuaalista katkaisua)

Valojen manuaalinen sammuttaminen ei ole enää mahdollista ON-asennossa. Kytkentäaika käynnistyy uudelleen painikkeen jokaisen painamisen yhteydessä.

## DIM

### DIP -5

#### Vakiovalon säätö ON/OFF

Huolehtii valon muuttumattomasta kirkkaudesta. Tunnistin mittaa päivänvalon ja kytkee valaistuksen tasolle, jolla saavu-

tetaan haluttu kirkkaustaso. Tunnistin muuttaa valaistuksen tasoa päivänvalon muuttumisen mukaan. Valaistuksen päällekyt-

keminen riippuu päivänvalon määrän lisäksi myös läsnäolosta.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Aktivointitoiminto

Käyttäjää voi valita aktivointitoiminnon kautta, mitä tunnistustekniikoita halutaan käytettävän laitteen kytketty-  
miseksi ja mitä tekniikoita tarvitaan, jotta laite pysyy kytkettynä. Seuraavat asetukset ovat mahdollisia:

Kumpikin: Liikkeen tunnistus PIR- ja US-tunnistimen kautta tarpeen  
Toinen: Liikkeen tunnistus joko PIR- tai US-tunnistimen kautta tarpeen  
PIR: Liikkeen tunnistus PIR-tunnistimen kautta tarpeen  
US: Liikkeen tunnistus US-tunnistimen kautta tarpeen

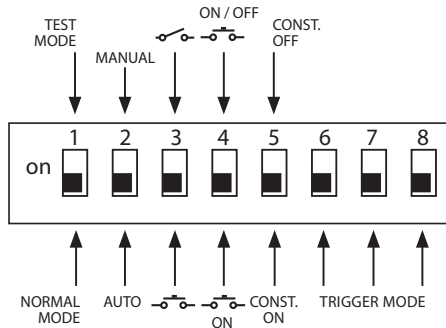
#### Ensimmäinen läsnäolo:

Laitteen kytketymiseksi käytettävä tunnistintekniikka (PIR, US, kumpikin, toinen)

#### Läsnäolon säilyttäminen:

Käytetty tunnistintekniikka, joka pitää laitteen kytkettynä ensimmäisen läsnäolon jälkeen (PIR, US, kumpikin, toinen)

Aktivointitoiminto valitaan DIP-kytkimellä 6, 7 ja 8.



| Aktivointitoiminnon vaihtoehdot (14) | Ensimmäinen läsnäolo | Läsnäolon säilyttäminen | DIP 6  | DIP 7  | DIP 8  |
|--------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------|--------|--------|
| Vaihtoehto 1                         | Kumpikin             | Toinen                  | POIS   | POIS   | POIS   |
| Vaihtoehto 2                         | Kumpikin             | Kumpikin                | POIS   | POIS   | PÄÄLLÄ |
| Vaihtoehto 3                         | PIR                  | Toinen                  | POIS   | PÄÄLLÄ | POIS   |
| Vaihtoehto 4                         | US                   | Toinen                  | POIS   | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ |
| Vaihtoehto 5 (Huom! Tehdasasetus)    | Toinen               | Toinen                  | PÄÄLLÄ | POIS   | POIS   |
| Vaihtoehto 6                         | US                   | US                      | PÄÄLLÄ | POIS   | PÄÄLLÄ |
| Vaihtoehto 7                         | PIR                  | PIR                     | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | POIS   |
| Vaihtoehto 8                         | Toinen               | Kumpikin                | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ |

## Toiminnot – säätimillä tehtävät asetukset

### (COM 1/COM 2)

#### Säädin ⑤

##### Hämäryrystason asetus

Haluttu kytketymiskynnys voidaan asettaa portaattomasti noin 10 luksin – 1000 luksin välille.

Säätimen oikea ääriasento : MAX  
päiväkäyttö  
Säätimen vasen ääriasento:  
MIN yökäyttö

Asetusta saatetaan asennuspaikasta riippuen joutua korjaamaan 1 - 2 asteikkoviivan verran.

| Käyttöesimerkkejä                                                                              | Kirkkauden asetusarvot |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Yökäyttö                                                                                       | min                    |
| Käytävät, sisääntuloaulat                                                                      | 1                      |
| Portaikot, liukuportaat, liukukäytävät                                                         | 2                      |
| Pesuhuoneet, WC-tilat, valvomot, ruokalat                                                      | 3                      |
| Myyvälä, päiväkodit, esikoulut, urheiluhallit                                                  | 4                      |
| Työtilat: toimisto-, konferenssi- ja neuvottelutilat, piasennustyöt, keittiöt                  | 5                      |
| Työtilat, joissa on nähtävä tarkasti: laboratorio, tekninen piirustus, täsmällinen työskentely | >=6                    |
| Päiväkäyttö                                                                                    | maks.                  |

**Huom:** Asetusta saatetaan asennuspaikasta riippuen joutua korjaamaan 1 – 2 asteikkoviivan verran. Tunnistin mittaa valoisuustason.

#### Säädin ⑥

##### Kytentäajan asetus

Kytentäaika kytentälähtö 1  
Asetusarvo 30 s – 30 min  
Haluttu kytentäaika voidaan asettaa portaattomasti n.

30 s – 30 min välillä. Valoisuus mitataan noin 3 minuutin kuluttua. Kun kynnys ylittyy,

tunnistin kytentyy pois toiminnasta kytentäajan kuluttua loppuun.

## Impulssitoiminto (paitsi DIM)

Kun asetat säätimen asentoon  (vasen ääriasento), laite on impulssitoiminnossa eli tunnistin antaa n. 2 sekunnin kytkentäpulsin

esim. porrasautomaatille. Tunnistin ei sen jälkeen reagoi liikkeeseen noin 8 sekuntiin. Käyttö on mahdollista vain päivällä.

## IQ-toiminto

Oikea ääriasento: Kytkentäaika sääty dynaamisesti ja itseopetustusti käyttäjän toiminnan mukaisesti.

Optimaalinen jaksoaika selvitetään algoritmin kautta.

Lyhin aika on 5 min, pisin 20 min.

## COM 2

### Säädin

#### Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäaika kytkentälähtö 2

• Asetusarvo 1 min – 2 h

• Oikea ääriasento: max

• Vasen ääriasento: min

### Säädin

#### Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäviive kytkentälähtö 2

- Asetusarvo 0 s – 10 min
- Oikea ääriasento: tilan valvonta 
- Vasen ääriasento: 0 s (POIS)

"Valvonta"-asennossa "läsnäolo"-kytkentälähdön herkkyys vähenee. Kytkentä tapahtuu vain selvän liikkeen yhteydessä.

Kytkentäaika on edelleenkin aktivoituna. Kytkentäviive ei ole toiminnassa.

### Säädin

#### Peruskirkkaus (DIM-malli)

Mahdollistaa peruskirkkauden käytön asetetun kytkentäajan ajaksi, kun asetettu kirkkausarvo alitetaan. Valon kirkkaus on silloin n. 10 % suurimmasta valotehokkuudesta. Kun huoneeseen tulee ihmisiä, tunnistin kytkee valon 100 % tehokkuudelle (vakiovalosäätö

pois toiminnasta) tai asetetun kirkkausarvon mukaiseksi (vakiovalosäätö toiminnassa). Kun liikettä ei havaita, tunnistin himmentää valon kytkentäajan kuluttua takaisin peruskirkkauden mukaiseksi. Valo kytketty pois, kun kytkentäaika (1 minuutti – 30 minuuttia) on kulunut loppuun tai valoisuusarvo ylittyy, koska päivänvalon osuus on riittävä. Kun säädin asetetaan ON-asentoon, tunnistin kytkee peruskirkkauden suoraan päälle valoisuusarvon alituessa ja jälleen pois päältä.

lunut loppuun tai valoisuusarvo ylittyy, koska päivänvalon osuus on riittävä. Kun säädin asetetaan ON-asentoon, tunnistin kytkee peruskirkkauden suoraan päälle valoisuusarvon alituessa ja jälleen pois päältä.

## Rinnankytkennät

Jos käytössä on useampi tunnistin, on ne kaikki liitettävä samaan vaiheeseen!

Rinnakkain voidaan kytkeä enintään 10 tunnistinta.

### Master/master

Rinnankytkennässä voidaan käyttää myös useampia master-laitteita. Jokainen master-laite kytkee valoryhmänsä oman kirkkauden mittaussensa perusteella. Viiveajat

ja kirkkauden kytkentäarvot asetetaan yksilöllisesti jokaiselle master-laitteelle. Kytkentäkuorma jakautuu yksittäisille master-laitteille. Kaikki tunnistimet valvovat edel-

leenkin läsnäoloa. Läsnäololähtö voidaan antaa halutulle master-laitteelle.

### Master-slave

Master/slave-käyttö mahdollistaa suurien tilojen valvonnan (kuorma liitetty = master, ei kuormaa = slave). Huoneen kirkkaus tulkitaan

ainoastaan master-laitteella. Slave-laitteet ilmoittavat havaitusta liikkeestä master-laitteelle. Valaistus tai lämmitys/tuuletus/ilmas-

tointi kytketty ainoastaan master-laitteen kautta.

 Kaksi tunnistinta erillisessä porraskäytävän automaattisessa valaistuksessa

Vanha rakennus / remontoitu talo

Valo kytketty painikkeella. Ei hämärtötoimintoa, vain päiväkäyttö mahdollista.

 Tunnistimet porraskäytävän automaattisena valaistuksena

 DIM-tunnistin

 Ulkoisen painikkeen johdon ei ole tarkoitus toimia sähkölaitteiden nollajohdlinliitännänä (katso sivu 6/7).

## Kaukosäädin

Kaukosäätimellä (lisävaruste) toiminnot on helppo kytkeä lattialta käsin.

Huom: Kaukosäädin ei voi poistaa käytöstä impulssitoimintoa. Kytke impulssitoiminto pois päältä manuaalisesti.

Kaukosäädin Presence Control: EAN: 4007841 559410

## Toiminta-alueen raja

### Säädin

Haluttu toiminta-alue voidaan asettaa portaattomasti.

- US 360 / DualTech vähint. 2 x 2 m - 6 x 6 m läsnäolo
- Single US / Dual US vähint. 3 x 3 m - 10 x 3 m suuntaa kohti

Vasen ääriasento = pienin mahdollinen toiminta-alue

Oikea ääriasento (tehdasasetus) = suurin mahdollinen toiminta-alue

## Toimintahäiriöt

| Häiriö                                                                         | Syy                                                                                                                                                                                                                                       | Häiriön poisto                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valo ei kytkeydy                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ liitäntäjännite puuttuu</li> <li>■ valoisuusarvo asetettu liian pieneksi</li> <li>■ liikettä ei havaittu</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ tarkista liitäntäjännite</li> <li>■ kohota valoisuusarvoa hi-taasti, kunnes valo kytkeytyy</li> <li>■ varmista vapaa näkyvyys tunnistimeen</li> <li>■ tarkista toiminta-alue</li> </ul>                              |
| Valo ei sammu                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ valoisuusarvo liian suuri</li> <li>■ kytkentäaika käynnissä</li> <li>■ esimerkiksi kattotuulettimesta, lämmityksestä, ilmastoinnista, avoimista ovista ja ikkunoista aiheutuva häiriö</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ aseta valoisuusarvo pienemmäksi</li> <li>■ odota, kunnes kytkentäaika kuluu loppuun / aseta kytkentäaika tarvittaessa pienemmäksi</li> <li>■ säädä toiminta-alue uudelleen tai kiinnitä linssin suojuksia</li> </ul> |
| Tunnistin kytkeytyy pois läsnäolosta huolimatta                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kytkentäaika liian pieni</li> <li>■ valoisuusarvon asetus liian matala</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ suurennna kytkentäaikaa</li> <li>■ muuta valoisuusarvon asetusta</li> </ul>                                                                                                                                          |
| Tunnistin kytkeytyy pois liian myöhään                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kytkentäaika liian suuri</li> </ul>                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ pienennä kytkentäaikaa</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |
| Tunnistin kytkeytyy edestä päin suuntautuvan liikkeen yhteydessä liian myöhään | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ toimintaetäisyys pienempi edestä päin suuntautuvan liikkeen yhteydessä</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ asenna lisää tunnistimia</li> <li>■ pienennä kahden tunnistimen välistä etäisyyttä</li> </ul>                                                                                                                        |
| Tunnistin ei kytkeydy pimeydestä ja läsnäolosta huolimatta                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ valoisuusarvo valittu liian pieneksi</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ tunnistin poistettu käytöstä kytkimellä/painikkeella?</li> <li>■ puoliautomaattika?</li> <li>■ korota valoisuusarvon asetusta</li> </ul>                                                                             |

## Hävittäminen

Sähkölaitteet, tarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



Älä heitä sähkölaitteita talousjätteiden sekaan!

Koskee vain EU-maita:

Voimassa olevan eurooppalaisen sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan direktiivin ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaisesti käytökelvottomat sähkölaitteet on koottava erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

## Valmistajan takuu

Ostajana sinulla on oikeus omassa maassasi voimassa oleviin lakisääteisiin takuuoikeuksiin. Tämä takuuilmoitus ei lyhennä tai rajoita niitä. Myönnämme sinulle STEINEL-Professional-tunnistintekniikan tuotteen moitteettomia ominaisuuksia ja asianmukaista toimintaa koskevan 5 vuoden takuun. Takaamme, ettei tässä tuotteessa ole materiaali-, valmistus- ja rakennevikoja. Takaamme kaikkien elektronisten rakenneosien ja johtojen toimintakyvyn sekä kaikkien käytettyjen raaka-aineiden ja niiden pintojen virheettömyyden.

Tietoja vaatimuksen esittämisestä takuutapaukseen löytyy kotisivuiltamme [www.steinell-professional.de/garantie](http://www.steinell-professional.de/garantie)

**5 VUODEN**  
VALMISTAJAN  
TAKUU

Vaatimuksen esittäminen

Jos haluat tehdä tuotteestasi reklamaation, toimita tuote täydellisenä ja rahti maksettuna yhdessä ostotositteen (sisällettävä tiedot ostopäiväyksestä ja tuotenimikkeestä) kanssa ostopaikkaan. Suosittelemme siksi ostotositteen huolellista säilyttämistä aina takuuaian päättymiseen asti. STEINEL ei vastaa palautukseen liittyvistä kuljetuskuluista ja -riskeistä.

## NO Bruksanvisning

### Kjære kunde

Takk for tilliten du har vist oss ved å kjøpe din nye STEINEL-sensor. Du har valgt et kvalitetsprodukt som er produsert, testet og pakket med største

nøyaktighet. Vi ber deg lese denne monteringsveiledningen før du installerer tilstedeværelsessensoren. En lang, sikker og feilfri drift kan kun garanteres

dersom installasjon og igangsettning utføres korrekt.

Vi håper du vil ha mye glede av din nye STEINEL-sensor.

### ⚠ Sikkerhetsmerknader

- Koble fra strømtilførselen før du foretar arbeidet på sensoren!
- Under montering må den elektriske ledningen som skal tilkobles, være koblet fra strømmettet. Bruk en spennings tester til å kontrollere at ledningen er strømfri.

- Under installasjon av sensoren kommer du i kontakt med strømmettet. Melderen skal derfor installeres faglig korrekt i henhold til nasjonale installasjonsforskrifter og tilkoblingskrav (VDE 0100).

- Koblingen B 1, B 2 er en koblingskontakt til lavenergi-koblingskretser, ikke større enn 1 A. Denne må sikres tilsvarende.
- Ved styringsutgang DIM 1-10 V skal det utelukkende brukes elektronisk ballast med potensialskilt styresignal.

### Montering / installasjon 13 (se ill. side 2)

Sensoren skal kun monteres innfelt i tak innendørs. En passende klemme-takadapter og adapter til overflatemontering er ikke inkludert i leveringen.

Sensor- og lastmodulen leveres ferdig montert, og settes sammen når lastmodulen er satt inn og potensiometere/dips er innstilt. Deretter må sensormodulen låses med låsemekanismen 12. Bruk evt. skrutrekker.

Tilbehør:  
Installasjonsboks til hulveg, Kaiser, EAN-nr.: 4007841 000370  
Klemme-takadapter, EAN-nr.: 4007841 002855  
Utenpåliggende adapter, EAN-Nr.: 4007841 000363  
Beskyttelseskurv, EAN-nr.: 4007841 003036  
Service-fjernkontroll, EAN-nr.: 4007841 559410  
Bruker-fjernkontroll, EAN-nr.: 4007841 592806

### Apparatbeskrivelse

- ① Lastmodul
- ② Sensormodul
- ③ Underside sensor
- ④ Dip-bryter
- (1) Normal-/prøvedrift
- (2) Halv-/helautomatisk
- (3) Tast/bryter
- (4) TAST ON / ON-OFF
- (5) DIM-variant konstantlyregulering ON/OFF

- (6)(7)(8) Utløsermodus (kun DT Quattro)
- ⑤ Skumringsinnstilling
- ⑥ Tidsinnstilling koblingsutgang 1
- ⑦ Belysningsstid HVAC koblingsutgang 2
- ⑧ Innkoblingsforsinkelse HVAC koblingsutgang 2
- ⑨ Rekkeviddeinnstilling

- 10 Installasjonsboks til hulveg, Kaiser, ekstrautstyr
- 10a Klemme-takadapter, ekstrautstyr
- 11 Utenpåliggende adapter IP 54, ekstrautstyr
- 12 Låsemekanisme
- 13 Montering/installasjon
- 14 Parallellkobling
- 15 Belysningsstid orienteringslys DIM variant

## Funksjonsmåte / grunnfunksjon

Ultralyd og DualTech-tilstedeværelsessensorene i Control PRO-serien styrer belysning og oppvarming, ventilasjon og klimaanlegg (kun COM 2) f.eks. på kontorer, skoler og i offentlige eller private bygninger, avhengig av tilstedeværelse og omgivelsenes lysstyrke.

Koblingsutgangene og rekkevidden for tilstedeværelsessensoren innstilles via potensiometeret og dip-bryteren eller fjernkontrollen (ekstrautstyr).

I tillegg utmerker Presence Control seg med et lavt egenstrømforbruk.

### Presence Control PRO

US 360 COM1  
Single US COM1  
DualTech COM1  
Dual US COM1

1 koblingsutgang avhengig av nominell verdi for lysstyrke og tilstedeværelse.

Innstillingsmuligheter:

- Nominell verdi for lysstyrke
- Belysningsstid, impuls, IQ-modus

### Presence Control PRO

US 360 COM2  
Single US COM2  
DualTech COM2  
Dual US COM2

1 koblingsutgang som COM 1. I tillegg en 2. koblingsutgang HVAC (oppvarming/lufting/klima) avhengig av tilstedeværelse.

Innstillingsmuligheter:

- Belysningsstid
- Innkoblingsforsinkelse
- Overvåking av rom

### Presence Control PRO

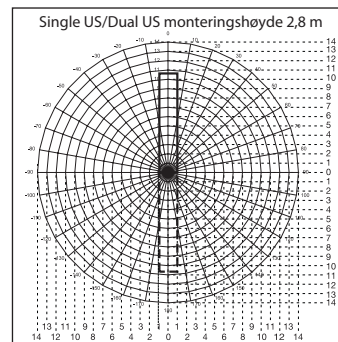
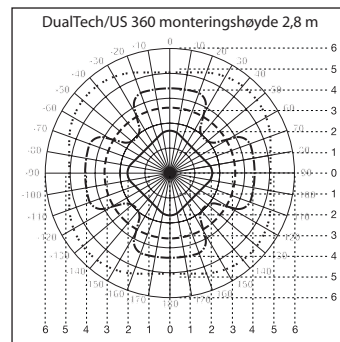
US 360 DIM  
Single US DIM  
DualTech DIM  
Dual US DIM

1 koblingsutgang avhengig av nominell verdi for lysstyrke og tilstedeværelse.

Innstillingsmuligheter:

- Nominell verdi for lysstyrke
- Aktiveringstid, IQ-modus
- Orienteringslys
- Konstantlyregulering

## Overvåkingsområde



### DualTech

- Radial- og tilstedeværelsesregistrering PIR
- - - - - Tangential registrering PIR
- - - - - Tangential- og tilstedeværelsesregistrering US
- · · · · Radial registrering av større bevegelser US

### US 360

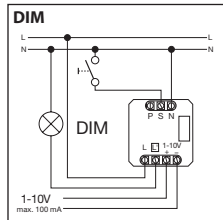
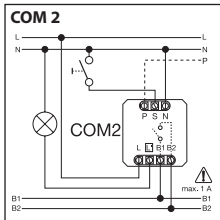
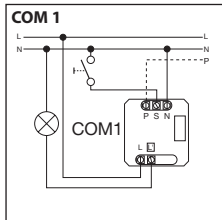
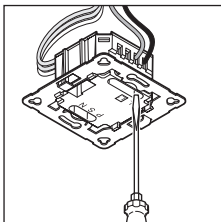
- - - - - Tangential- og tilstedeværelsesregistrering US
- · · · · Radial registrering av større bevegelser US

## Elektrisk installasjon / automatisk drift

Følg installasjonsforskriftene iht. VDE 0100 ved valg av ledninger (se Sikkerhetsmerknader på side 118). Følgende gjelder for ledningsføring til tilstedeværelsessensoren: I henhold til VDE 0100 520, avsn. 6, kan det mellom sensor og elektronisk ballast

brukes en flerkursledning som inneholder både nettledningen og styreledningen (f.eks. NYM 5 x 1,52). Nettledningen kan ha en diameter på maks. 10 mm. Netttilkoblingsklemmens klemområde er konstruert for maks 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Ved installasjon av

den utenpåliggende varianten skal en ledningsstrømbryter (16 A) forkobles.



## Tekniske spesifikasjoner

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mål (b x h x d):                                                                                        | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                    |
| Spenning:                                                                                               | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Effekt, <b>koblingsutgang 1:</b><br>(COM 1 / COM 2)                                                     | <b>Relé 230 V</b><br>maks. 2000 W ohmsk last ( $\cos \varphi = 1$ )<br>maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )                                                                                                                                                                                                         |
| Elektronisk ballast:<br>(COM 1 / COM 1 AP / COM 2 / DIM)                                                | Toppstrom ved innkobling maks. 800 A / 200 $\mu$ s<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Vær oppmerksom på elektroniske ballasters individuelle innkoblingsstrømmer! For høyere koblingseffekter må det forkobles et relé eller en kontaktor |
| Effekt, <b>koblingsutgang 2:</b><br>(kun COM 2)                                                         | <b>Tilstedeværelse</b><br>maks. 230 W / 230 V<br>maks. 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ) for HVAC (oppvarming / lufting / klima)                                                                                                                                                                                             |
| Dekningsområder:<br>(Dekning tangential / tilstedeværelse (m):<br>ved 2,5 m /<br>monteringshøyde 2,5 m) | <b>SingleUS / Dual US</b><br>maks. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br>radial: rekkevidde inntil Ø 10 m<br>maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                     |
| Lysverdiinnstilling:                                                                                    | 10 – 1000 lux, $\infty$ / dagslys /<br>DIM 100 – 1000 lux regulatorterskel                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Koblingsutgang 1:</b><br>Tidsinnstilling                                                             | 30 sek. – 30 min., impulsmodus (ca. 2 sek.),<br>IQ-modus (automatisk tilpasning til bruksprofilen)                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Koblingsutgang 2:</b><br>Tidsinnstilling                                                             | <b>kun COM 2 for HVAC</b><br>0 sek. – 10 min. innkoblingsforsinkelse<br>1 min. – 2 t. belysningstid<br>Automatisk overvåking av rom                                                                                                                                                                                   |
| <b>DIM:</b><br>Tidsinnstilling                                                                          | 30 sek. – 30 min.<br>IQ-modus (automatisk tilpasning til bruksprofilen)                                                                                                                                                                                                                                               |
| Styringsutgang:                                                                                         | 1 – 10 V / maks. 50 elektroniske ballaster, maks. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Monteringshøyde:<br>(montering i tak)                                                                   | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bruksområde:                                                                                            | innendørs                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sensorteknologi:<br>DualTech                                                                            | PIR (passiv-infrarød), én enkelt pyrosensor, 11 dekningsområder, 520 koblingssoner. Ultralyd 40 kHz                                                                                                                                                                                                                   |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                           | Ultralyd 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kapslingsgrad:                                                                                          | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kapslingsklasse:                                                                                        | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Temperaturområde:                                                                                       | - 25 °C - +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Funksjoner - Innstilling via DIP-bryter ④

### Fabrikkinnstillinger

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Skumringsinnstilling ⑤: ☼  
Tidsinnstilling ⑥: 15 min.

Belysningsstid ⑦: 30 min.  
Innkoblingsforsinkelse ⑧: 5 min.  
Rekkeviddeinnstilling ⑨: i midten  
Grunnlysstyrke ⑩: 30 min.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normal drift / prøvedrift (NORM / TEST)

Testmodus har prioritet foran alle andre innstillinger på tilstedeværelsesmelderen, og tjener til kontroll av funksjonene og dekningsområdet.

Uavhengig av lysstyrken kobler tilstedeværelsessensoren inn lyset med ca. 8 sekunders aktiveringstid når det er bevegelse i rommet (blå LED blinker ved registrering).

I normal drift gjelder alle individuelt innstilte potensiometerverdier. Også uten tilkoblet last kan tilstedeværelsessensoren innstilles ved hjelp av den blå LED-en.

### DIP 2

#### Halvautomatisk (MAN) / helautomatisk (AUTO)

##### Halvautomatisk: (MAN)

Slås av automatisk. Det slås på manuelt, lyset må tennes med bryteren, og er på avhengig av

den belysningsstid som er innstilt på potensiometeret. (2 x trykk / lyset er PÅ i 4 timer).

##### Helautomatisk: (AUTO)

Belysningen tennes og slukkes automatisk, avhengig av lysstyrke og tilstedeværelse. Belysningen kan til enhver tid reguleres manuelt. I så tilfelle blir den

automatiske koblingen forbigående avbrutt. Aktiveres tasten manuelt, vil lyset være PÅ (trykk 2 x) eller AV (trykk 1 x) i 4 timer, uavhengig av de innstilte verdier.

ne. Trykkes det på tasten før de 4 timene er omme, går tilstedeværelsessensoren over til normal sensor drift.

### DIP-3

#### Impulsbryter/bryter

Anviser sensoren hvordan det inngående signalet skal evalueres. Ved tilordning av eksterne impulsbrytere/brytere kan sensoren brukes halvautomatisk og til enhver tid overstyres manuelt.

- Valgfri bruk med impulsbryter eller bryter
- Flere brytere på én styreinngang er mulig
- Trykkbryter med lampe skal kun brukes med nulledertilkobling

- Lengde på ledning mellom sensor og bryter < 50 m

### DIP-4

#### Bryter ON/ON-OFF

I stillingen ON-OFF kan belysningen til enhver tid tennes og slukkes manuelt (unntak impulsmodus: ikke manuelt AV)

I stillingen ON er det ikke lenger mulig å slå av manuelt. Ved hvert trykk på tasten startes belysningsstiden på nytt.

## DIM

### DIP-5

#### Konstant lys ON/OFF

Sørger for konstant lysnivå. Sensoren måler dagslyset og kobler andelsmessig inn kunstig

lys for å oppnå ønsket lysstyrke. Det kunstige lyset tilpasses når dagslysandelen forandres.

Innkoblingen av kunstig lys er avhengig både av dagslysandelen og av tilstedeværelse.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Utløsermodus

Via utløsermodusen kan brukeren velge hvilke registreringsteknologier som skal brukes for først å slå på apparatet, og hvilke teknologier som er nødvendige for å holde lyset tent. Følgende innstillinger er mulig:

Begge: Bevegelsesregistrering med PIR og US er nødvendig  
En: Bevegelsesregistrering er nødvendig enten med PIR eller med US  
PIR: Bevegelsesregistrering med PIR er nødvendig  
US: Bevegelsesregistrering med US er nødvendig

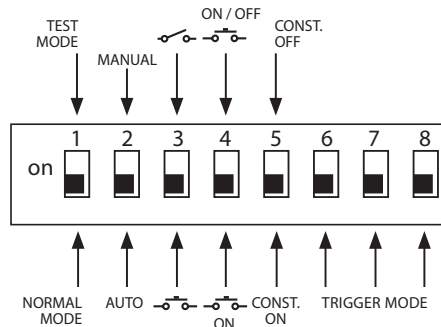
#### Første tilstedeværelse:

Sensorteknologien som anvendes for å aktivere apparatet (PIR; US, begge, en)

#### Opprettholde tilstedeværelse:

Den anvendte sensorteknologien som sørger for at apparatet forblir aktivert etter første tilstedeværelse (PIR, US, begge, en)

Utløsermodus velges med DIP-bryter 6, 7 og 8.



| Alternativ<br>Utløsermodus (2)        | Første tilstedeværelse | Opprettholde<br>tilstedeværelse | DIP<br>6 | DIP<br>7 | DIP<br>8 |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------|----------|----------|
| Alternativ 1                          | Begge                  | En                              | AV       | AV       | AV       |
| Alternativ 2                          | Begge                  | Begge                           | AV       | AV       | PÅ       |
| Alternativ 3                          | PIR                    | En                              | AV       | PÅ       | AV       |
| Alternativ 4                          | US                     | En                              | AV       | PÅ       | PÅ       |
| Alternativ 5 (fabrikkin-<br>stilling) | En                     | En                              | PÅ       | AV       | AV       |
| Alternativ 6                          | US                     | US                              | PÅ       | AV       | PÅ       |
| Alternativ 7                          | PIR                    | PIR                             | PÅ       | PÅ       | AV       |
| Alternativ 8                          | En                     | Begge                           | PÅ       | PÅ       | PÅ       |

## Funksjoner - Innstilling via potensiometer (poti)

### COM 1 + COM 2

#### Potensiometer ⑤

##### Skumringsinnstilling

Ønsket reaksjonsnivå kan innstilles trinnløst fra ca. 10 – 1000 lux.

Stillskruen helt til høyre: MAKS. dagslysmodus  
Stillskruen helt til venstre: MIN. nattmodus

Avhengig av monteringssted kan det være nødvendig å korrigere innstillingen med 1-2 trinn på skalaen.

| Eksempler på bruk                                                                                 | Nominell verdi for lysstyrke |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Nattmodus                                                                                         | min.                         |
| Ganger, inngangshaller                                                                            | 1                            |
| Trapper, rulletrapper, rullebånd                                                                  | 2                            |
| Vaskerom, toaletter, koblingsrom, kantiner                                                        | 3                            |
| Salgsområder, barnehager, førskolerom, idrettshaller                                              | 4                            |
| Arbeidsområder: kontor-, konferanse- og møterom, fint monteringsarbeid, kjøkken                   | 5                            |
| Arbeidsområder som krever spesielt god belysning: laboratorier, teknisk tegning, presisjonsarbeid | >=6                          |
| Dagslysmodus                                                                                      | maks.                        |

**Merk:** Avhengig av monteringssted kan det være nødvendig å korrigere innstillingen med 1-2 trinn på skalaen. Lysstyrken måles på sensoren.

#### Potensiometer ⑥

##### Tidsinnstilling

Aktiveringstid koblingsutgang 1  
Innstillingsverdi 30 sek. - 30 min.  
Ønsket belysningstid kan innstilles trinnløst

fra ca. 30 sek. til maks. 30 min.  
Etter 3 min. måles egenlyset.

Overskrides nivået, kobles sensoren ut når belysningstiden er omme.

#### Impulsmodus (unntatt DIM)

Skrus stillskruen på  (helt til venstre), er apparatet i impulsmodus, dvs. at utgangen kobles

inn i ca. 2 sek. (f.eks. for trappeopp- gangsaوماتer). Deretter reagerer sensoren ikke på bevegelser i

ca. 8 sek. På grunn av egenblending fra eksternt lys, er nå kun dagmodus mulig.

#### IQ-modus

Helt til høyre: belysningstiden tilpasses dynamisk og selvlerende etter brukervaner.

En lærealgoritme beregner optimal tidssyklus.

Korteste tid er 5 min., den lengste 20 min.

### COM 2

#### Potensiometer ⑦

##### Aktiveringstid koblingsutgang 2 HVAC

- Innstillingsverdi 1 min. – 2 t.
- Helt til høyre: maks.
- Helt til venstre: min.

#### Potensiometer ⑧

##### Innkoblingsforsinkelse koblingsutgang 2 HVAC

- Innstillingsverdi 0 sek. - 10 min.
- Helt til høyre: Overvåking av rom 
- Helt til venstre: 0 sek. (AV)

Ved innstilling «Overvåking» reduseres ømfintligheten til koblingsutgangen «tilstedeværelse». Kontakten lukkes først ved tydelig bevegelse, og signaliserer med høy sikkerhet at personer er tilstede.

Aktiveringstiden er fortsatt aktiv. Innkoblingsforsinkelsen er inaktiv.

#### Potensiometer ⑮

##### Grunnlysstyrke (DIM-variant)

Når innstilt lysverdi underskrides, gir denne funksjonen grunnbelysning i den aktiveringstiden som er innstilt. Grunnbelysningen er dimmet til ca. 10 % av maksimal lysstyrke. Når noen er tilstede, kobler sensoren enten om til

100 % lysstyrke (konstantlysstyrking OFF) eller regulerer til forinnstilt lysverdi (konstantlystregulering ON). Når ingen bevegelser registreres, dimmer meldereren tilbake til grunnlysstyrke etter endt aktiveringstid. Grunnlyststyrken slås

av når belysningstiden (1 min. – 30 min.) er omme, eller når dagslyset er sterkt nok til at lysstyrkeverdien overskrides. I innstilling ON kobler sensoren grunnlyststyrken PÅ og AV så snart lysverdiene underskrides.

### Rekkeviddeinnstilling

#### Potensiometer ⑨

Ønsket rekkevidde (reaksjonsnivå) kan innstilles trinnløst.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m tilstedeværelse
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m pr. retning

Helt til venstre = min. rekkevidde  
Helt til høyre (fabrikkinstilling) = maks. rekkevidde

## Parallellkoblinger

Ved bruk av flere meldere skal disse kobles til samme fase!

Maks. 10 sensorer kan parallellkobles.

### 14.1 Master/master

I en parallellkobling kan det også brukes flere master. Hver master kobler inn lysgruppen sin iht. egen lysstyrkemåling. Forsinkelsestider

og reaksjonslysstyrke innstilles individuelt på hver master. Innkoblingslasten fordeles på de enkelte master. Tilstedeværelsen re-

gistreres fortsatt av alle melderne i fellesskap. Tilstedeværelsesutgangen kan tas opp ved hvilken som helst master.

### 14.2 Master/slave

Master/slave-modusen gjør det mulig å dekke større rom (last tilkoblet = master, ingen last = slave).

Det er kun masteren som beregner lysstyrken i rommet. Slavene melder registrering av bevegelser til

masteren. Innkobling av belysning eller HVAC-anlegg skjer utelukkende via masteren.

14.3 To sensorer på ekstern trappeoppgangsautomat

Eldre bygning/renovering

Eksternt lys aktivert via bryter. Ingen skumringsmodus, kun dagmodus mulig.

14.4 Sensor som trappeautomat

14.5 DIM-sensor

\* Denne ledningen til den eksterne bryteren skal ikke brukes som fasetilkobling til elektriske apparater (se side 6/7).

## Fjernkontroll

Via fjernkontrollen (ekstraustyr) kan funksjonene enkelt aktiveres fra gulvet.

Merk: Impulsmodusen kan ikke overskrives av fjernkontrollen. Slå av impulsmodusen manuelt.

Fjernkontroll Presence Control: EAN-nr.: 4007841 559410

## Driftsfeil

| Feil                                                                | Årsak                                                                                                                                                                                                           | Tiltak                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lyset tennes ikke                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ingen tilførselsspenning</li> <li>lux-verdien er for lavt innstilt</li> <li>ingen bevegelsesregistrering</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>kontroller tilførselsspenningen</li> <li>øk lux-verdien sakte til lyset tennes</li> <li>sørg for at sensoren har uhindret sikt</li> <li>kontroller dekningsområdet</li> </ul>        |
| Lyset slukkes ikke                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>for høy lux-verdi</li> <li>aktiveringstid går ut</li> <li>feil pga. uønskede bevegelseskilder som f.eks. takvifter, varmeelement, HVAC, åpne dører og vinduer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>still inn lavere lux-verdi</li> <li>vent til belysningstiden går ut, eller still inn lavere belysningstid</li> <li>innstill dekningsområdet på nytt eller bruk dekkplater</li> </ul> |
| Sensoren slås av selv om noen er tilstede                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>for kort belysningstid</li> <li>for lavt lysnivå</li> </ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>øk belysningstiden</li> <li>endre skumringsinnstillingen</li> </ul>                                                                                                                  |
| Sensoren slår seg av for sent                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>for lang belysningstid</li> </ul>                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>reduser belysningstiden</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| Sensoren slår seg på for sent ved frontal gangretning               | <ul style="list-style-type: none"> <li>rekkevidden ved frontal gangretning er redusert</li> </ul>                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>monter flere sensorer</li> <li>reduser avstanden mellom to sensorer</li> </ul>                                                                                                       |
| Sensoren slås ikke på når personer er tilstede selv om det er mørkt | <ul style="list-style-type: none"> <li>det er valgt for lav lux-verdi</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>er sensoren deaktivert med bryter/knapp?</li> <li>halvautomatisk modus?</li> <li>øk lysstyrkeverdien</li> </ul>                                                                      |

## Avfallsbehandling

Elektriske apparater, tilbehør og emballasje må resirkuleres på en miljøvennlig måte.



Ikke kast elektriske apparater i husholdningsavfallet.

Gjelder kun EU-land:  
I henhold til gjeldende europeiske retningslinjer for elektriske apparater og brukte elektriske apparater, og i samsvar med nasjonal lovgivning, skal elektriske apparater som ikke lenger kan benyttes, samles opp atskilt fra annet søppel og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

## Produsentgaranti

Som kjøper har du eventuelt lovfestede mangler eller garantirettigheter overfor selger. I den grad disse rettighetene finnes i ditt land, verken inn-skrænkes eller forkortes de på grunn av vår garanti-erklæring. Vi gir deg fem års garanti på at ditt sensorprodukt fra STEINEL Professional er uten mangler og fungerer som det skal. Vi garanterer at dette produktet ikke har material-, produksjons- eller konstruksjonsfeil. Vi garanterer at alle elektroniske deler og kabler fungerer, og at alle materialer og overflater er uten mangler.

Informasjon om hvordan du gjør garantikrav gjeldende finner du på hjemmesiden vår, [www.vilan.no](http://www.vilan.no)

Ta gjerne kontakt med oss om du har garantikrav eller spørsmål angående produktet ditt. Du når oss på +47 22 72 50 00.

### Garantikrav

Dersom du ønsker å reklamere på produktet, må du pakke det godt inn, frankere det og sende hele produktet i retur sammen med original kjøpskvittering som viser kjøpsdato og produktnavn. Produktet sendes til forhandler eller direkte til oss: Vilan as – Olaf Helsetts vei 8, 0694 Oslo, Norge. Vi anbefaler deg derfor å ta godt vare på kjøpskvitteringen til garantiperioden er utløpt. STEINEL tar ikke ansvar for transportkostnader eller risiko i sammenheng med retursendingen.

**5 ÅRS  
PRODUSENT  
GARANTI**

## GR Odehgies xheirismoú

### Αξίoτμe Πελάτμ,

σας ευχαριστούμε πολύ για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε αγοράζοντας το νέο σας Αισθητήρα της STEINEL. Επιλέξατε ένα προϊόν υψηλής ποιότητας, το

οποίο κατασκευάζεται, ελέγχεται και συσκευάζεται με μέγιστη προσοχή. Σας παρακαλούμε, πριν από την εγκατάσταση να εξοικειωθείτε με τις παρούσες οδηγίες. Διότι μόνο η εξειδικευμένη εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία

μπορούν να διασφαλίσουν τη μακρόχρονη, αξιόπιστη και άψογη λειτουργία χωρίς διαταραχές.

Επιθυμία μας είναι να χαρείτε τις λειτουργίες του νέου σας αισθητήρα STEINEL.

### ⚠ Υποδείξεις ασφαλείας

- Πριν από την εκτέλεση κάθε εργασίας στον αισθητήρα πρέπει να διακόπτετε την τροφοδοσία ηλεκτρικής τάσης!
- Κατά την εγκατάσταση ο προς σύνδεση ηλεκτρικός αγωγός πρέπει να είναι ελεύθερος ηλεκτρικής τάσης. Για το λόγο αυτό πρέπει πρώτα να διακόπτετε το ηλεκτρικό ρεύμα και να ελέγχετε με δοκιμαστικό τάσης αν πράγματι έχει διακο-

πεί η παροχή ηλεκτρικής τάσης.  
■ Κατά την εγκατάσταση του αισθητήρα πρόκειται για εργασία στο δίκτυο ηλεκτρικής τάσης. Συνεπώς θα πρέπει να εκτελείται εξειδικευμένα και σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές εγκατάστασης και τους κανονισμούς σύνδεσης της εκάστοτε χώρας (VDE 0100).

- Η σύνδεση Β 1, Β 2 είναι επαφή μεταγωγής για κυκλώματα χαμηλής ενέργειας, όχι μεγαλύτερα από 1 Α. Η επαφή αυτή πρέπει να ασφαλιστεί ανάλογα.
- Στην έξοδο ελέγχου DIM 1-10 V επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά ηλεκτρονικά στρατηγιστικά πηνία με σήμα ελέγχου με ξεχωριστό δυναμικό.

### Συναρμολόγηση / Εγκατάσταση ⑬ (βλ. εικ. σελίδα 2)

Ο αισθητήρας προβλέπεται μόνο για την ενδοτοίχια εγκατάσταση σε οροφή χώρων. Στα περιεχόμενα παράδοσης δεν περιλαμβάνεται αντίστοιχος προσαρμογέας συνδετήρας οροφής ούτε επιτοίχιος προσαρμογέας. Αισθητήρας και δομοστοιχείο φορτίου παραδίδονται σε συναρμολογημένη μορφή και μετά την ενσωμάτωση του δομοστοιχείου

φορτίου και την προβλεπόμενη ρύθμιση των ποτενσιόμετρων/ Dips πρέπει να εμβυσματωθούν μαζί. Κατόπιν πρέπει να ασφαλιστεί το δομοστοιχείο αισθητήρα με το μηχανισμό ασφάλισης ⑫ εν ανάγκη με τη βοήθεια καταβιδιού.

Εξαρτήματα:  
Κουτί κολότοιχου Kaiser,  
αρ. EAN: 4007841 000370

Προσαρμογέας συνδετήρας οροφής,  
αρ. EAN: 4007841 002855  
Επιτοίχιος προσαρμογέας,  
αρ. EAN: 4007841 000363  
Προστατευτική μάσκα,  
αρ. EAN: 4007841 003036  
Τηλεοντρόλ Service,  
αρ. EAN: 4007841 559410  
Τηλεοντρόλ χρήστη,  
αρ. EAN: 4007841 592806

### Περιγραφή συσκευής

- ① Δομοστοιχείο φορτίου
- ② Δομοστοιχείο αισθητήρα
- ③ Κάτω πλευρά αισθητήρα
- ④ Διακόπτης Dip
  - (1) Κανονική λειτουργία/τεστ
  - (2) Ημιαυτόματο / υπεραυτόματο
  - (3) Πλήκτρο/διακόπτης
  - (4) Πλήκτρο ON / ON-OFF
  - (5) Παράλληλη DIM

- (6)/(7)(8) Λειτουργία ενεργοποίησης (μόνο DT Quattro)
- ⑤ Ρύθμιση ευαισθησίας
- ⑥ Ρύθμιση χρόνου
- ⑦ Έξοδος μεταγωγής 1
- ⑦ Χρονυστέρηση Θέρμανσης
- ⑦ Αερισμός Κλιματισμός
- ⑦ Έξοδος μεταγωγής 2
- ⑧ Καθυστερήση ενεργοποίησης Θέρμανσης Αερισμός Κλιματισμός
- ⑦ Έξοδος μεταγωγής 2
- ⑨ Ρύθμιση εμβέλειας

- ⑩ Κουτί κολότοιχου Kaiser, προαιρετικά
- ⑩ Προσαρμογέας συνδετήρας οροφής, προαιρετικά
- ⑪ Επιτοίχιος προσαρμογέας IP 54, προαιρετικά
- ⑫ Μηχανισμός ασφάλισης
- ⑬ Συναρμολόγηση/Εγκατάσταση
- ⑭ Παράλληλες συνδέσεις Χρονυστέρηση
- ⑮ Φως προσανατολισμού Παράλληλη DIM

## Τρόπος λειτουργίας / Βασική λειτουργία

Οι ανιχνευτές υπερήχων και οι ανιχνευτές παρουσίας DualTech της Σειράς Control PRO ρυθμίζουν το φωτισμό και το σύστημα ελέγχου Θέρμανσης, Αερισμού και Κλιματισμού (μόνο COM 2) π.χ. σε γραφεία, σχολεία, δημό-

σια ή ιδιωτικά κτίρια ανάλογα με τη φωτεινότητα περιβάλλοντος και την παρουσία ατόμων. Οι ρυθμίσεις των εξόδων μεταγωγής καθώς και η ρύθμιση εμβείας του ανιχνευτή παρουσίας επιτυγχάνονται μέσω των πο-

τενσιομέτρων (Poti) και του διακόπτη Dip, ή του προαιρετικού τηλεκοντρόλ. Ο ανιχνευτής παρουσίας Presence Control διακρίνεται επίσης για την ελάχιστη κατανάλωση ρεύματος.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 έξοδος μεταγωγής ανάλογα με τιμή φωτεινότητας και παρουσία.

Δυνατότητες ρύθμισης:

- Τιμή φωτεινότητας
- Διάρκεια χρονονστήρησης, παλμός, λειτουργία IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 έξοδος μεταγωγής όπως COM 1. Επιπλέον 2η έξοδος μεταγωγής ΘΑΚ (Θέρμανση/Αερισμός/Κλιματισμός) ανάλογα με την παρουσία.

Δυνατότητες ρύθμισης:

- Διάρκεια χρονονστήρησης
- Καθυστέρηση ενεργοποίησης
- Παρακολούθηση χώρων

### Presence Control PRO

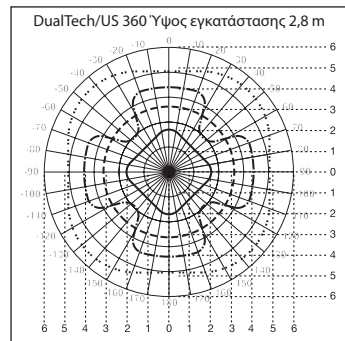
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 έξοδος μεταγωγής ανάλογα με τιμή φωτεινότητας και παρουσία.

Δυνατότητες ρύθμισης:

- Τιμή φωτεινότητας
- Διάρκεια χρονονστήρησης, λειτουργία IQ
- Φως προσανατολισμού
- Ρύθμιση σταθερού φωτός

## Περιοχή παρακολούθησης

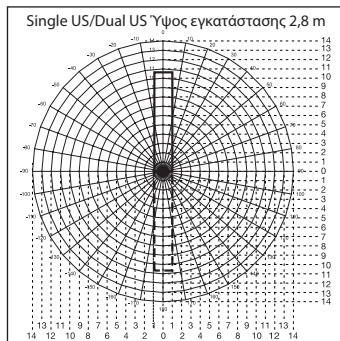


### DualTech

- Ακτινική & ανίχνευση παρουσίας PIR
- - - Εφαρμογμένη ανίχνευση PIR
- - - Εφαρμογμένη & ανίχνευση παρουσίας US
- ... .. Ακτινική ανίχνευση μεγάλων κινήσεων US

### US 360

- - - Εφαρμογμένη & ανίχνευση παρουσίας US
- ... .. Ακτινική ανίχνευση μεγάλων κινήσεων US



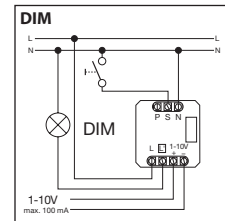
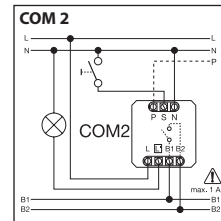
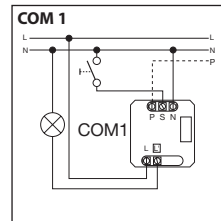
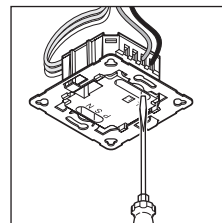
— Single US  
- - - Dual US

## Ηλεκτρική εγκατάσταση / Αυτόματη λειτουργία

Κατά την επιλογή των αγωγών συρμάτωσης πρέπει να τηρούνται βασικά οι προδιαγραφές εγκατάστασης VDE 0100 (βλέπε Υποδείξεις ασφάλειας στη σελίδα 129). Για τη συρμάτωση του ανιχνευτή παρουσίας ισχύει: σύμφωνα με VDE 0100 520 εδάφιο 6

επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για τη συρμάτωση μεταξύ αισθητήρα και στραγγαλιστικού πηνιού ένας πολλαπλός αγωγός, ο οποίος εμπεριέχει τόσο τα καλώδια τροφοδοσίας όσο και τους αγωγούς ελέγχου (π.χ. NYM 5 x 1,52). Το καλώδιο τροφοδοσίας επιτρέ-

πεται να έχει το ανώτερο διάμετρο 10 mm. Ο χώρος ακροδέκτη σύνδεσης καλωδίου τροφοδοσίας έχει σχεδιαστεί το ανώτερο για 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Κατά την εγκατάσταση της παραλλαγής AP πρέπει να προηγείται προστατευτικός διακόπτης κυκλώματος (16 A).



## Τεχνικά δεδομένα

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Διαστάσεις (Π x Υ x Β):                                                                             | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Τάση δικτύου:                                                                                       | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ισχύς, <b>έξοδος μεταγωγής 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                                  | <b>ρελέ 230 V</b><br>μέγ. 2000 W ωμικό φορτίο ( $\cos \varphi = 1$ )<br>μέγ. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>Ρεύμα κορυφής μέγ. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>προσοχή στα ειδικά ρεύματα ενεργοποίησης των στραγγαλιστικών πηνίων!<br>Για μεγαλύτερη ισχύ μεταγωγής πρέπει να προηγηθεί σύνδεση ρελέ ή επαφά. |
| Ισχύς, <b>έξοδος μεταγωγής 2:</b><br>(μόνο COM 2)                                                   | <b>παρουσία</b><br>μέγ. 230 V/230 V<br>μέγ. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) για ΘΑΚ (Θέρμανση/Αερισμός/Κλιματισμός)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Όρια ανίχνευσης:<br>(Ανίχνευση Εφαπτομενική/Παρουσία (m):<br>σε 2,5 m / ύψος<br>εγκατάστασης 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>Ελέγ. Ø 6 m (28 m²)<br>ελέγ. Ø 2 m (3 m²)<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>μέγ. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m²)<br>ελέγ. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m²)                                                                                                                                                                                                                              |
| Ρύθμιση τιμής φωτός:                                                                                | 10 – 1000 Lux, ∞ / φως ημέρας /<br>DIM 100 – 1000 Lux ρυθμιστικό όριο                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Έξοδος μεταγωγής 1:</b><br>ρύθμιση χρόνου                                                        | 30 δευτ. – 30 λεπ., παλμική λειτουργία (περ. 2 δευτ.),<br>λειτουργία IQ (αυτόματη προσαρμογή στο προφίλ χρήσης)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Έξοδος μεταγωγής 2:</b><br>Ρύθμιση χρόνου                                                        | <b>μόνο COM2 για ΘΑΚ</b><br>0 δευτ. – 10 λεπ. Καθυστέρηση ενεργοποίησης<br>1 λεπ. – 2 ώρες χρονυστέρηση<br>Αυτόματη παρακολούθηση χώρου<br>30 δευτ. – 30 λεπ.<br>λειτουργία IQ (αυτόματη προσαρμογή στο προφίλ χρήσης)                                                                                                                                                                                          |
| <b>DIM:</b><br>Ρύθμιση χρόνου                                                                       | 1 – 10 V / μέγ. 50 στραγγ. πηνία, μέγ. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Έξοδος ελέγχου:                                                                                     | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ύψος εγκατάστασης:<br>(Εγκατάσταση σε οροφή)                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Τόπος εφαρμογών: σε εσωτερικούς χώρους κτιρίων                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Τεχνολογία αισθητήρων:                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DualTech                                                                                            | PIR (Παθητικό-Υπερθύρο), μεμονωμένος πυρο-αισθητήρας, 11 όρια ανίχνευσης<br>520 ζώνες μεταγωγής. Υπέρηχοι 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                       | Υπέρηχοι 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Είδος προστασίας:                                                                                   | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Κλίση προστασίας:                                                                                   | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Όρια θερμοκρασίας:                                                                                  | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Λειτουργίες – Ρυθμίσεις μέσω διακόπτη DIP ④

### Ρυθμίσεις εργοστασίου

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF

Ρύθμιση ευαισθησίας ⑤: ☀  
Ρύθμιση χρόνου ⑥: 15 λεπ.

Χρονυστέρηση ⑦: 30 λεπ.  
Καθυστέρηση ενεργοποίησης ⑧: 5 λεπ.  
Ρύθμιση εμβέλειας ⑨:  
κεντρικά  
Βασική φωτεινότητα ⑩: 30 λεπ.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Κανονική λειτουργία / Λειτουργία τεστ (NORM / TEST)

Η λειτουργία πλήκτρου προηγείται κάθε άλλης ρύθμισης στον ανιχνευτή παρουσίας και εξυπηρετεί στον έλεγχο λειτουργικότητας και ορίων ανίχνευσης. Ο ανιχνευτής παρουσίας ενεργοποιεί ανεξάρτητα φωτεινότητας και σε

περίπτωση κίνησης στο χώρο το φωτισμό για διάρκεια χρονυστέρησης περ. 8 δευτ. (μπλε φωτισμός LED αναβοσβήνει σε περίπτωση ανίχνευσης). Σε κανονική λειτουργία ισχύουν όλες οι εξετασθέντες ρυθμισμένες τιμές πο-

τενσιόμετρου. Ακόμα και χωρίς συνδεδεμένο φορτίο είναι εφικτή η ρύθμιση του ανιχνευτή παρουσίας με τη βοήθεια της μπλε φωτισμού LED.

### DIP 2

#### Ημιαυτόματο (MAN) / Υπεραυτόματο (AUTO)

##### Ημιαυτόματο: (MAN)

Ο φωτισμός απενεργοποιείται τώρα μόνο αυτόματα. Η ενεργοποίηση γίνεται χειροκίνητα, το

φως πρέπει να απαιτηθεί με το πλήκτρο και παραμένει ενεργοποιημένο για τη διάρκεια χρονυ-

στέρησης που έχει ρυθμιστεί στο ποτενσιόμετρο. (2 φορές πάτημα /ενεργοποίηση 4 ώρες ΕΝΤΟΣ).

##### Υπεραυτόματο: (AUTO)

Ανάλογα με τη φωτεινότητα και την παρουσία ο φωτισμός ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αυτόματα. Ο φωτισμός μπορεί να ενεργοποιηθεί ανά πάσα στιγμή χειροκίνητα. Κατά τη μεταγω-

γή αυτή διακόπτεται προσωρινά ο αυτοματισμός μεταγωγής. Ανεξάρτητα από τις ρυθμισμένες τιμές το φως παραμένει σε περίπτωση χειροκίνητης χρήσης του πλήκτρου για 4 ώρες ΕΝΤΟΣ (2 x

πάτημα) ή ΕΚΤΟΣ (1 πάτημα). Σε περίπτωση χρήσης του πλήκτρου πριν από την παρέλευση των 4 ωρών οι ανιχνευτές παρουσίας περνάνε σε κανονική λειτουργία αισθητήρα.

### DIP-3

#### Πλήκτρο/Διακόπτης

Προσδιορίζει στον αισθητήρα τον τρόπο αξιολόγησης του εισερχόμενου σήματος. Με την ταξινόμηση εξωτερικών πλήκτρων/διακοπών είναι εφικτή η λειτουργία του μινιμότερα ως ημιαυτόματο

και ανά πάσα στιγμή ο χειροκίνητος έλεγχος αυτού.

- Επλεκτικά λειτουργία με πλήκτρο ή διακόπτη
- Δυνατότητα περισσότερων πλήκτρων σε μία έξοδο μεταγωγής

- Χρήση φωτεινών πλήκτρων μόνο με μηδενική σύνδεση
- Μήκος ηλεκτρικής γραμμής μεταξύ αισθητήρα και διακόπτη < 50 m

### DIP-4

#### Πλήκτρο ON/ON-OFF

Στη θέση ON-OFF ο φωτισμός ενεργοποιείται και απενεργοποιείται ανά πάσα στιγμή χειροκίνητα (εξαιρείται παλμική λειτουργία: όχι χειροκίνητο ΕΚΤΟΣ).

Στη θέση ON δεν είναι πλέον εφικτή η χειροκίνητη απενεργοποίηση. Με κάθε πάτημα πλήκτρου γίνεται εκ νέου εκκίνηση χρονυστέρησης.

## DIM

### DIP-5

#### Σταθερό φως ON/OFF

Φροντίζει για σταθερή στάθμη φωτεινότητας. Ο ανιχνευτής μετατρέπει το διαθέσιμο φως ημέρας και ενεργοποιεί επιπλέον αναλογικά τεχνητό φως, για να επιτευ-

χθεί η επιθυμητή στάθμη φωτεινότητας. Σε περίπτωση μεταβολής της αναλογίας φωτός ημέρας, γίνεται προσαρμογή του επιπλέον ενεργοποιημένου τεχνη-

τού φωτός. Η ενεργοποίηση γίνεται παράλληλα με την αναλογία φωτός ημέρας σε εξάρτηση παρουσίας.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Λειτουργία ενεργοποίησης

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μέσω της λειτουργίας ενεργοποίησης, ποιες τεχνολογίες ανίχνευσης πρέπει να χρησιμοποιηθούν, για να ενεργοποιηθεί πρώτα ο καταναλωτής και ποιες τεχνολογίες είναι απαραίτητες για να τον διατηρήσουν ενεργοποιημένο. Είναι εφικτές οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

Δύο: Απαραίτητη ανίχνευση κίνησης μέσω PIR και US  
Ένας: Απαραίτητη ανίχνευση κίνησης είτε μέσω PIR είτε μέσω US  
PIR: Απαραίτητη ανίχνευση κίνησης μέσω PIR  
US: Απαραίτητη ανίχνευση κίνησης μέσω US

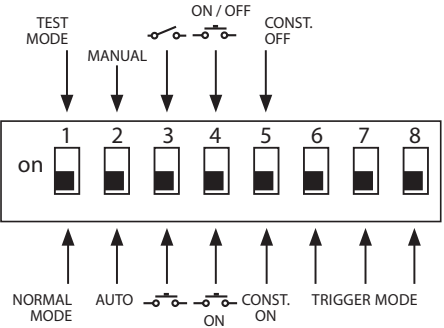
#### Πρώτη Παρουσία

Η τεχνολογία αισθητήρων που εφαρμόζεται για την ενεργοποίηση του καταναλωτή (PIR, US, Δύο Ένας)

#### Διατήρηση Παρουσίας:

Η τεχνολογία αισθητήρων που εφαρμόζεται για τη διατήρηση ενεργοποιημένου καταναλωτή μετά την Πρώτη Παρουσία (PIR, US, Δύο, Ένας)

Η λειτουργία ενεργοποίησης επιλέγεται μέσω διακόπτη DIP 6, 7, και 8.



| Επιλογές<br>Λειτουργία ενεργοποίησης (Id) | Πρώτη Παρουσία | Διατήρηση Παρουσίας | DIP 6 | DIP 7 | DIP 8 |
|-------------------------------------------|----------------|---------------------|-------|-------|-------|
| Επιλογή 1                                 | Δύο            | Ένας                | ΕΚΤΟΣ | ΕΚΤΟΣ | ΕΚΤΟΣ |
| Επιλογή 2                                 | Δύο            | Δύο                 | ΕΚΤΟΣ | ΕΚΤΟΣ | ΕΝΤΟΣ |
| Επιλογή 3                                 | PIR            | Ένας                | ΕΚΤΟΣ | ΕΝΤΟΣ | ΕΚΤΟΣ |
| Επιλογή 4                                 | US             | Ένας                | ΕΚΤΟΣ | ΕΝΤΟΣ | ΕΝΤΟΣ |
| Επιλογή 5<br>(Ρύθμιση εργοστασίου)        | Ένας           | Ένας                | ΕΝΤΟΣ | ΕΚΤΟΣ | ΕΚΤΟΣ |
| Επιλογή 6                                 | US             | US                  | ΕΝΤΟΣ | ΕΚΤΟΣ | ΕΝΤΟΣ |
| Επιλογή 7                                 | PIR            | PIR                 | ΕΝΤΟΣ | ΕΝΤΟΣ | ΕΚΤΟΣ |
| Επιλογή 8                                 | Ένας           | Δύο                 | ΕΝΤΟΣ | ΕΝΤΟΣ | ΕΝΤΟΣ |

## Λειτουργίες – Ρυθμίσεις μέσω ποτενσιομέτρων (Potis)

### COM 1 + COM 2

#### Poti ⑤

##### Ρύθμιση ευαισθησίας

Το επιθυμητό όριο ευαισθησίας του λαμπτήρα μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα από περ. 10 – 1000 Lux.

Ρυθμιστής στο δεξί σημείο στοπ: ΜΕΓ. λειτουργία φωτός ημέρας  
Ρυθμιστής στο αριστερό σημείο στοπ: ΕΛΑΧ λειτουργία νύχτας

Ανάλογα με το σημείο εγκατάστασης ενδέχεται να είναι απαραίτητη η διόρθωση ρύθμισης κατά 1 – 2 γραμμές κλίμακας.

| Παραδείγματα εφαρμογών                                                                                 | Τιμές φωτεινότητας |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Λειτουργία νύχτας                                                                                      | ελάχ.              |
| Διάδρομοι, αίθουσες υποδοχής                                                                           | 1                  |
| Κλιμακοστάσια, ηλεκτρικές σκάλες, κυλιόμενοι διάδρομοι                                                 | 2                  |
| Πλυσταριά, τουαλέτες, χώροι ηλεκτρικών πινάκων, καντίνες                                               | 3                  |
| Χώροι πωλήσεων, νηπιαγωγεία, προθάλαμοι σχολείων, κλειστά γυμναστήρια                                  | 4                  |
| Χώροι εργασίας: χώροι γραφείων, διασκέψεων και συνομιλιών, εργασίες συναρμολόγησης ακριβείας, κουζίνες | 5                  |
| Χώροι εργασίας με έντονη ορατότητα: εργαστήριο, τεχνικό σχέδιο, εργασίες ακριβείας                     | >=6                |
| Λειτουργία φωτός ημέρας                                                                                | μέγ.               |

**Υπόδειξη:** Ανάλογα με το σημείο εγκατάστασης ενδέχεται να είναι απαραίτητη η διόρθωση ρύθμισης κατά 1 – 2 γραμμές κλίμακας. Η μέτρηση φωτεινότητας γίνεται στον αισθητήρα.

#### Poti ⑥

##### Ρύθμιση χρόνου

Διάρκεια χρονστήρησης έξοδος μεταγωγής 1  
Τιμή ρύθμισης 30 δευτ. – 30 λεπ.  
Η επιθυμητή διάρκεια χρονστήρησης μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα από περ.

30 δευτ. – μέγ. 30 λεπτά. Μετά 3 λεπ. γίνεται η μέτρηση του ιδίου φωτός. Σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου ο αισθητήρας

απενεργοποιεί μετά την παρέλευση της διάρκειας χρονστήρησης.

## Παλμική λειτουργία (εκτός DIM)

Αν ρυθμίσετε τη ρυθμιστική ροδέλα στη θέση  (αριστερό στοπ) η συσκευή βρίσκεται στην παλμική λειτουργία, δηλαδή η έξοδος ενεργ

γοποιείται για περ. 2 δευτ. (π.χ. για αυτοματισμό κλιμακοστασίου). Κατόπιν ο αισθητήρας δεν αντιδρά σε κίνηση για περ. 8 δευτ. Εξαιτίας

αυτοθαμπώματος από ξένο φως είναι εφικτή εδώ μόνο η λειτουργία ημέρας.

## Λειτουργία IQ

Δεξί σημείο στοπ: Η διάρκεια χρονυστέρησης προσαρμόζεται δυναμικά, αυτοεκπαιδευμένα στη συμπεριφορά του χρήστη.

Μέσω αλγόριθμου εκμάθησης γίνεται ο υπολογισμός του ιδανικού κύκλου χρόνου.

Ο βραχύτερος χρόνος ανέρχεται σε 5 λεπ., ο μεγαλύτερος χρόνος σε 20 λεπτά.

## COM 2

### Poti

#### Χρονυστέρηση Έξοδος μεταγωγής 2 ΘΑΚ

- Τιμή ρύθμισης 1 λεπ. – 2 ώρες
- Δεξί σημείο στοπ: μέγ.
- Αριστερό σημείο στοπ: ελάχ.

### Poti

#### Καθυστέρηση ενεργοποίησης Έξοδος μεταγωγής 2 ΘΑΚ

- Τιμή ρύθμισης 0 δευτ. – 10 λεπ.
- Δεξί σημείο αναστολής: παρακολούθηση χώρου 
- Αριστερό σημείο στοπ: 0 δευτ. (ΕΚΤΟΣ)

Στη ρύθμιση „Παρακολούθηση” μειώνεται η ευαισθησία της εξόδου μεταγωγής „Παρουσία”. Η επαφή κλείνει μόνο εφόσον υπάρχει πρώτα ουσιαστική κίνηση και σηματοδοτεί με υψηλή ασφάλεια την παρουσία ατόμων.

Η διάρκεια χρονυστέρησης παραμένει ενεργός. Η καθυστέρηση ενεργοποίησης δεν είναι ενεργός.

### Poti

#### Βασική φωτεινότητα (παράλλαξη DIM)

Αυτή η λειτουργία διασφαλίζει σε περίπτωση υποτίμησης της ρυθμιζόμενης τιμής φωτεινότητας έναν βασικό φωτισμό για τη ρυθμιζόμενη διάρκεια χρονυστέρησης. Είναι ρυθμιζόμενη ρεοστατικά περ. στο 10% της μέγιστης ισχύος φωτός. Σε περίπτωση παρουσίας ο μινύτορας ενεργοποιεί σε 100% ισχύος

φωτός (ρύθμιση συνεχούς φωτός OFF) ή ρυθμίζει στην προκαθορισμένη τιμή φωτεινότητας (ρύθμιση συνεχούς φωτός ON). Εάν δεν αναγνωρισθεί πλέον κίνηση, ο μινύτορας επιστρέφει ρεοστατικά μετά την παρέλευση διάρκειας χρονυστέρησης στη βασική φωτεινότητα. Αυτή απενεργοποιείται μόλις

παρέλθει η διάρκεια της χρονυστέρησης (1 λεπ. – 30 λεπ.) ή γίνει υπέρβαση της τιμής φωτεινότητας εξαιτίας επαρκούς αναλογίας φωτός ημέρας. Στη ρύθμιση ON ο μινύτορας ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τη βασική φωτεινότητα αμέσως σε περίπτωση υποτίμησης της τιμής φωτεινότητας.

## Παράλληλες συνδέσεις

Κατά τη χρήση περισσότερων μινυτόρων πρέπει να συνδεθούν στην ίδια φάση!

Είναι εφικτή η παράλληλη σύνδεση έως και 10 αισθητήρων.

### Master/Master

Στην παράλληλη σύνδεση είναι εφικτή η χρήση και περισσότερων Master. Κάθε Master ενεργοποιεί μία ομάδα φωτός ανάλογα με την ίδια μέτρηση φωτεινότητας. Οι

χρόνοι καθυστέρησης και οι τιμές φωτεινότητας ρυθμίζονται εξαστομικευμένα σε κάθε Master. Το φορτίο μεταγωγής διανέμεται στους μεμονωμένους Master. Η παρού-

σα συνεχίζει να ανιχνεύεται συλλογικά από όλους τους ανιχνευτές. Η έξοδος παρουσίας μπορεί να συλληφθεί σε οποιονδήποτε Master.

### Master/Slave

Η λειτουργία Master-/Slave επιτρέπει την ανίχνευση μεγάλων χώρων (φορτίο συνδεδεμένο = Master, χωρίς φορτίο = Slave). Η απεπιμ-

ση της φωτεινότητας στο χώρο γίνεται αποκλειστικά στο Master. Τα Slaves δηλώνουν την ανίχνευση κίνησης στο Master. Η ενεργοποίηση

του φωτισμού ή της εγκατάστασης ΘΑΚ γίνεται αποκλειστικά μέσω του Master.

### Δύο μινύτορες σε εξωτερικό αυτοματισμό κλιμακοστασίου

Παλιό κτήριο / Κτήριο ανακαίνισης

Ξένο φως ενεργοποιήθηκε μέσω ανιχνευτή. Καμία λειτουργία ευαισθησίας, εφικτή μόνο λειτουργία ημέρας.

### Μινύτορας ως αυτοματισμός κλιμακοστασίου

### Μινύτορας DIM

### Αυτός ο αγωγός του εξωτερικού ανιχνευτή δεν προορίζεται να εξυπηρετεί καταναλωτές ως σύνδεση ουδέτερου αγωγού (βλέπε σελίδα 6/7).

## Τηλεκοντρόλ

Μέσω του τηλεκοντρόλ (προαιρετικό) είναι εφικτή η άνετη ενεργοποίηση των λειτουργιών από το άππεδο.

Υπόδειξη: Η παλμική λειτουργία δεν μπορεί να επεγγραφεί από το τηλεκοντρόλ. Απενεργοποίηση παλμικής λειτουργίας χειροκίνητα.

Τηλεκοντρόλ Presence Control: Αρ. EAN: 4007841 559410

## Ρύθμιση εμβέλειας

### Poti

Η επιθυμητή εμβέλεια (όριο ευαισθησίας) μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα.

- US 360 / DualTech ελάχ. 2 x 2 m - 6 x 6 m Παρουσία
- Single US / Dual US ελάχ. 3 x 3 m - 10 x 3 m ανά κατεύθυνση

Αριστερό σημείο στοπ = ελάχιστη εμβέλεια

Δεξί σημείο στοπ (ρύθμιση εργοστασίου) = μέγιστη εμβέλεια

## Διαταραχές λειτουργίας

| Βλάβη                                                               | Αιτία                                                                                                                                                                                                                                                           | Βοήθεια                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Φως δεν ανάβει                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ανύπαρκτη τάση σύνδεσης</li> <li>■ Τιμή Lux πολύ χαμηλά ρυθμισμένη</li> <li>■ Ανύπαρκτη ανίχνευση κίνησης</li> </ul>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ελέγχετε τάση σύνδεσης</li> <li>■ Αυξάνετε αργά τιμή Lux έως ενεργοποίησης φωτός</li> <li>■ Δημιουργείτε ελεύθερη ορατότητα προς τον αισθητήρα</li> <li>■ Ελέγχετε όρια ανίχνευσης</li> </ul>                |
| Φως δεν σβήνει                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Τιμή Lux πολύ υψηλή</li> <li>■ Διάρκεια χρονουστέρησης παρέρχεται</li> <li>■ Διαταρχή εξαιτίας ανεπιθύμητων πηγών κίνησης όπως π.χ. ανεμιστήρας οροφής, θέρμανση, ΘΑΚ, ανοιχτές πόρτες και ανοιχτά παράθυρα</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ρυθμίζετε τιμή Lux χαμηλότερα</li> <li>■ Αναμένετε διάρκεια χρονουστέρησης, εν ανάγκη μειώνετε διάρκεια χρονουστέρησης</li> <li>■ Ρυθμίζετε εκ νέου όρια ανίχνευσης ή προσαρμόζετε μάσκες κάλυψης</li> </ul> |
| Αισθητήρας απενεργοποιείται παρά την παρουσία                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Διάρκεια χρονουστέρησης πολύ μικρή</li> <li>■ Όριο φωτός πολύ χαμηλό</li> </ul>                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Αυξάνετε διάρκεια χρονουστέρησης</li> <li>■ Αλλάζετε ρύθμιση ευαισθησίας</li> </ul>                                                                                                                          |
| Αισθητήρας απενεργοποιείται αργά                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Διάρκεια χρονουστέρησης πολύ μεγάλη</li> </ul>                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Μειώνετε διάρκεια χρονουστέρησης</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| Αισθητήρας ενεργοποιείται αργά σε μετωπική κατεύθυνση κίνησης       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Εμβέλεια σε μετωπική κίνηση είναι μειωμένη</li> </ul>                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Κάνετε εγκατάσταση περαιτέρω αισθητήρων</li> <li>■ Μειώνετε απόσταση μεταξύ δύο αισθητήρων</li> </ul>                                                                                                        |
| Αισθητήρας δεν ενεργοποιείται παρά το σκότος σε περίπτωση παρουσίας | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Επιλογή τιμής Lux πολύ χαμηλή</li> </ul>                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Απενεργοποιήθηκε αισθητήρας με διακόπτη/πλήκτρο ;</li> <li>■ Ημιαυτοματισμός ;</li> <li>■ Αυξάνετε όριο ευαισθησίας φωτεινότητας</li> </ul>                                                                  |

## Απόσυρση

Ηλεκτρικές συσκευές, εξαρτήματα και συσκευασίες θα πρέπει να αποσύρονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και να ανακυκλώνονται.



Δεν επιτρέπεται να πετάτε ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα!

Μόνο για χώρες ΕΕ:

Σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή Οδηγία σχετικά με άχρηστες ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και την εφαρμογή της σε εθνικό δίκαιο πρέπει οι άχρηστες πλέον ηλεκτρικές συσκευές να αποσύρονται ξεχωριστά και να οδηγούνται σε ανακύκλωση φιλική προς το περιβάλλον.

## Εγγύηση κατασκευαστή

Ως αγοραστής μπορείτε να κάνετε χρήση των νόμιμων εγγυητικών δικαιωμάτων έναντι του πωλητή. Εφόσον τα δικαιώματα αυτά ισχύουν στη χώρα σας, δεν συντέμνονται ούτε περιορίζονται από τη δική μας δήλωση εγγύησης. Σας παρέχουμε 5 έτη εγγύηση για την άψογη κατασκευή και την κανονική λειτουργία του προϊόντος STEINEL Professional-Sensorik. Παρέχουμε την εγγύηση ότι αυτό το προϊόν δεν παρουσιάζει ελαττώματα υλικού, κατασκευής ή σχεδίασης. Παρέχουμε εγγύηση λειτουργικής ικανότητας όλων των ηλεκτρονικών δομοστοιχείων και καλωδίων, όπως επίσης έλλειψης σφαλμάτων όλων των χρησιμοποιηθέντων υλικών και των επιφανειών αυτών.

Προβολή αξιώσεων

Εάν θέλετε να διατυλώσετε παράπονα σχετικά με το προϊόν που αγοράσατε, παρακαλούμε όπως το αποστείλετε σε πλήρη κατάσταση και ατελώς μαζί με την αυθεντική απόδειξη αγοράς, η οποία πρέπει να αναφέρει την ημερομηνία αγοράς και την ονομασία του προϊόντος, στον αντιπρόσωπό σας ή στην εταιρεία μας ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ-ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ Π.Λυγκωνης & Υιοι οε / Αριστοφανους 8 Αθήνα 10554. Σας συνιστούμε λοιπόν όπως διαφυλάξετε προσεκτικά την απόδειξη αγοράς έως την παρέλευση της διάρκειας εγγύησης. Για τα έξοδα και τους κινδύνους μεταφοράς στα πλαίσια επιστροφής του προϊόντος η STEINEL δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη. Για πληροφορίες σχετικά με την προβολή αξίωσης σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στη διαδικτυακή πύλη [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie)

**5<sup>ΕΤΗ</sup>**  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ  
ΕΓΓΥΗΣΗ

## TR Kullanma Kılavuzu

### Sayın müşterimiz,

yenı STEINEL sensörünüzü satın almakla bize gösterdiğiniz güven için teşekkür ediyoruz. Büyük bir itınayla üretilmiş, test edilmiş ve ambalajlanmış olan, yüksek kalite- li bir ürün hakkında karar verdiniz.

Kurulumu yapmadan önce, lütfen bu montaj kılavuzundaki bilgileri iyice öğreniniz. Çünkü ancak usulü- ne uygun bir kurulum ve devreye alma sayesinde uzun süreli, güvenli- lir ve arızasız bir işletim sağlanabilir.

Yeni STEINEL sensörünüzden memnuniyet duymanızı arzu edi- yoruz.

### ⚠ Güvenlik uyarıları

- Sensör üzerindeki tüm çalış- malarından önce, elektrik bes- lemesini kesin!
- Montaj sırasında, bağlanacak olan elektrik tesisatında ener- ji kesik olmalıdır. Bu nedenle ilk olarak elektriği kapatın ve bir kontrol kalemiyle enerjinin kesildiğini kontrol edin.
- Sensörün kurulumunda, elektrik şebekesinde yapılan bir çalışma söz konusudur. Bu yüzden, geleneksel kurulum yöntemleri ile bağlantı ko- şullarına uygun bir uygulama yapılmalıdır (VDE 0100).

- B 1, B 2 bağlantısı, düşük enerji devrelerine yönelik ve 1 A'den büyük olmayan bir çalıştırma kontaklıdır. Bu, uy- gun bir sigortayla korunmuş olmalıdır.
- DIM 1-10 V kumanda çıkışın- da yalnızca, yalıtılmış kuman- da sinyalli EKG kullanılmalıdır.

### Montaj / Kurulum 13 (bkz. Şek. Sayfa 2)

Sensör sadece, odalarda sıva altı tavan montajı için öngörölümüş- tür. Teslimat kapsamında, uygun bir tırnaklı tavan adaptörü ile bir sıva üstü adaptörü yer almaz.

Sensör ile yük modülü monteli halde teslim edilir ve yük modü- lü monte edildikten ve Poti/Dip ayarları yapıldıktan sonra birbiri- ne takılmalıdır. Son olarak sensör modülü, gerek. bir tornavida- dan yararlanılarak, kapama me- kanizması 12 yardımıyla kilitlen- melidir.

Aksesuar:  
Kaiser priz boati,  
EAN-No.: 4007841 000370  
Tırnaklı tavan adaptörü,  
EAN-No.: 4007841 002855  
Sıva üstü adaptörü,  
EAN-No.: 4007841 000363  
Koruma sepeti,  
EAN-No.: 4007841 003036  
Servis uzaktan kumandası,  
EAN-No.: 4007841 559410  
Kullanıcı uzaktan kumandası,  
EAN-No.: 4007841 592806

### Cihaz açıklaması

- 1 Yük modülü
- 2 Sensör modülü
- 3 Sensörün alt tarafı
- 4 Dip şalteri
  - (1) Normal-/Test işletimi
  - (2) Yarı /Tam otomatik
  - (3) Buton/Şalter
  - (4) AÇIK / AÇIK-KAPALI butonu
  - (5) DIM seçeneği
  - (6) Sabit ışık kontrolü

- (6)(7)(8) Tetikleme modu (sadece DT Quattro)
- 5 Alaca karanlık ayarı
- 6 Zaman ayarı çalıştırma çıkışı 1
- 7 Ardıl çalışma süresi HLK çalıştırma çıkışı 2
- 8 Çalıştırma gecikmesi HLK çalıştırma çıkışı 2
- 9 Erişim menzilli ayarı

- 10 Kaiser priz boati, opsiyonel
- 10 Tırnaklı tavan adaptörü, opsiyonel
- 11 Sıva üstü adaptörü IP 54, opsiyonel
- 12 Kapama mekanizması
- 13 Montaj/Kurulum
- 14 Paralel bağlantı devreleri
- 15 Ardıl çalışma süresi Yön bulma ışığı DIM seçeneği

## Fonksiyon tarzı / Temel fonksiyon

Control PRO serisi yüksek frekans ve DualTech varlık sensörleri, örn. bürölarda, okullarda, kamu- sal veya özel binalarda, ortamın aydınlığına ve içeride olma hali- ne bağlı olarak aydınlanmayı ve HLK kumandasını (sadece COM 2) kontrol eder.

Çalıştırma çıkışlarının ve varlık sensörünün menzili ayarları, potansiyometreler (Poti) ve Dip şalterleri, ya da opsiyonel uzak- tan kumandalar üzerinden ger- çekleştirilir.

Varlık kontrolü, çok düşük enerji öz tüketimi sayesinde değeri- ni hak etmektedir.

### Presence Control PRO

US 360 COM1  
Single US COM1  
DualTech COM1  
Dual US COM1

Parlaklık anma değeri ve içeride olma haliyle bağlantılı 1 çalıştır- ma çıkışı.

Ayar olanakları:

- Parlaklık nominal değeri
- Ardıl çalışma süresi, Impuls, IQ modu

### Presence Control PRO

US 360 COM2  
Single US COM2  
DualTech COM2  
Dual US COM2

COM 1 gibi 1 çalıştırma çıkışı. İçeride olma haliyle bağlantılı 2. çalıştırma çıkışı HLK (ısıtma/ha- valalandırma/klima).

Ayar olanakları:

- Ardıl çalışma süresi
- Çalıştırma gecikmesi
- Oda denetimi

### Presence Control PRO

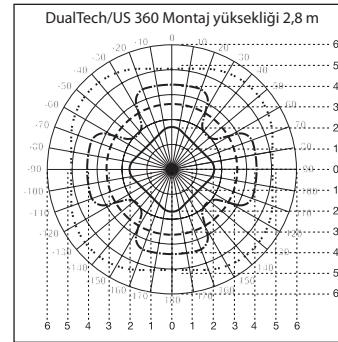
US 360 DIM  
Single US DIM  
DualTech DIM  
Dual US DIM

Parlaklık anma değeri ve içeride olma haliyle bağlantılı 1 çalıştır- ma çıkışı.

Ayar olanakları:

- Parlaklık nominal değeri
- Ardıl çalışma süresi, IQ modu
- Yön bulma ışığı
- Sabit ışık kontrolü

### Denetleme alanı

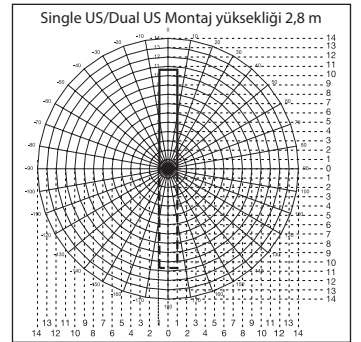


#### DualTech

- Radial ve varlığı algılama PIR
- - - - Çevresel algılama PIR
- ..... Çevresel ve varlığı algılama US
- · - · - · Radial büyük hareketleri algılama US

#### US 360

- - - - Çevresel ve varlığı algılama US
- ..... Radial büyük hareketleri algılama US



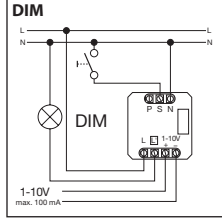
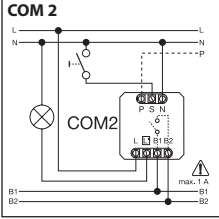
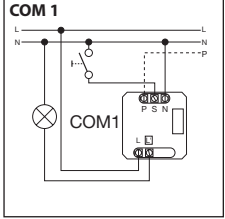
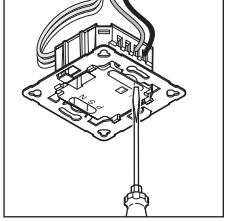
- Single US
- - - Dual US

## Elektrik kurulumu / Otomatik işletim

Kablo döşeme tesisatlarının seçiminde prensip olarak, VDE 0100 kurulum talimatlarına uyulmalıdır (bkz. Güvenlik uyarıları Sayfa 140). Varlık sensörünün kablolanmasında geçerli:

VDE 0100 520 Par. 6 uyarınca, sensör ile EKG arasındaki kabloların, içinde hem elektrik bağlantı kablolarının hem de kumanda kablolarının yer aldığı bir çoklu kablo tesisatı kullanılabilir (örn. NYM 5 x 1,52). Elektrik bağlantı

kablosunun çapı maks. 10 mm olmalıdır. Elektrik bağlantı terminalinin sıkıştırma alanı, maksimum 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> için uygundur. AP seçeneğinin kurulumunda, bir tesisat sigortası (16 A) önden bağlanmalıdır.



## Teknik özellikler

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boyutlar (G x Y x D):                                                                                     | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Şebeke gerilimi:                                                                                          | 230 – 240V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Güç, <b>çalıştırma çıkışı 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                                         | <b>Röle 230 V</b><br>maks. 2000 W omaj yükü ( $\cos \varphi = 1$ )<br>maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>Çalıştırma pik akımı maks. 800 A/200 µs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>EKG bireysel demeraj akımlarını dikkate alın!<br>Daha büyük kumanda güçlerinde, önüne bir röle veya termik şalter monte edilmelidir |
| EKG:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Güç, <b>çalıştırma çıkışı 2:</b><br>(sadece COM 2)                                                        | <b>İçeride olma hali</b><br>maks. 230 W/230 V<br>maks. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) HLK (Isıtma/Havalandırma/Klima) sistemi için                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Algılama alanları:<br>(Algılama Çevresel/İçeride olma hali (m):<br>2,5 m'de /<br>Montaj yüksekliği 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>maks. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )<br>Radyal: Menzili azami Ø 10 m                                                                                                                                      |
| Işık değeri ayarı:                                                                                        | 10 – 1000 Lux, ∞ / gün ışığı /<br>DIM 100 – 1000 Lux kontrol eşliği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Çalıştırma çıkışı 1:</b><br>Zaman ayarı                                                                | 30 san. – 30 dak., impuls modu (yak. 2 san.),<br>IQ Modu (kullanım profiline otomatik uyarlanma)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Çalıştırma çıkışı 2:</b><br>Zaman ayarı                                                                | <b>sadece COM2, HLK için</b><br>0 san. – 10 dak. Çalıştırma gecikmesi<br>1 dak. – 2 saat Ardıl çalışma süresi<br>Otomatik oda denetimi                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>DIM:</b><br>Zaman ayarı                                                                                | 30 san. – 30 dak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kumanda çıkışı:                                                                                           | IQ modu (kullanım profiline otomatik uyarlanma)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Montaj yüksekliği:<br>(tavana montaj)                                                                     | 1 – 10 V / maks. 50 EKG, maks. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kullanım yeri:                                                                                            | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sensör teknolojisi:                                                                                       | Binaların iç alanında                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DualTech                                                                                                  | PIR (Pasif kızıl ötesi), münferit Pyro sensör, 11 algılama alanı,<br>520 çalıştırma bölgesi. Yüksek frekans 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                             | Yüksek frekans 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Koruma türü:                                                                                              | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Koruma sınıfı:                                                                                            | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sıcaklık aralığı:                                                                                         | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Fonksiyonlar - Ayarlar, DIP şalterleri ile ④

### Fabrika ayarları

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Alaca karanlık ayarı ⑤: ☀️  
Zaman ayarı ⑥: 15 dak.

Ardıl çalışma süresi ⑦: 30 dak.  
Çalıştırma gecikmesi ⑧: 5 dak.  
Erişim menzili ayarı ⑨: ortalanmış  
Fon parlaklığı: ⑩: 30 dak.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normal işletim / Test işletimi (NORM / TEST)

Test işletimi, varlık sensöründeki diğer bütün ayarlara göre önceliğe sahiptir ve işlevselliğin ve ayrıca algılama alanının kontrol edilmesi içindir. Varlık sensörü, parlaklığa bağımlı olmaksızın

hareket halinde, oda aydınlatmasını yak. 8 san. ardıl çalışma süresi boyunca çalıştırır. (mavi LED, algılamada yanıp söner). Normal işletimde, kişisel ayarlı bütün potansiyometre değerleri

geçerlidir. Yük bağlanmamış haldeyken de varlık sensörü, mavi LED yardımıyla ayarlanabilir.

### DIP 2

#### Yarı otomatik (MAN) / Tam otomatik (AUTO)

##### Yarı otomatik: (MAN)

Aydınlatma, sadece otomatik olarak kapanır. Çalıştırma manüel yapılır, ışık buton yardımıyla açılmalıdır ve Poti'de ayarlanmış olan

ardıl çalışma süresi boyunca açık kalır. (2 kere basın /4 saat boyunca AÇIK).

##### Tam otomatik: (AUTO)

Aydınlatma, parlaklığa ve içeride olma haline göre otomatik olarak açılır ve kapanır. Aydınlatma, her zaman için manüel olarak çalıştırılabilir.

Bu durumda, çalıştırma otomatik geçici olarak kesilir. Ayarlanan değerlerden bağımsız olarak ışık, butonla manüel çalıştırmada 4 saat boyunca AÇIK (2 kere basın)

veya KAPALI (1 kere basın) kalır. 4 saatlik süreç bitmeden önce butona basıldığında, varlık sensörleri normal sensörlü çalışmaya geçer.

### DIP-3

#### Buton/Şalter

Gelen sinyalin nasıl değerlendirilmesi gerektiğini sensöre bildirir. Harici butonlar/şalterler yerleştirilerek, dedektör yarı otomatik olarak işletilebilir ve her zaman manüel kumanda edilebilir.

- İsteğe bağlı olarak buton veya şalter ile işletim
- Bir kumanda girişinde birden fazla buton mümkündür
- Işıklı butonu sadece sıfır iletken bağlantısı ile kullanın

- Sensör ile şalter arasındaki iletken uzunluğu < 50 m

### DIP-4

#### Buton AÇIK/AÇIK-KAPALI

AÇIK-KAPALI konumunda, aydınlatma her zaman manüel açılabilir ve kapatılabilir (impuls modunda istisna: manüel KAPALI yok).

AÇIK konumundayken manüel kapama mümkün değildir. Butona her basıldığında, ardıl çalışma süresi yeniden başlatılır.

## DIM

### DIP-5

#### Sabit ışık AÇIK/KAPALI

Parlaklık seviyesinin sabit kalmasını sağlar. Sensör, mevcut gün ışığını ölçer ve istenen parlaklık seviyesine erişilmesi için, bağlan-

mış olan yapay ışığı kapatır. Gün ışığı kısmının değişmesi halinde, kapatılmış olan yapay ışık buna uyulanır. Kapatma işlemi, gün

ışığı kısmının yanı sıra içeride olma haline bağlıdır.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Tetikleme modu

Kullanıcı tetikleme modunun yardımıyla, yükü önce çalıştırmak için hangi algılama teknolojilerinin kullanılması gerektiğini ve bunu kapalı tutmak için hangi teknolojilerin gerekli olduğunu seçebilir. Aşağıdaki ayarlar yapılabilir:

Her ikisi: PIR ve US yardımıyla hareket algılaması gerekli  
Sadece biri: PIR veya US yardımıyla hareket algılaması gerekli  
PIR: PIR yardımıyla hareket algılaması gerekli  
US: US yardımıyla hareket algılaması gerekli

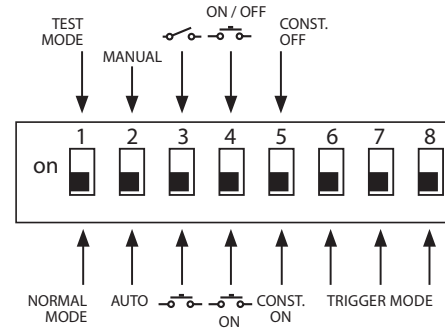
#### İlk hissetme:

Yükün çalıştırılması için gereken sensör teknolojisi (PIR, US, her ikisi, sadece biri)

#### Hissetmenin korunması:

Yükü ilk hissetmeden sonra çalışır durumda tutmak için kullanılan sensör teknolojisi (PIR, US, her ikisi, sadece biri)

Tetikleme modu, DIP şalterleri 6, 7 ve 8 yardımıyla seçilir.



| Opsiyonlar Tetikleme modu (4) | İlk hissetme | Hissetmenin korunması | DIP 6  | DIP 7  | DIP 8  |
|-------------------------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| Opsiyon 1                     | Her ikisi    | Sadece biri           | KAPALI | KAPALI | KAPALI |
| Opsiyon 2                     | Her ikisi    | Her ikisi             | KAPALI | KAPALI | AÇIK   |
| Opsiyon 3                     | PIR          | Sadece biri           | KAPALI | AÇIK   | KAPALI |
| Opsiyon 4                     | US           | Sadece biri           | KAPALI | AÇIK   | AÇIK   |
| Opsiyon 5 (fabrika ayarı)     | Sadece biri  | Sadece biri           | AÇIK   | KAPALI | KAPALI |
| Opsiyon 6                     | US           | US                    | AÇIK   | KAPALI | AÇIK   |
| Opsiyon 7                     | PIR          | PIR                   | AÇIK   | AÇIK   | KAPALI |
| Opsiyon 8                     | Sadece biri  | Her ikisi             | AÇIK   | AÇIK   | AÇIK   |

## İmpuls modu (DIM hariç)

Ayar düğmesini (sola dayalı) konumuna getirdiğinizde cihaz impuls modundadır, bu durumda kıış yak. 2 san. süreyle çalıştırılır

(örn. merdiven otomatlarında). Bunu takiben sensör, yak. 8 san. boyunca hareketten etkilenmez. Dış ışıktan kaynaklanan parlama

nedeniyle, sadece gündüz işletimi mümkündür.

## IQ modu

Sağa dayandığında: Ardıl çalışma süresi, kullanici davranışından keni öğrenerek dinamik uyarlanir.

Bir öğrenme algoritmasının yardımıyla optimum zaman aralığı belirlenir.

En kısa süre 5 dakika, en uzun süre 20 dakikadır.

## COM 2

### Poti 7

**Ardıl çalışma süresi Çalıştırma çıkışı 2 HLK**

- Ayar değeri 1 dak. – 2 saat
- Sağa dayandığında: maks
- Sola dayandığında: min

### Poti 8

**Çalıştırma gecikmesi Çalıştırma çıkışı 2 HLK**

- Ayar değeri 0 san. – 10 dak.
- Sağa dayandığında: Oda denetimi
- Sola dayandığında: 0 san. (KAPALI)

"Denetim" ayarında, "İçeride olma hali" çalıştırma çıkışının hassasiyeti azalır. Kontak ancak belirgin bir hareket halinde kapanır ve yüksek güvenlikle, şahısların içeride olma halini sinyaliz eder.

Ardıl çalışma süresi yine etkin kalır. Çalıştırma gecikmesi devre dışıdır.

### Poti 15

**Fon parlaklığı (DIM seçeneği)**

Ayarlanmış olan parlaklık değeri-nin altına düşmesi halinde, ayarlı ardıl çalışma süresi boyunca bir temel aydınlatmayı mümkün kılar. Bu, maksimum ışık gücünün yak. % 10'una kısımlıdır. İçeride olma halinde dedektör, ya % 100 ışık gücünü çalıştırır (sabit ışık kontrolü KA-

PALI) veya önden ayarlı parlaklık değeri-ni kontrol eder (sabit ışık kontrolü AÇIK). Bir hareket algılandığında dedektör, ardıl çalışma süresinin bitiminde tekrar temel aydınlatmaya kısar. Bu durum, ardıl çalışma süresi (1 dak. – 30 dak.) sona erdiği veya parlaklık değeri ye-

terince var olan gün ışığı kısmınca açıldığı takdirde kapatılır. AÇIK ayarında dedektör temel aydınlatmayı doğrudan, AÇIK ve KAPALI parlaklık değeri-nin altına düşüldüğünde çalıştırır.

## Fonksiyonlar - Ayarlar, potansiyometreler ile (Poti)

### COM 1 + COM 2

#### Poti 5

**Alaca karanlık ayarı**

Lambanın istenen tepkime eşiği, yak. 10 – 1000 lux arasında kadememiz olarak ayarlanabilir.

Ayar düğmesi sağa dayandığında: MAKŞ Gün ışığı işletimi  
Ayar düğmesi sola dayandığında: MIN Gece işletimi

Montaj yerine bağı olarak, ayarda 1-2 çizgi arası bir düzeltme zorunlu olabilir.

| Uygulama örnekleri                                                                         | Nominal parlaklık değerleri |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Gece işletimi                                                                              | min                         |
| Antreler, giriş holleri                                                                    | 1                           |
| Merdivenler, yürüyen merdivenler, yürüme bantları                                          | 2                           |
| Çamaşır odaları, tuvaletler, enerji odaları, kantinler                                     | 3                           |
| Satış alanı, çocuk yuvaları, okul öncesi odaları, spor salonları                           | 4                           |
| Çalışma alanları: Büro, konferans ve görüşme odaları, hassas montaj çalışmaları, mutfaklar | 5                           |
| Görüş yoğunluğu gereken çalışma alanları: Laboratuvar, teknik resim, hassas çalışmalar     | >=6                         |
| Gün ışığı işletimi                                                                         | maks                        |

**Uyarı:** Montaj yerine bağı olarak, ayarda 1 - 2 çizgi arası bir düzeltme zorunlu olabilir. Parlaklık ölçümü, sensör yardımıyla yapılır.

#### Poti 6

**Zaman ayarı**

Ardıl çalışma süresi Çalıştırma çıkışı 1  
Ayar değeri 30 san. – 30 dak.  
İstenen ardıl çalışma süresi kadememiz olarak, min yak.

30 san. – maks 30 dak. arasında ayarlanabilir. 3 dak. sonra kendi ışığı ölçülür. Eşiğin üzerine çıkılması halinde sensör,

ardıl çalışma süresi sonunda kapatır.

## Erişim menzili ayarı

### Poti 9

Lambanın istenen menzili (tepkime eşiği) kadememiz olarak ayarlanabilir.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m hissetme
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m yöne bağı

Sola dayandığında = minimum menzil  
Sağa dayandığında (fabrika ayarı) = maksimum menzil

## Paralel bağlantı devreleri

Birkaç adet dedektör kullanıldığında, bunlar aynı fazla bağlanmalıdır!

Maksimum 10 adede kadar sensör paralel bağlanabilir.

### 14.1 Master/Master

Bir paralel bağlantı devresinde, çok sayıda Master kullanılabilir. Bu durumda her Master, kendi ışık grubunu kendi parlaklık ölçümüne göre çalıştırır. Geciktirme süreleri

ve parlaklığa göre çalışma değerleri, her Masterin kendine göre ayarlanır. Çalıştırma yükü, münferit Masterler arasında dağıtılır. İçeride olma hali, yine bütün sensörler

tarafından ortaklaşa algılanır. İçeride olma hali çıkışı, belirli bir master üzerine bağlanabilir.

### 14.2 Master/Slave

Master-/Slave işletimi, büyük bölümlerin algılanmasına olanak tanır (yük bağlı = Master, yük yok = Slave). Oda içindeki parlaklığın

değerlendirilmesi, sadece Masterde yapılır. Slaveler, hareket algılamasını Mastere aktarırlar. Aydınlatmanın ya da HLK sisteminin devre

bağlantısı, sadece Master üzerinden yapılır.

### 14.3 Harici merdiven otomatında iki dedektör

Eski yapım / Revizyon

Dış ışık, buton ile etkinleştirilir. Alaca karanlık modu yok, sadece gündüz işletimi yapılabilir.

### 14.4 Sensör merdiven otomatı olarak

### 14.5 DIM sensörü

⊗ Harici düğmenin bu iletkeni, kullanıcı cihazların nötr iletkene bağlantısı olarak kullanılmak için tasarlanmamıştır (bakın Sayfa 6/7).

## İşletim arızaları

| Arıza                                                 | Nedeni                                                                                                                                                                                                                                    | Giderilmesi                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İşık açılmıyor                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bağlantı gerilimi yok</li> <li>Lux değeri çok düşük ayarlanmış</li> <li>Hareket algılaması yok</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bağlantı gerilimini gözden geçirin</li> <li>Lux değerini, ışık açılana kadar yavaşça artırın</li> <li>Sensörün görüş alanını boşaltın</li> <li>Algılama alanını gözden geçirin</li> </ul> |
| İşık kapanmıyor                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lux değeri çok yüksek</li> <li>Ardıl çalışma süresi geçiyor</li> <li>Örn. tavan vantilatörü, ısıtma, HLK, açık kapılar ve pencereler gibi istenmeyen hareket kaynakları nedeniyle arıza</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lux değerini daha düşük ayarlayın</li> <li>Ardıl çalışma süresini bekleyin, gerekt. daha kısa ayarlayın</li> <li>Algılama alanını yeniden ayarlayın veya kapak blendları takın</li> </ul> |
| Sensör, içeride olma haline rağmen kapatıyor          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ardıl çalışma süresi çok kısa</li> <li>İşık eşiği çok düşük</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ardıl çalışma süresini artırın</li> <li>Alaca karanlık ayarını değiştirin</li> </ul>                                                                                                      |
| Sensör çok geç kapatıyor                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ardıl çalışma süresi çok uzun</li> </ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ardıl çalışma süresini kısaltın</li> </ul>                                                                                                                                                |
| Sensör, ön yürüme yönünde çok geç açıyor              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ön yürüme yönündeki menzil kısalmış</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>İlave sensör monte edin</li> <li>İki sensör arasındaki mesafeyi azaltın</li> </ul>                                                                                                        |
| Sensör, karanlığa rağmen içeride olma halinde açmıyor | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lux değeri çok düşük seçilmiş</li> </ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensör anahtarla mı/tuşla mı devre dışında ?</li> <li>Yarı otomatikte mi ?</li> <li>Parlaklık eşiğini yükseltin</li> </ul>                                                                |

## Uzaktan kumanda

Uzaktan kumanda (opsiyonel) üzerinden fonksiyonlar, zeminden konforlu şekilde çalıştırılır.

Uyarı: Uzaktan kumanda tarafından, impuls modunun üzerine yazdırılmaz. İmpuls modunu manuel kapatın.

Uzaktan kumanda Presence Control: EAN-No: 4007841 559410

## Tasfiye

Elektrikli cihazlar, aksesuar és ambalajlar, çevre dostu bir dönüşüme gönderilmelidir.



Elektrikli cihazları evsel atıkların içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar Avrupa yönergesine ve bunun dönüştüğü ulusal yasaya göre, atık kullanılmayacak haldeki elektrikli cihazların ayrı toplanıp çevre dostu geri dönüşüm için gönderilmesi zorunludur.

## Üretici garantisi

Alıcı sıfatıyla satıcıya karşı kanun ile öngörülen garanti haklarına sahiptir. Bu haklar ülkenizde geçerli olduğu sürece, garanti beyanımızla kısıtlanmamakta ve sınırlanmamaktadır. STEINEL-Professional STEINEL Profesyonel Sensörlü ürününüzün kusursuz kullanılabilirliği ve düzenli fonksiyonu konusunda 5 yıllık bir garanti süresi tanıyoruz. Bu ürünün malzeme, üretim ve tasarım hatalarından arınmış olduğunu garanti ediyoruz. Tüm elektronik parçaların ve kabloların işlevselliğini ve ayrıca kullanılan tüm hammaddelerle ve bunların yüzeylerinden kusursuzluğu garanti ediyoruz.

Bir garanti durumunda yapılması gerekenler hakkındaki bilgileri yandaki web sitemizde bulabilirsiniz: [www.saosteknoloji.com.tr](http://www.saosteknoloji.com.tr)

Bir garanti durumu veya ürününüzle ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda, bize her zaman memnuniyetle Acil Servis Hattı +90 212 220 09 20 ulaşabilirsiniz.

**5 YILLI  
ÜRETİCİ  
GARANTİSİ**

Garanti haklarından faydalanma  
Ürününüzle ilgili şikayetiniz olduğunda, lütfen tam ve gönderi ücreti ödenmiş olarak, üzerinde satış tarihinin ve ürün tanımının bulunması gereken orijinal satın alma belgesiyle birlikte satıcınıza veya doğrudan Saos Teknoloji Elektrik LDT. ŞTİ. Halil Rifat Paşa Mah. Yüzer Havuz Sk. Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 5 No: 313 Şişli / İstanbul adresine gönderiniz. Bu nedenle, satın alma belgenizi garanti süresi sona erene kadar saklamanızı tavsiye ediyoruz. Geri göndermeyle ilgili nakliye maliyetleri ve riskleri hakkında, STEINEL hiçbir sorumluluk almaz.

## HU Kezelési útmutató

### Tisztelt Ügyfelünk!

Köszönjük bizalmát, amit az új, STEINEL érzékelőjének megvásárlásával kifejezésre juttatott. Ön egy kiváló minőségű termék mellett döntött, amelyet a legnagyobb gondossággal gyártottunk le, próbáltunk ki és csomagoltunk be. Kérjük, a beszerelés előtt tanulmányozza át ezt a szerelési útmutatót. Csak a szakszerű felszerelés és üzembe helyezés garantálja a hosszú

távú, megbízható és zavarmentes működést.

Kívánjuk, hogy lelje örömet az új STEINEL érzékelőjének használatában.



### Biztonsági útmutatások

- A mozgásérzékelőn végzendő minden munka előtt szakszerűen meg kell szakítani a feszültségellátást!
- Szereléskor a csatlakoztatandó elektromos vezetékek nem lehetnek feszültség alatt. Ezért a szerelés megkezdése előtt kapcsolja le az áramot, és feszültségjelző segítségével ellenőrizze a feszültségmentesítést.
- Az érzékelő felszerelésekor hálózati feszültséggel végzett munkáról van szó. Ezért azt szakszerűen, az illető országban szokásos szerelési előírásoknak és csatlakoztatási feltételeknek megfelelően kell végezni (VDE 0100).
- A B 1, B 2 csatlakozás egy kis energiájú áramkör kapcsoló-érintkezője, amelyet legfeljebb 1 A-el lehet terhelni. Az áramkörnek megfelelő biztonsással kell rendelkeznie.
- A DIM 1 - 10 V-os vezérlő kimeneten kizárólag potenciál-független vezérlőjelekkel dolgozó elektronikus előtét (EVG) szabad alkalmazni.

### Felszerelés / bekötés ⑬ (ld. a 2. oldali ábrán)

Tervezése alapján az érzékelő csak beltéri használatra alkalmas, amelyet a mennyezeten, a vakolat alá lehet beszerelni. A megfelelő káposcs menneze-teti adapter, valamint a vakolat feletti vezetékhez való adapter nincs az eszköz tartozékai között.

Az érzékelő- és terhelés modul összerakott állapotban szállít-

juk, amelyet a terhelés modul beépítése és a potméterek/dipek beállítását után össze kell dugni. Ezután az érzékelő modul a ⑫ zárószekrézettel reteszelni kell. Ehhez esetleg csavarhúzózt kell használni.

Tartozékok:  
Kaiser gyártmányú süllýesztett szerelődoboz,  
EAN sz.: 4007841 000370

Káposcs menneze-teti adapter,  
EAN sz.: 4007841 002855  
Adapter falon kívüli vezetékhez,  
EAN sz.: 4007841 000363  
Védőkosár,  
EAN sz.: 4007841 003036  
Szerviz távirányító,  
EAN sz.: 4007841 559410  
Felhasználói távirányító,  
EAN sz.: 4007841 592806

### A készülék ismertetése

- |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>① Terhelés modul<br/>② Érzékelő alja<br/>③ Érzékelő alja<br/>④ Dip kapcsoló<br/>(1) Normál-/teszt üzem<br/>(2) Félautomata /automata üzemmód<br/>(3) Nyomógomb/kapcsoló<br/>(4) ON / ON-OFF nyomógomb<br/>(5) DIM-változat<br/>Állandó fényszabályozás ON/OFF</p> | <p>(6)(7)(8)<br/>Kioldó mód (csak DT Quattro esetén)<br/>⑤ Szűrőület beállítás<br/>⑥ Kapcsoló kimenet 1 időbeállítás<br/>⑦ Kapcsoló kimenet 2 HLK utánvilágítási idő<br/>⑧ Kapcsoló kimenet 2 HLK bekapcsolási késleltetés<br/>⑨ Hatótávolság beállítás</p> | <p>⑩ Kaiser gyártmányú süllýesztett szerelődoboz, rendelhető<br/>⑪ Káposcs menneze-teti adapter, rendelhető<br/>⑫ Adapter falon kívüli vezetékhez, IP 54, rendelhető<br/>⑬ Zárószekrézet<br/>⑭ Felszerelés/bekötés<br/>⑮ Párhuzamos kapcsolások<br/>⑯ Utánvilágítási idő<br/>Irányfény<br/>DIM változat</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Működési mód / alapfunkció

A Control PRO sorozat ultrahangos és Dual-Tech jelenlét-érzékelő a környezeti fényerőtől és a jelenlétől függően szabályozza a világítást és (csak COM 2 esetén) a HLK fűtés/szellőzés/klima-vezérlést pl. irodákban,

iskolákban, köz- és magánépületekben.

A kapcsoló kimeneteket, valamint a jelenlét érzékelő hatótávolságát potencióméterekkel (potméterekkel) és DIP kapcsok-

lókkal, ill. rendelhető távirányítóval lehet beállítani.

A Presence Control kiemelkedő tulajdonsága még a kis belső áramfogyasztása is.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

Kapcsoló kimenet 1 a fényerősség előírt értékének és a jelenlétnek függvényében.

Beállítási lehetőségek:

- Előírt fényerőérték
- Utánvilágítási idő, impulzus, IQ mód

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 kapcsoló kimenet mint COM 1. Továbbá HLK (fűtés/szellőzés/klima) kapcsoló kimenet 2 a jelenlét függvényében.

Beállítási lehetőségek:

- Utánvilágítási idő;
- Bekapcsolási késleltetés
- Helyiségfigyelés

### Presence Control PRO

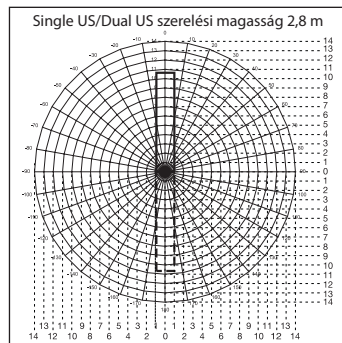
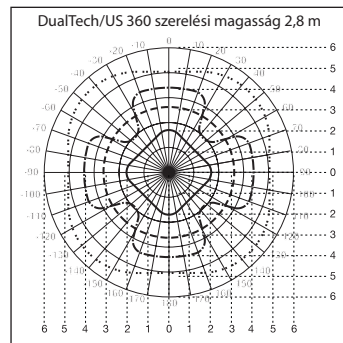
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

Kapcsoló kimenet 1 a fényerősség előírt értékének és a jelenlétnek függvényében.

Beállítási lehetőségek:

- Előírt fényerőérték
- Utánvilágítási idő, IQ mód
- Irányfény
- Állandó fényszabályozás

## Felügyelt terület



### DualTech

- Sugárirányú és jelenlét érzékelő PIR
- - - - - Érintőirányú érzékelő PIR
- - - - - Érintőirányú és jelenlét érzékelő, ultrahangos (US)
- - - - - Sugárirányú mozgásérzékelő US nagy mozgások érzékelésére

### US 360

- - - - - Érintőirányú és jelenlét érzékelő US
- - - - - Sugárirányú mozgásérzékelő US nagy mozgások érzékelésére

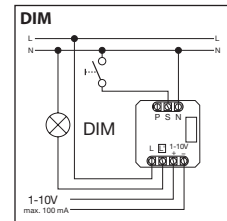
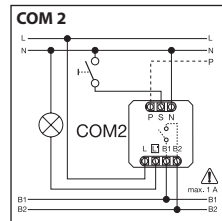
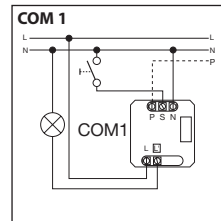
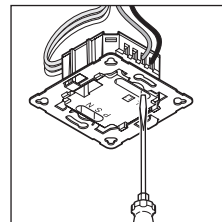
- Single US
- - - - - Dual US

## Elektromos bekötés / automatikus üzemmód

A bekötő vezetékek kiválasztásakor be kell tartani a VDE 0100 bekötési előírásait (lásd a biztonság útmutatásokat a 151. oldalon). A jelenlét érzékelő bekötésére a következő érvényes: a VDE 0100 520 6. szak. szerint az érzékelőt és az elektronikus előtétet

több-erő kábellel is be lehet kötni, amely úgy a hálózati feszültség betáplaztatásait, mint a vezérlővezetéseket is tartalmazza (mint pl. a NYM 5 x 1,52). A hálózati csatlakozóvezeték átmérője max. 10 mm lehet. A hálózati csatlakozókápcos kapcsolóterület

maximum 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>-re van méretezve. Az AP változat bekötésekor (16 A-es) hálózati védőkapcsolót kell elkötni.



## Műszaki adatok

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Méreték (szé x ma x mé):                                                        | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hálózati feszültség:                                                            | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Teljesítmény, <b>kapcsoló kimenet 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                       | <b>relé 230 V</b><br>max. 2000 W ohmos terhelésnél (cos φ = 1)<br>max. 1000 VA (cos φ = 0,5)<br>bekapcsolási csúcsáram max. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>az előtét egyedi bekapcsolási áramaira figyelni kell!<br>Nagyobb kapcsolási teljesítmények esetén relét vagy védőkapcsolót kell eléköttni |
| Előtét:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                           | <b>jelenlét</b><br>max. 230 W/230 V<br>max. 1 A, (cos φ = 1) HLK (fűtés/szellőzés/klíma) esetén                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Érzékelési területek:<br>(érzékelés<br>2,5 m-nél /<br>szerelési magasság 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>max. Ø 6 m (28 m²)<br>min. Ø 2 m (3 m²)<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m²)<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m²)                                                                                                                                                                                                                   |
| Fényérték beállítás:                                                            | 10 – 1000 Lux, ∞ / nappali fény /<br>DIM 100 – 1000 Lux szabályozási küszöb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Kapcsoló kimenet 1:</b><br>időbeállítás                                      | 30 mp. – 30 perc, impulzus üzemmód (kb. 2 mp.),<br>IQ üzemmód (automatikus alkalmazkodás a felhasználási profilhoz)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kapcsoló kimenet 2:</b><br>időbeállítás                                      | <b>csak COM2 a fűtés/szellőzés/klimához</b><br>0 mp. – 10 perc Bekapcsolás-késleltetés<br>1 perc – 2 óra. Utánvilágítási idő<br>Automatikus helyiség-felügyelet                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>DIM:</b><br>időbeállítás                                                     | 30 mp. – 30 perc<br>IQ-üzemmód (automatikus alkalmazkodás a felhasználási profilhoz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vezérlő kimenet:                                                                | 1 – 10 V / max. 50 elektr. előtét, max. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Szerelési magasság<br>(mennyezetre szerelésnél):                                | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Felhasználási hely:                                                             | épületek belsejében                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Érzékelési eljárás:<br>DualTech                                                 | PIR (passzív infravörös), egyenkénti Piro érzékelő, 11 érzékelési terület,<br>520 kapcsolási zóna. 40 kHz-es ultrahang                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| US 360 / Single US / DualTech                                                   | 40 kHz-s ultrahang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Védettségi mód:                                                                 | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Védettségi osztály:                                                             | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hőmérséklettartomány:                                                           | -25°C – +55°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Funkciók – Beállítások DIP kapcsolóval ④

### Gyári beállítások

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Szűrőküeti beállítás ⑤:   
Időbeállítás ⑥: 15 perc.

Utánvilágítási idő ⑦: 30 perc.  
Bekapcsolási késleltetés ⑧:  
5 perc.  
Hatótávolság beállítás ⑨:  
középre  
Alapfényerő ⑩: 30 perc.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normál üzem / próbaüzem (NORM / TEST)

A próbaüzem, amely a jelenlét-érzékelőn végzett minden egyéb beállítást megelőző, a működhetetőséget, valamint az érzékelési terület megvizsgálására szolgál. A jelenlét-érzékelő kb.

8 mp-nyi utánműködési időre bekapcsolja a világítást, amelyben a helyiségben mozgás van, függetlenül a fényerősségtől (jelenlét érzékelésekor villog a kék LED). Normál üzemben az

egyenileg beállított potméter-értékek érvényesek. A jelenlét-érzékelőt a kék LED segítségével csatlakoztatott terhelés nélkül is be lehet állítani.

### DIP 2

#### Félaautomata (MAN) / automata (AUTO) üzemmód

##### Félaautomata (MAN) üzemmód:

A világítás már csak automatikusan kapcsol ki. Bekapcsolni kézzel kell, a világítási igényt a nyo-

mógombbal kell jelezni. A világítás a potméteren beállított utánvilágítási időig bekapcsolva ma-

rad. (2 x megnyomni/4 óra hossz-szat bekapcsol).

#### Automata (AUTO) üzemmód:

A világítás a fényerősségtől és a jelenlétől függően önműködően ki-/bekapcsol. A világítást bármikor be lehet kapcsolni kézzel. Ilyenkor a kapcsolóautomata működése átmenetileg megsza-

kad. A kapcsológomb kézi működtetésekor a világítás a beállított értékektől függetlenül 4 órán át bekapcsolva marad (2 x megnyomás), vagy kikapcsol (1 x megnyomás). Amennyiben a

kapcsológombot a 4 óra letelte előtt működtetik, a jelenlét-érzékelő a normál érzékelős üzemmódba vált át.

### DIP-3

#### Nyomógomb/kapcsoló

Meghatározza az érzékelő számára, hogy hogyan értékelje ki a bejövő jelet. Külső nyomógomb/kapcsoló hozzárendelésével a jeladó félautomatánál üzemeltethető, és a működése kézi vezérléssel bármikor módosítható.

- Üzemeltetés választhatóan nyomógombbal vagy kapcsolóval
- Egy vezérlő bemeneten több nyomógomb is lehet

- Világító nyomógombot csak nulla vezetés csatlakozással használjon
- Vezeték-hossz az érzékelő és a kapcsoló között < 50 m

### DIP-4

#### ON/ON-OFF nyomógomb

ON-OFF állásban a világítás kézzel bármikor be- és kikapcsolható (ez alól kivétel az impulzus üzemmód: itt a kézi kikapcsolás nem használható).

ON állásban a kézi kikapcsolás már nem működik. Az utánvilágítási idő minden gombnyomásra újra indul.

## DIM

### DIP-5

#### Állandó világítás BE/KI

Változtatlan fényerősségi szintről gondoskodik. Az érzékelő megméri a nappali fény tényleges értékét, és a kívánt fényerőszintből hiányzó részt kipótolja a mester-

séges világítás bekapcsolásával. Amennyiben megváltozik a nappali fény aránya, megfelelően hozzáigazítja a bekapcsolt mesterséges világítás értékét. A hoz-

záadott fényerő a napfény erősségén túl a jelenléttől függően is változik.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Kioldó mód

A kioldó móddal lehet megválasztani a használni kívánt érzékelési eljárásokat: hogy a fogyasztó mikor kapcsoljon be, és milyen eljárás alkalmazásával legyen bekapcsolt állapotban tartható. A következő beállítások közül lehet választani:

Mindkettő: mozgásérzékelés PIR-el és US-el  
Csak egyik: mozgásérzékelés PIR-el vagy US-el  
PIR: mozgásérzékelés PIR-el  
US: mozgásérzékelés US-el

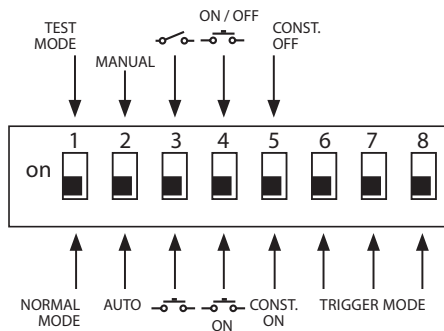
#### Első jelenlét:

A fogyasztó bekapcsolására szolgáló érzékelő eljárás (PIR, US, mindkettő, csak egyik)

#### Jelenlét fenntartása:

Az alkalmazott érzékelő eljárás, amely a fogyasztót a jelenlét első érzékelése után bekapcsolt állapotban hagyja (PIR, US, mindkettő, csak egyik)

A kioldó mód a 6-os, 7-es és 8-as DIP kapcsolóval választható ki.



| Opciók<br>Kioldó mód n     | Első jelenlét | Jelenlét<br>fenntartása | DIP<br>6 | DIP<br>7 | DIP<br>8 |
|----------------------------|---------------|-------------------------|----------|----------|----------|
| 1. opció                   | Mindkettő     | Csak egyik              | KI       | KI       | KI       |
| 2. opció                   | Mindkettő     | Mindkettő               | KI       | KI       | BE       |
| 3. opció                   | PIR           | Csak egyik              | KI       | BE       | KI       |
| 4. opció                   | US            | Csak egyik              | KI       | BE       | BE       |
| 5. opció (gyári beállítás) | Csak egyik    | Csak egyik              | BE       | KI       | KI       |
| 6. opció                   | US            | US                      | BE       | KI       | BE       |
| 7. opció                   | PIR           | PIR                     | BE       | BE       | KI       |
| 8. opció                   | Csak egyik    | Mindkettő               | BE       | BE       | BE       |

## Funkciók – Beállítások potenciométerek (potméterek) segítségével

### COM 1 + COM 2

#### Potméter ⑤

##### Szűrületi beállítás

A kívánt megszólalási küszöb kb. 10 lux-tól 1000 lux-ig fokozatmentesen állítható.

Szabályzó gomb ütközésig jobbra: MAX nappali üzem  
Szabályzó gomb ütközésig balra: MIN éjszakai üzem

A felszerelés helyétől függően szükségessé válhat a beállítás helyesbítése 1-2 skálaosztással.

| Alkalmazási példák                                                                                         | Fényerősség előírt értékei |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Éjszakai üzem                                                                                              | perc                       |
| Folyosók, előcsarnokok                                                                                     | 1                          |
| Lépcsők, mozgólépcsők, mozgójárdák                                                                         | 2                          |
| Mosdók, WC-k, kapcsolótermek, étkezők                                                                      | 3                          |
| Eladóterület, óvodák, iskolai előkészítő helyiségek, sportcsarnokok                                        | 4                          |
| Munkaterületek: irodahelyiségek, konferenciatermek és tárgyalók, finommechanikai szerelőcsarnokok, konyhák | 5                          |
| Kiváló fényviszonyokat igénylő munkaterületek: labor, műszaki rajz, precíziós munkák                       | >=6                        |
| Működtetés nappali fényben                                                                                 | max                        |

**Tudnivaló:** A felszerelés helyétől függően szükségessé válhat a beállítás helyesbítése 1-2 skálaosztással. A fényerősség mérési helye az érzékelőn van.

#### Potméter ⑥

##### Időbeállítás

Kapcsoló kimenet 1 utánműködési idő  
Beállítható érték 30 mp. – 30 perc.

A kívánt utánműködési idő fokozatmentesen min. kb. 30 mp. – max 30 perc között állítható be. A készülék 3 perc elteltével a

saját fényét is beméri. A küszöb átlépésekor az érzékelő az utánvilágítási idő letelte után kikapcsol.

## Impulzus üzemmód (kivéve DIM)

Ha a szabályzógombot -ra (ütközésig balra) állítja, a berendezés impulzus üzemmódba kapcsol, azaz a kimenet kb. 2 mp-re bekap.

### IQ üzemmód

Ütközésig jobbra: az utánvilágítási idő dinamikusan, öntanuló módon igazodik a felhasználói szokásokhoz.

csol. (pl. a lépcsőházi automata működtetéséhez). Ezután az érzékelő kb. 8 mp-ig nem reagál a mozgásra. Mivel idegen fényforrás el-

Az optimális időciklus meghatározásához betanuló algoritmust használ.

vakithatja az érzékelőt, itt csak nappali üzemmód lehetséges.

A legrövidebb idő 5 perc, a leghosszabb 20 perc.

## COM 2

### Potméter

#### HLK kapcsoló kimenet 2, utánműködési idő

- Beállítható érték 1 perc – 2 óra.
- Ütközésig jobbra: max
- Ütközésig balra: min

### Potméter

#### HLK kapcsoló kimenet 2, bekapcsolási késleltetés

- Beállítható érték 0 mp. – 10 perc.
- Ütközésig jobbra: helyiségfigyelés 
- Ütközésig balra: 0 mp. (KI)

„Figyelés” beállításakor lecsökken a „Jelenlét” kapcsoló kimenet érzékenysége. Az érintkezéskor csak jelentős mozgás esetén zár, és nagy biztonsággal jelzi személyek jelenlétét.

Az utánműködési idő továbbra is élesítve van. A bekapcsolási késleltetés hatástalanítva van.

### Potméter

#### Alapfényerő (DIM változat)

Amennyiben a fényerősség a beállított érték alá csökken, a beállított utánműködési idő tartamára bekapcsol az alapvilágítás. Ilyenkor a világítás a maximális fényerőnek kb. 10 %-ára van visszavéve. Személy jelenlétkor az érzékelő vagy 100 %-os fényerőre kapcsol (állan-

dó fényszabályozás kikapcsolva), vagy az előre beállított fényerősségi értékre szabályozza a fényerőt (állandó fényszabályozás bekapcsolva). Mozgásérzékelés hiányában az érzékelő az utánműködési idő leteltét követően az alapfényerőre állítja vissza a világítást. Ez

kikapcsol, ha az (1 perc – 30 perc nagyságú) utánvilágítási idő letelt, vagy a beállított fényerő-értéket a napfény erőssége meghaladja. Bekapcsolt (ON) állásban, rögtön azután, hogy a fényerősség a beállított érték alá csökkent, az érzékelő be és kikapcsolja az alapfényerőt.

## Párhuzamos kapcsolások

Több érzékelő alkalmazása esetén azokat ugyanarra a fázisra kell csatlakoztatni!

Egymással legfeljebb 10 érzékelő köthető párhuzamosan.

### Master/Master

Egyetlen párhuzamos kapcsolásban egyszerre több Master-t is használni lehet. Ilyenkor mindegyik Master a fényerősség saját mérése alapján kapcsolja a maga

világításcsoportját. A késleltetési időket és a fényerősség kapcsolási értékeit mindegyik Master esetében egyenként kell beállítani. A kapcsolandó terhelés az egyes

Master-ek között eloszlik. Személy jelenlétét továbbra is az összes Master közösen érzékeli. A jelenlétjelző kimenetet bármelyik Master-en le lehet kérdezni.

### Master/Slave

A Master-/Slave üzemmód lehetővé teszi nagyobb helyiségek befojtását (terhelés csatlakoztatva = Master, terhelés nincs = Slave).

A helyiségben uralkodó fényerősséget kizárólag a Master-en lehet kiértékelni. A Slave-ek csupán a mozgás érzékelését jelzik a Master

felé. A világítást, ill. a HLK berendezést kizárólag a Master-rel lehet kapcsolni.

### Két jeladó külső lépcsőházi automatára

Régi épület / átépítés

Idegen fényforrás nyomógombbal bekapcsolva. Szűrületi üzemmód nem, csak nappali üzemmód lehetséges.

### Jeladó lépcsőházi automataként

### DIM-jeladó

 A külső nyomógomb vezetéke nem úgy készült, hogy meghatározott fogyasztók nulla vezetékeként rácsatlakozhassanak (lásd a 6/7. oldalt).

## Távírányító

A (rendelhető) távírányítóval kényelmesen, a földről lehet bekapcsolni a különböző műveleteket.

Tudnivaló: az impulzus üzemmódot nem lehet más üzemmóddal kapcsolni a távírányítóval. Az impulzus üzemmódot kézzel kell kikapcsolni.

Presence Control távírányító: EAN sz.: 4007841 559410

## Hatótávolság beállítás

### Potméter

A kívánt hatótávolság (megszólalási küszöb) fokozatmentesen állítható.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m jelenlét
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m irányonként

Ütközésig balra = minimális hatótávolság

Ütközésig jobbra (gyári beállítás) = maximális hatótávolság

## Üzemzavarok

| Zavar                                                              | Oka                                                                                                                                                                                                                     | Elhárítása                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A világítás nem kapcsol be                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nem csatlakoztatták rá a feszültséget</li> <li>A Lux-érték túl alacsonyra van beállítva</li> <li>Nincs mozgásérzékelés</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>A feszültség csatlakoztatását átvizsgálni</li> <li>A Lux-értéket lassan növelni, amíg a világítás bekapcsol</li> <li>Az érzékelő irányába szabad rálátást biztosítani</li> <li>Az érzékelési területet átvizsgálni</li> </ul>   |
| A világítás nem kapcsol ki                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>A Lux értéke túl nagy</li> <li>Az utánvilágítási idő letelik</li> <li>Nem kívánat mozgás, pl. mennyezeti ventilátor, fűtés, HLK, nyitott ajtó és ablak zavart okozott</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A Lux értéket kisebbre állítani</li> <li>Az utánvilágítási idő leteltét megvárni, esetleg az utánvilágítási időt kisebbre állítani</li> <li>Az érzékelési tartományt újra beállítani vagy takaróbetéteket elhelyezni</li> </ul> |
| Az érzékelő jelenlét ellenére kikapcsol                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az utánvilágítási idő túl rövid</li> <li>A világítási küszöbérték túl kicsi</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az utánvilágítási időt megnövelni</li> <li>A szűrületi beállítást módosítani</li> </ul>                                                                                                                                         |
| Szemből bekövetkező mozgás esetén az érzékelő túl későn kapcsol be | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az utánvilágítási idő túl hosszú</li> </ul>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az utánvilágítási időt lerövidíteni</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
| Az érzékelő szemből való megközelítés esetén túl későn kapcsol be  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Szemből bekövetkező mozgás esetén a hatótávolság kisebb</li> </ul>                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>További érzékelőket felszerelni</li> <li>A két érzékelő közötti távolságot lecsökkenteni</li> </ul>                                                                                                                             |
| Az érzékelő sötétség ellenére sem kapcsol be jelenlét esetén       | <ul style="list-style-type: none"> <li>A Lux értéke túl kicsire van választva</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az érzékelőt kapcsolóval/nyomógombbal hatástalanították?</li> <li>Félautomata?</li> <li>A fényerősség küszöbértékét megnövelni</li> </ul>                                                                                       |

## Ártalmatlanítás

Gondoskodjon az elektromos készülékek, a tartozékok és a csomagolás környezetbarát újra hasznosításáról.



Ne dobjon elektromos készülékeket a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-országok esetében:

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak kezelésére vonatkozó hatályos európai irányelvek, és azok végrehajtásáról szóló nemzeti rendelkezések szerint a már nem használható elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és környezetbarát újrahasznosításukról gondoskodni.

## Gyári garancia

Önök, mint a termék vevőjének, adott esetben jogában áll az eladóval szemben érvényesíteni az Önt törvényesen megillető hiánypótlási-, ill. termékzavatossági jogokat. Amennyiben léteznek ilyen jogok az Ön lakóhelye szerinti országban, jelen jótállási nyilatkozatunk semmiben sem szűkíti és korlátozza azokat. A magunk részéről 5 év jótállást adunk arra, hogy az Ön által vásárolt STEINEL professzionális érzékelő termék kifogástalan minőségű és rendszeresen működik. Szavatoljuk, hogy ez a termék mentes az anyaghibáktól, a gyártási és szerkezeti hibáktól. Szavatoljuk továbbá, hogy az összes elektronikus alkatrész és kábel működőképes, továbbá, hogy minden alkalmazott szerkezeti anyag és azok felülete hibátlan.

A jótállás érvényesítéséről a [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie) honlapunkon kap tájékoztatást.

Amennyiben a garancia körébe eső esemény következett be, vagy a termékével kapcsolatban szeretne kérdezni valamit, bármikor felhívhat bennünket a +49 (0) 52 45 / 448 - 188 szervizvonal számán.

**5 ÉV**  
GYÁRTÓI  
GARANCIA

Jótállási igények érvényesítése  
Amennyiben a termékével kapcsolatban reklamációval kíván élni, kérjük, hogy a terméket hiánytalanul és bérmentesen küldje vissza a kereskedőjének vagy közvetlenül nekünk a STEINEL Vertrieb GmbH - Reklamációs Osztály - Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz címre, mellékelve az eredeti vásárlási bizonylatot, amelyen rajta kell lennie a vásárlás dátumának és a termék elnevezésének. Ezért a garancia idő végéig ajánlatos gondosan megőriznie a vásárlási bizonylatát. A visszaküldés során keletkező szállítási költségekért és kockázatokért a STEINEL nem vállal felelősséget.

## CZ Návod k obsluze

### Vážený zákazníku,

děkujeme vám za důvěru, kterou jste nám projevil zakoupením svého nového senzoru značky STEINEL. Rozhodl jste se pro vysoce kvalitní produkt, který byl vyroben, testován a zabalen

s největší možnou pečlivostí. Před instalací se, prosím, seznámte s tímto montážním návodem. Pouze odborně provedená instalace a zprovoznění totiž zaručí dlouhý, spolehlivý

a bez poruchový provoz.

Přejeme vám, abyste byl s novým senzorem firmy STEINEL naprosto spokojen.

### Bezpečnostní pokyny

- Před zahájením jakýchkoli prací na senzoru přerušit přívod napětí!
- Připojované elektrické vedení nesmí být během montáže pod napětím. Proto je nejprve třeba vypnout proud a poté pomocí zkoušečky napětí zkontrolovat, zda je vedení bez napětí.
- Při instalaci senzoru se jedná o práci na síťovém napětí. Musí proto být provedena odborně podle obvyklých předpisů pro instalaci elektrických zařízení a podmínek jejich připojení dle ČSN (VDE 0100).
- Přípojka B 1, B 2 je spínací kontakt pro nízkoeenergetické spínací obvody, ne větší než 1 A. Musí být příslušně zajištěna.
- Na řídicím výstupu DIM 1-10 V mohou být výhradně použita jen elektronická předřadná zařízení s potenciálově odděleným řídicím signálem.

### Montáž/instalace ⑬ (viz obr. na straně 2)

Senzor je připraven ke stropní montáži pod omítku v místnostech. Odpovídající svorkový stropní adaptér i adaptér na omítku nejsou obsaženy v rozsahu dodávky.

Senzorový a zátěžový modul se dodávají smontované a musí být po vestavbě zátěžového modulu a provedeném nastavení potenciometru/spínačů DIP společně zasunuty. Následovně musí být senzorový modul zajištěn uzavíracím mechanismem ⑫, příp. za pomoci šroubováku.

Příslušenství:  
Dutá stěnová krabice Kaiser, č. EAN: 4007841 000370  
Svorkový stropní adaptér, č. EAN: 4007841 002855  
Adaptér na omítku, č. EAN: 4007841 000363  
Ochranný koš, č. EAN: 4007841 003036  
Servisní dálkové ovládání, č. EAN: 4007841 559410  
Uživatelské dálkové ovládání, č. EAN: 4007841 592806

### Popis přístroje

- |                                              |                                             |                                          |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| ① Zátěžový modul                             | (6)/(7)(8) Spouštěcí režim (jen DT Quattro) | ⑩ Dutá stěnová krabice Kaiser, volitelné |
| ② Senzorový modul                            | ⑤ Soumrakové nastavení                      | ⑪ Svorkový stropní adaptér, volitelné    |
| ③ Spodní strana senzoru                      | ⑥ Časové nastavení, spínaný výstup 1        | ⑫ Adaptér na omítku IP 54, volitelné     |
| ④ Spínač DIP                                 | ⑦ Doba doběhu TVK, spínaný výstup 2         | ⑬ Montáž/instalace                       |
| (1) Normální/zkušební provoz                 | ⑧ Zpoždění zapnutí TVK, spínaný výstup 2    | ⑭ Paralelní spínání                      |
| (2) Poloautomatický/automatický provoz       | ⑨ Nastavení dosahu                          | ⑮ Doba doběhu                            |
| (3) Tlačítko/spínač                          |                                             | Orientační světlo                        |
| (4) Tlačítko ON / ON-OFF                     |                                             | varianta DIM                             |
| (5) Varianta DIM                             |                                             |                                          |
| regulace konstantní hodnoty osvětlení ON/OFF |                                             |                                          |

## Způsob činnosti/základní funkce

Ultrazvukové a DualTech prezenční hlásiče fady Control PRO regulují osvětlení a řízení TVK (jen COM 2), např. v kancelářích, školách, veřejných nebo soukromých budovách, v závislosti na světelnosti prostředí a přítomnosti osob.

Spínací výstupy i dosah prezenčního hlásiče se nastavují potenciometrem a spínačem DIP, popř. volitelným dálkovým ovládáním.

Presence Control se dále vyznačuje nízkou spotřebou energie.

### Presence Control PRO

US 360 COM1  
Single US COM1  
DualTech COM1  
Dual US COM1

1 spínaný výstup v závislosti na žádané světelnosti a přítomnosti.

Možnosti nastavení:

- žádaná světelnost
- doba doběhu, impuls, IQ režim

### Presence Control PRO

US 360 COM2  
Single US COM2  
DualTech COM2  
Dual US COM2

1 spínaný výstup jako COM 1. Doplňkové 2. spínaný výstup TVK (topení/větrání/klimatizace) v závislosti na přítomnosti.

Možnosti nastavení:

- doba doběhu
- zpoždění zapnutí
- monitorování místnosti

### Presence Control PRO

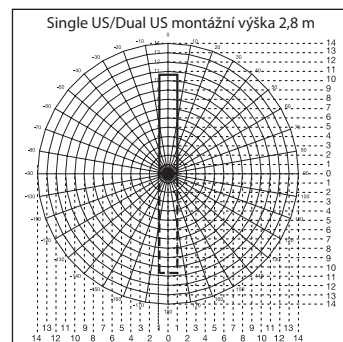
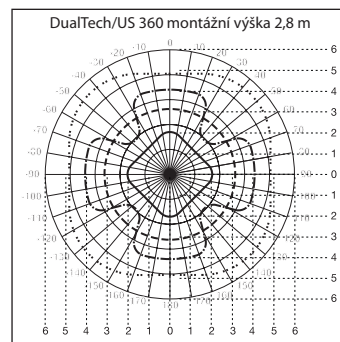
US 360 DIM  
Single US DIM  
DualTech DIM  
Dual US DIM

1 spínaný výstup v závislosti na žádané světelnosti a přítomnosti.

Možnosti nastavení:

- žádaná světelnost
- doba doběhu, IQ režim
- orientační světlo
- regulace konstantní hodnoty osvětlení

## Monitorovaná oblast



### DualTech

- Radiální a prezenční záchyt PIR
- Tangenciální záchyt PIR
- Tangenciální a prezenční záchyt US
- ..... Radiální záchyt větších pohybů US

### US 360

- Tangenciální a prezenční záchyt US
- ..... Radiální záchyt větších pohybů US

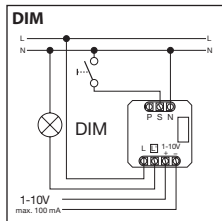
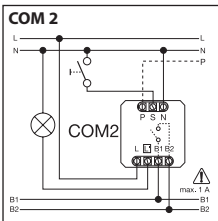
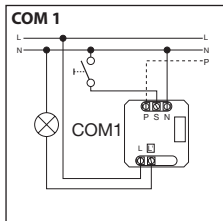
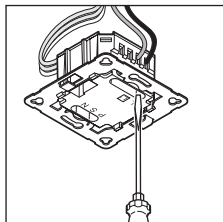
- Single US
- + -- Dual US

## Elektrická instalace/automatický provoz

Při výběru propojovacích vodičů musí být ze zásady dodržovány instalační předpisy podle VDE 0100 (viz bezpečnostní pokyny na straně 30). K propojení prezenčního hláše platí: Podle VDE 0100 520 odst. 6 smí být

k propojení senzoru a elektronického předřadného zařízení použito vícenásobné vedení, které zahrnuje jak vedení síťového napětí tak i řídicí vedení (např. NYM 5 x 1,52). Vedení síťového napětí může mít průměr max.

10 mm. Upinací oblast síťové připojovací svorky je dimenzována maximálně pro 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Při instalaci varianty AP (na omlítu) je třeba předřadit jistič vedení (16 A).



## Technické parametry

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozměry (š x v x h):                                                                            | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                       |
| Síťové napětí:                                                                                  | 230 – 240 V, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Výkon, <b>spínaný výstup 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                                | <b>relé 230 V</b><br>max. 2000 W ohmické zatížení (cos φ = 1)<br>max. 1000 VA (cos φ = 0,5)                                                                                                                                                                                                              |
| Elektronické předřadné zařízení:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                  | špičkový zapínací proud max. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Respektovat individuální zapínací proudy elektronických předřadných zařízení!<br>U velkých spínaných výkonů je třeba předřadit relé nebo stykač |
| Výkon, <b>spínaný výstup 2:</b><br>(jen COM 2)                                                  | <b>prezenční</b><br>max. 230 W/230 V<br>max. 1 A, (cos φ = 1) pro TVK (topení/ventilace/klimatizace)                                                                                                                                                                                                     |
| Oblasti záchytu:<br>(záchyt tangenciální/prezenční (m):<br>při 2,5 m /<br>montážní výška 2,5 m) | <b>SingleUS/Dual US</b><br>max. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br>radiální: dosah do Ø 10 m<br>max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                   |
| Nastavení světelné hodnoty:                                                                     | 10–1000 lx, ∞ / denní světlo /<br>DIM 100–1000 lx regulační práh                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Spínaný výstup 1:</b><br>Časové nastavení                                                    | 30 s – 30 min., impulzní režim (asi 2 s),<br>IQ režim (automatické přizpůsobení užitkovému profilu)                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Spínaný výstup 2:</b><br>Časové nastavení                                                    | <b>jen COM2 pro TVK</b><br>0 s – 10 min. zpoždění zapnutí<br>1 min. – 2 hod. doba doběhu<br>automatické monitorování místnosti                                                                                                                                                                           |
| <b>DIM:</b><br>Časové nastavení                                                                 | 30 s – 30 min.,<br>IQ režim (automatické přizpůsobení užitkovému profilu)                                                                                                                                                                                                                                |
| Řídicí výstup:                                                                                  | 1 – 10 V / max. 50 elektronických předřadných zařízení, max. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                      |
| Montážní výška:<br>(montáž na strop)                                                            | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Místo montáže:                                                                                  | ve vnitřním prostoru budov                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Senzorová technologie:<br>DualTech                                                              | PIR (pasivní infračervené), samostatný pyroelektrický senzor,<br>11 oblastí záchytu, 520 spínacích rozsahů, Ultrazvuk 40 kHz                                                                                                                                                                             |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                   | ultrazvuk 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Krytí:                                                                                          | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Třída ochrany:                                                                                  | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Teplotní rozmezí:                                                                               | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Funkce – nastavení spínačem DIP ④

### Nastavení z výroby

|            |                             |                             |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| DIP 1: OFF | DIP 6: ON                   | Doba doběhu ⑦: 30 min.      |
| DIP 2: OFF | DIP 7: OFF                  | Zpoždění zapnutí ⑧: 5 min.  |
| DIP 3: OFF | DIP 8: OFF                  | Nastavení dosahu ⑨: střední |
| DIP 4: ON  | Soumrakové nastavení ⑤: ☀   | Základní jas ⑤: 30 min.     |
| DIP 5: OFF | Časové nastavení ⑥: 15 min. |                             |

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normální / zkušební provoz (NORM / TEST)

Zkušební provoz má přednost před všemi ostatními nastaveními prezenčního hlásiče a slouží ke kontrole funkce i oblasti záchytu. Prezenční hlásič, nezávisle

na světelnosti, při pohybu v prostoru zapne osvětlení na dobu doběhu asi 8 s. (Při záchytu blíká modrá LED). V normálním provozu platí všechny individuální na-

stavené hodnoty potenciometru. I bez připojeného zatížení může být prezenční hlásič nastaven pomocí modré LED.

### DIP 2

#### Poloautomatický (MAN) / plně automatický provoz (AUTO)

##### Poloautomatický provoz: (MAN)

Osvětlení se automaticky jen vypne. Zapnutí se provede ručně, světlo musí být aktivováno

tlačítkem, a zůstává zapnuté po dobu doběhu nastavenou na potenciometru.

(2 x stisknout/zapne se na 4 hodiny).

##### Plně automatický provoz: (AUTO)

Osvětlení se automaticky zapíná a vypíná podle světelnosti a přítomnosti. Osvětlení může být kdykoli ručně zapnuto/vypnuto.

Přítom bude dočasně přerušeno automatické spínání. Nezávisle na nastavených hodnotách zůstane světlo při ručním stisknutí tlačítka na 4 hodiny zapnuté (2 x

stisknout) nebo vypnuté (1 x stisknout). Při stisknutí tlačítka před uplynutím 4 hodin přejde prezenční hlásič do normálního sensorového provozu.

### DIP-3

#### Tlačítka / spínače

Určují senzoru, jak má být vyhodnocen přicházející signál. Přirazením externích tlačítek/spínačů může být hlásič provozován jako poloautomat a může být kdykoli ručně řízen.

- Dle výběru provoz s tlačítky nebo spínači
- Na jednom řídicím vstupu může být několik tlačítek
- Svítící tlačítko používat jen s připojením nulového vodiče

- Délka vedení mezi senzorem a spínačem <50 m

### DIP-4

#### Tlačítko ON/ON-OFF

V poloze ON-OFF můžete osvětlení kdykoli ručně zapnout a vypnout (výjimkou je impulzní režim: není možné ruční vypnutí).

V poloze ON není ruční vypnutí již možné. Po každém stisku tlačítka je znovu spuštěna doba doběhu.

## DIM

### DIP-5

#### Konstantní světlo ON/OFF

Zajišťuje konstantní úroveň světelnosti. Hlásič měří stávající denní světlo a zapíná příslušné umělé osvětlení, aby bylo dosaženo

požadované úrovně světelnosti. Změní-li se podíl denního světla, tak je zapnuté umělé osvětlení příslušně přizpůsobeno. Umělé

osvětlení je kromě podílu denního světla zapínáno i v závislosti na přítomnosti osob.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Inicializační režim

Uživatel si může prostřednictvím inicializačního režimu vybrat, které technologie záchytu mají být použity, aby mohl být zapnut první spotřebič, a které technologie jsou zapotřebí, aby zůstal spotřebič zapnutý. Jsou možná následující nastavení:

|        |                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------|
| Oba:   | Potřebný záchyt pohybu prostřednictvím PIR a US        |
| Jeden: | Potřebný záchyt pohybu buď prostřednictvím PIR nebo US |
| PIR:   | Potřebný záchyt pohybu prostřednictvím PIR             |
| US:    | Potřebný záchyt pohybu prostřednictvím US              |

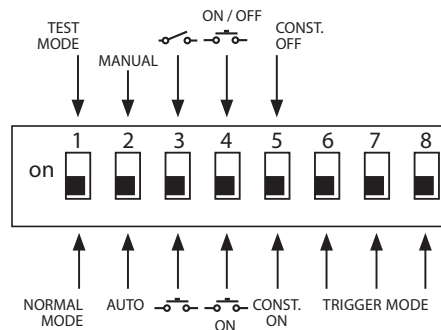
#### První prezenze:

Senzorová technologie potřebná k zapnutí spotřebiče (PIR, US, oba, jeden)

#### Zachování prezenze:

Použitá sensorová technologie, kterou lze po první prezenci zapnout spotřebič (PIR, US, oba, jeden)

Inicializační režim se vybere spínači DIP 6, 7 a 8.



| Možnosti<br>inicializační režim (14) | První prezenze | Zachování<br>prezenze | DIP<br>6    | DIP<br>7    | DIP<br>8    |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Možnost 1                            | Oba            | Jeden                 | VYP.        | VYP.        | VYP.        |
| Možnost 2                            | Oba            | Oba                   | VYP.        | VYP.        | <b>ZAP.</b> |
| Možnost 3                            | PIR            | Jeden                 | VYP.        | <b>ZAP.</b> | VYP.        |
| Možnost 4                            | US             | Jeden                 | VYP.        | <b>ZAP.</b> | <b>ZAP.</b> |
| Možnost 5<br>(nastavení z výroby)    | Jeden          | Jeden                 | <b>ZAP.</b> | VYP.        | VYP.        |
| Možnost 6                            | US             | US                    | <b>ZAP.</b> | VYP.        | <b>ZAP.</b> |
| Možnost 7                            | PIR            | PIR                   | <b>ZAP.</b> | <b>ZAP.</b> | VYP.        |
| Možnost 8                            | Jeden          | Oba                   | <b>ZAP.</b> | <b>ZAP.</b> | <b>ZAP.</b> |

## Nastavení funkcí potenciometrem

### COM 1 + COM 2

#### Potenciometr (5)

##### Soumrakové nastavení

Požadovaná prahová reakční doba může být plynule nastavena přibližně na asi 10–1000 lx.

Pravý doraz otočného regulátoru: MAX provoz za denního světla  
Levý doraz otočného regulátoru: MIN noční provoz

Podle místa montáže může být potřebná úprava nastavení o 1–2 dílky stupnice.

| Příklady použití                                                                                                        | Žádaná světelnost |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| noční provoz                                                                                                            | min.              |
| chodby, vstupní haly                                                                                                    | 1                 |
| schodiště, eskalátory, jezdicí pásy                                                                                     | 2                 |
| umývárny, toalety, rozvodny, kantýny                                                                                    | 3                 |
| prodejní oblasti, mateřské školy, předškolní zařízení, sportovní haly                                                   | 4                 |
| pracovní oblasti: kanceláře, konferenční a zasedací místnosti, přesné montážní práce, kuchyně                           | 5                 |
| pracovní oblasti, kde je zapotřebí dobrého světla pro intenzivní prohlížení: laboratoř, technické výkresy, přesné práce | >=6               |
| provoz za denního světla                                                                                                | max.              |

**Upozornění:** Podle místa montáže může být potřebná úprava nastavení o 1–2 dílky stupnice. Světelnost měří senzor.

#### Potenciometr (6)

##### Časové nastavení

Doba doběhu, spínaný výstup 1  
Hodnota nastavení 30 s – 30 min.

30 s – max. 30 min. Po 3 minutách je vlastní světlo změřeno.

Požadovaná doba doběhu může být plynule nastavena asi na min.

Při překročení prahu se senzor po uplynutí doby doběhu vypne.

#### Impulzní režim (kromě DIM)

Nastavíte-li regulátor do polohy  (levý doraz), nachází se přístroj v impulzním režimu, tzn., že se vý-

stup asi na 2 vteřiny zapne (např. pro schodišťový automat). Poté nebude senzor po dobu asi 8 vteřin

reagovat na pohyb. Na základě vlastního začlenění cizím světlem je zde možný jen denní provoz.

#### IQ režim

Pravý doraz: Doba doběhu se dynamicky, samočinně přizpůsobí chování uživatele.

Díky algoritmu učení se stanoví optimální časový cyklus.

Nejkratší doba činí 5 min., nejdelší 20 min.

### COM 2

#### Potenciometr (7)

##### Doba doběhu, spínaný výstup 2 TVK

- hodnota nastavení 1 min. – 2 hod.
- pravý doraz: max.
- levý doraz: min

#### Potenciometr (8)

##### Zpoždění zapnutí, spínaný výstup 2 TVK

- hodnota nastavení 0 s – 10 min.
- pravý doraz: monitorování místnosti 
- levý doraz: 0 s (VYP.)

U nastavení „monitorování“ se sníží citlivost spínaného výstupu „přítomnost“. Kontakt se uzavře až při výrazném pohybu a s vysokou jistotou signalizuje přítomnost osob.

Doba doběhu zůstává nadále aktivní. Zpoždění zapnutí není aktivní.

#### Potenciometr (15)

##### Základní jas (varianta DIM)

Při nedosažení nastavené světelnosti umožňuje základní osvětlení po nastavenou dobu doběhu. Je ztlumeno asi na 10 % maximální intenzity světla. Za přítomnosti osoby se hlásic sepne buď na 100 % intenzity světla (regulace konstantní hodnoty osvětlení OFF)

nebo se nastaví na přednastavenou světelnost (regulace konstantní hodnoty osvětlení ON). Není-li již detekován pohyb, hlásic po uplynutí doby doběhu provede ztlumení zpět na základní jas. Vypne se po uplynutí doby doběhu (1 – 30 minut), nebo když je do-

statečným podílem denního světla překročena světelnost. V poloze ON hlásic zapíná a vypíná základní jas přímo při nedosažení světelnosti.

### Nastavení dosahu

#### Potenciometr (9)

Požadovaný dosah (prahová reakční hodnota) může být plynule nastaven.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m prezenze
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m pro každý směr

Levý doraz = minimální dosah  
Pravý doraz (nastavení z výroby) = maximální dosah

## Paralelní spínání

Při použití několika hlásičů musí být tyto hlásiče připojeny ke stejné fázi!

Maximálně může být paralelně zapojeno až 10 senzorů.

### 14.1 Master/master

Při paralelním zapojení může být použito i několik jednotek master. Každá jednotka master přitom spíná svou skupinu světel podle vlastního měření světelnosti. Doby

zpoždění a spínací hodnoty světelnosti jsou individuálně nastaveny u každé jednotky master. Zatížení při spínání je rozděleno na jednotlivé jednotky master. Přítomnost

osob je nadále společně zachycována všemi hlásiči. Výstup přítomnosti může být snímán u libovolné jednotky master.

### 14.2 Master/slave

Provoz master/slave dovoluje zachycovat větší prostory (zatížení připojeno = master, bez zatížení = slave). Světelnost v prostoru se

výhradně vyhodnocuje na jednotce master. Jednotka slave zaznamená pohyb hlási jednotce master. Osvětlení popř. zařízení TVK je

spínáno výhradně jen přes jednotku master.

### 14.3 Dva hlásiče u externího schodišťového automatu

Stará konstrukce/přestavba

Cizí světlo aktivní po stisknutí tlačítka. Není možný soumrakový režim, jen denní provoz.

### 14.4 Hlásič jako schodišťový automat

### 14.5 Hlásič DIM

✱ Tento vodič externího spínače není určen k tomu, aby sloužil spotřebičům jako přípojka nulového vodiče (viz stranu 6/7).

## Dálkové ovládání

Dálkovým ovládáním (volitelně) lze funkce komfortně zapínat ze země.

Upozornění: Impulzní režim nemůže být přepsán dálkovým ovládáním. Impulzní režim vypíná ručně.

Dálkové ovládání Presence Control: Č. EAN: 4007841 559410

## Provozní poruchy

| Porucha                                          | Příčina                                                                                                                                                                                                                                            | Náprava                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Osvětlení se nezapíná                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bez připojovacího napětí</li> <li>■ Nastavena příliš nízká hodnota lx</li> <li>■ Bez záchytu pohybu</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zkontrolovat připojovací napětí.</li> <li>■ Hodnotu lx pomalu zvyšovat, až se zapne světlo.</li> <li>■ Vytvořit volný výhled na senzor.</li> <li>■ Zkontrolovat oblast záchytu.</li> </ul> |
| Osvětlení se nevyplíná                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hodnota lx příliš vysoká</li> <li>■ Uběhla doba doběhu</li> <li>■ Porucha způsobená nežádoucími zdroji pohybu, jako např. stropním ventilátorem, topným tělesem, TVK, otevřenými dveřmi a okny</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nastavit nižší hodnotu lx.</li> <li>■ Vyčkat na dobu doběhu, event. nastavit kratší dobu doběhu.</li> <li>■ Znovu nastavit oblast záchytu nebo upevnit krycí segmenty.</li> </ul>          |
| Senzor vypne i přes přítomnost osoby             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Doba doběhu příliš krátká</li> <li>■ Světelný práh příliš nízký</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prodloužit dobu doběhu.</li> <li>■ Změnit soumrakové nastavení.</li> </ul>                                                                                                                 |
| Senzor vypíná příliš pozdě                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Doba doběhu příliš dlouhá</li> </ul>                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zkrátit dobu doběhu.</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| Senzor u čelního směru chůze zapíná příliš pozdě | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dosah je u čelního směru chůze snížen.</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Namontovat další senzory.</li> <li>■ Zkrátit vzdálenost mezi dvěma senzory.</li> </ul>                                                                                                     |
| Senzor i přes tmu v přítomnosti osoby nezapíná   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zvolena příliš nízká hodnota lx</li> </ul>                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Senzor spínačem/tlačítkem deaktivován?</li> <li>■ Poloautomatika?</li> <li>■ Zvýšit práh světelnosti.</li> </ul>                                                                           |

## Likvidace

Elektrická zařízení, příslušenství a obaly by měly být odvezeny k ekologickému opětovnému zhodnocení.



Nevyhazujte elektrická zařízení do domovního odpadu!

Jen pro země EU:

V souladu s platnou evropskou směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejím převedení do národního práva musí být nepoužitelná elektrická zařízení separována a odevzdána k ekologickému opětovnému zhodnocení.

## Záruka výrobce

Jako kupujícímu vám vůči prodávajícímu přináleží zákonem předepsaná práva. Pokud tato práva ve vaší zemi existují, nejsou naším prohlášením o záruce zkrácena ani omezena. Poskytneme vám 5 letou záruku na bezvadné provedení a řádnou funkčnost vašeho profesionálního senzorického výrobku značky STEINEL. Ručíme za to, že tento výrobek nemá materiálové, výrobní a konstrukční vady. Ručíme za funkčnost všech elektronických součástek a kabelů, i za nezávadnost všech použitých materiálů a jejich povrchů.

Další informace k uplatňování záruky jsou uvedeny na naší webové stránce [www.elnas.cz](http://www.elnas.cz)

Jestliže budete uplatňovat reklamaci nebo máte nějaké dotazy týkající se výrobku, můžete nám kdykoli zavolat na servisní horkou linku +42 (0) 515 220 126.

**5 LETÁ  
ZÁRUKA  
VÝROBCE**

### Uplatňování záruky

Chcete-li váš výrobek reklamovat, zašlete jej nede-  
montovaný a vyplaceně s originálním dokladem  
o koupi, který musí obsahovat datum koupě a ná-  
zev výrobku, vašemu prodejci nebo přímo nám, na  
adresu ELNAS s.r.o., Oblekovice 394, 671 81  
Znojmo. Doporučujeme vám, abyste doklad o  
koupi do uplynutí záruční doby pečlivě uschovali.  
Společnost STEINEL neručí za přepravní náklady  
a rizika týkající se zpětného zaslání.

## SK Návod na obsluhu

### Vážení zákazníci,

dukujeme vám za důvěru, kterou  
ste nám prejavili kúpou svojho  
nového senzora značky STEINEL.  
Rozhodli ste sa pre kvalitný výro-  
bok, ktorý bol vyrobený, testova-  
ný a balený s najvyššou starostli-

vosťou. Pred inštaláciou sa oboz-  
náme s týmto montážnym ná-  
vodom. Pretože len správna inš-  
talácia a uvedenie do prevádzky  
zaručujú dlhodobú spoľahlivosť  
a bezporuchovú prevádzku.

Prajeme vám veľa spokojnosti  
s vaším novým senzorom značky  
STEINEL.

### ⚠ Bezpečnostné pokyny

- Pred všetkými prácami na senzore prerušte prívod napätia!
- Pri montáži musí byť pripájané elektrické vedenie bez napätia. Preto treba najskôr vypnúť elektrický prúd a skontrolovať bezpečnosť vedenia pomocou skúšacky napätia.
- Pri inštalácii senzora ide o prácu so sieťovým napätím. Preto sa musí vykonať odborné podľa inštalčných predpisov a podmienok pripojenia platných v danej krajine (VDE 0100).
- Pripojka B 1, B 2 je spínací kontakt pre nízkoenergetické elektrické obvody, nie väčšie ako 1 A. Táto pripojka musí byť príslušne istená.
- Na riadiacom výstupe DIM 1-10 V sa smú používať výlučne elektronické predradené prístroje s potenciálom od-  
deleným riadiacim signálom.

### Montáž/inštalácia ⑬ (pozri obr. strana 2)

Senzor je určený len na montáž  
pod omietku na stropoch  
v miestnostiach. Príslušný svor-  
kový stropný adaptér a adaptér  
na omietku nie sú súčasťou  
dodávky.

Modul senzora a záťažový  
modul sa dodávajú zmontované  
a po zabudovaní záťažového  
modulu a vykonanom nastavení  
potenciometrov/spínačov DIP sa  
musia vzájomne spojiť. Následne  
sa musí modul senzora zaistiť  
pomocou uzavieracieho mecha-  
nizmu ⑫ príj. pomocou skrut-  
kovača.

Príslušenstvo:  
Dutá stenová krabica Kaiser,  
č. EAN: 4007841 000370  
Svorkový stropný adaptér,  
č. EAN: 4007841 002855  
Adaptér na omietku,  
č. EAN: 4007841 000363  
Ochranný kôš,  
č. EAN: 4007841 003036  
Servísne diaľkové ovládanie,  
č. EAN: 4007841 559410  
Diaľkové ovládanie pre  
používateľa,  
č. EAN: 4007841 592806

### Popis prístroja

- |                                                      |                                                                              |                                                 |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ① záťažový modul                                     | (6)(7)(8)                                                                    | ⑩ Dutá stenová krabica Kaiser, voliteľná výbava |
| ② senzorový modul                                    | Vypínací režim (len DT Quattro)                                              | ⑪ Svorkový stropný adaptér, voliteľná výbava    |
| ③ spodná strana senzora                              | ⑤ nastavenie stmievania                                                      | ⑫ Adaptér na omietku IP 54, voliteľná výbava    |
| ④ spínač DIP                                         | ⑥ nastavenie času, pre spínací výstup 1                                      | ⑬ Uzavierací mechanizmus                        |
| (1) Normálna/testovacia prevádzka                    | ⑦ doba dobehu vykurovania/ventilácie/klimatizácie, spínací výstup 2          | ⑭ Montáž/Inštalácia                             |
| (2) Poloautomatika/plná automatika                   | ⑧ oneskorenie zapnutia vykurovania/ventilácie/klimatizácie, spínací výstup 2 | ⑮ Paralelné zapojenie                           |
| (3) Tlačidlo/spínač                                  | ⑨ nastavenie dosahu                                                          | ⑯ Doba dobehu Orientačné svetlo Variant DIM     |
| (4) Tlačidlo ON/ON-OFF                               |                                                                              |                                                 |
| (5) Variant DIM Regulácia konštantného svetla ON/OFF |                                                                              |                                                 |

## Spôsob fungovania/základná funkcia

Ultrazvukové a DualTech snímače prítomnosti Control PRO Serie regulujú osvetlenie a riadenie vykurovania, ventilácie a klimatizácie (iba COM 2), napr. v kanceláriách, školách, verejných alebo súkromných objektoch, v závislosti od okolitej svetlosti a prítomnosti osôb.

Nastavenia spinacích výstupov a nastavenie dosahu snímača prítomnosti sa vykonávajú prostredníctvom potenciometrov a spináčov DIP, resp. voliteľného diaľkového ovládania.

Snímač prítomnosti sa ďalej vyznačuje svojou nízkou spotrebou vlastného prúdu.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 spinací výstup v závislosti od požadovanej svetlosti a prítomnosti osôb.

Možnosti nastavenia:

- požadovaná svetlosť
- doba dobehu, impulz, režim IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 spinací výstup ako COM 1. Dodatočne 2. spinací výstup pre vykurovanie/ventiláciu/klimatizáciu v závislosti od prítomnosti osôb.

Možnosti nastavenia:

- doba dobehu
- oneskorenie zapnutia
- kontrola miestnosti

### Presence Control PRO

**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

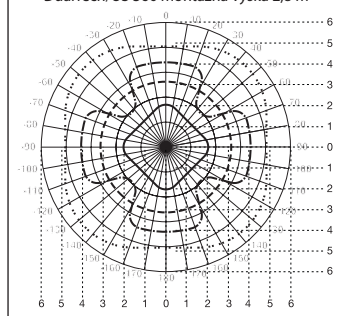
1 spinací výstup v závislosti od požadovanej svetlosti a prítomnosti osôb.

Možnosti nastavenia:

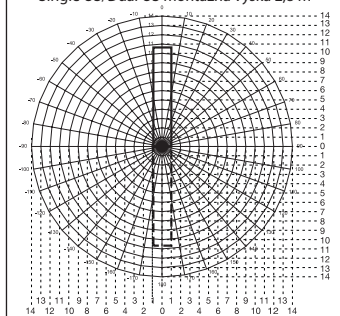
- požadovaná svetlosť
- čas dobehu, režim IQ
- orientačné svetlo
- regulácia konštantného svetla

## Kontrolovaná oblasť

DualTech/US 360 montážna výška 2,8 m



Single US/Dual US montážna výška 2,8 m



### DualTech

- Radiálne snímanie a snímanie prítomnosti PIR
- - - - - Tangenciálne snímanie PIR
- ..... Tangenciálne snímanie a snímanie prítomnosti US
- ..... Radiálne snímanie väčších pohybov US

### US 360

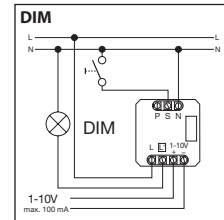
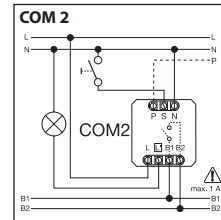
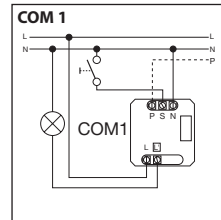
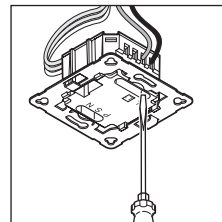
- - - - - Tangenciálne snímanie a snímanie prítomnosti US
- ..... Radiálne snímanie väčších pohybov US

## Elektrická inštalácia/automatická prevádzka

Pri výbere prepojovacích vedení v zásade dodržiavajte inštalčné predpisy podľa VDE 0100 (pozri Bezpečnostné pokyny na strane 41). Pre prepojenie snímača prítomnosti platí: Podľa VDE 0100 520, ods. 6 sa smie na

prepojenie medzi senzorom a elektronickým predurčeným prístrojom použiť viacnásobné vedenie, ktoré obsahuje vedenia so sieťovým napätím, ako aj riadiace vedenia (napr. NYM 5 x 1,52). Sieťové pripojovacie

vedenie smie mať max. priemer 10 mm. Oblasť na pripojenie sieťovej svorky je určená pre max. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Pri inštalácii variantu AP treba predradit' ochranný výkonový vypínač (16 A).



## Technické údaje

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozmery (v x š x h):                                                                           | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                    |
| Sieťové napätie:                                                                               | 230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Výkon, <b>spínací výstup 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                               | <b>relé 230 V</b><br>max. 2000 W ohmické zaťaženie ( $\cos \varphi = 1$ )<br>max. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )                                                                                                                                                                                                    |
| Elektronický predradený prístroj:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                | špičkový zapínací prúd max. 800 A/200 $\mu$ s<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Rešpektujte individuálne zapínacie prúdy elektronických predradených prístrojov! Pri väčších spínacích výkonoch je potrebné predradiť relé alebo stykač. |
| Výkon, <b>spínací výstup 2:</b><br>(iba COM 2)                                                 | <b>prítomnosť</b><br>max. 230 W/230 V<br>max. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) pre vykurovanie/ventiláciu/klimatizáciu                                                                                                                                                                                                     |
| Snímané oblasti:<br>(snímanie tangenciálne/prítomnosť (m):<br>pri 2,5 m/ montážna výška 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>max. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>radiálne: dosah do Ø 10 m<br>max. 3 x 10 m/3 x 20 m (30/60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m/3 x 5 m (7,5/15 m <sup>2</sup> )                                                              |
| Nastavenie svetelnej hodnoty:                                                                  | 10 – 1000 lx, $\infty$ / denné svetlo/<br>DIM 100 – 1000 lx regulačný prah                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Spínací výstup 1:</b><br>Nastavenie času                                                    | 30 s – 30 min., impulzný režim (cca 2 s),<br>režim IQ (automatické prispôsobenie profilu používateľa)                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Spínací výstup 2:</b><br>Nastavenie času                                                    | <b>iba COM2 pre vykurovanie/ventiláciu/klimatizáciu</b><br>0 s – 10 min. oneskorenie zapnutia<br>1 min. – 2 hod. doba dobehu<br>Automatická kontrola miestnosti                                                                                                                                                       |
| DIM:                                                                                           | 30 s – 30 min.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nastavenie času                                                                                | režim IQ (automatické prispôsobenie profilu používateľa)                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Riadiaci výstup:                                                                               | 1 – 10 V/max. 50 el. predrad. prístř., max. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Montážna výška:<br>(stropná montáž)                                                            | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Miesto použitia:                                                                               | v interiéri budov                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Senzorová technológia:<br>DualTech                                                             | PIR (pasívno-infračervené), jednotlivé pyrosenzory,<br>11 oblastí dosahu<br>520 spínacích zón, ultrazvuk 40 kHz                                                                                                                                                                                                       |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                  | ultrazvuk 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Krytie:                                                                                        | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Trieda ochrany:                                                                                | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Teplotný rozsah:                                                                               | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Funkcie – nastavenia pomocou spínačov DIP ④

## Nastavenie z výroby

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF

Nastavenie stmievania ⑤:   
Nastavenie času ⑥: 15 min.

Doba dobehu ⑦: 30 min.  
Oneskorenie zapnutia ⑧: 5 min.  
Nastavenie dosahu ⑨:  
stredovo  
Základný jas ⑩: 30 min.

## COM 1 + COM 2

## DIP 1

## Normálna prevádzka/testovacia prevádzka (NORM/TEST)

Testovacia prevádzka má prednosť pred všetkými ostatnými nastaveniami na snímači prítomnosti a slúži na kontrolu funkčnosti, ako aj oblasti snímania. Nezávisle od svetlosti zapne

snímač prítomnosti pri pohybe v miestnosti osvetlenie po dobu dobehu cca 8 sekúnd (modrá LED bliká pri snímaní). V normálnej prevádzke platia všetky individuálne nastavené hodnoty

potenciometrov. Aj bez pripojenia zataženia sa môže snímač prítomnosti nastaviť pomocou modrej LED.

## DIP 2

## Poloautomatika (MAN)/plná automatika (AUTO)

## Poloautomatika: (MAN)

Osvetlenie sa vypína už iba automaticky. Zapnutie sa vykoná manuálne, svetlo sa musí zapnúť tlačidlom a zostane zapnuté

počas doby dobehu nastavenej na potenciometri (2x stlačiť/zapnuté na 4 hodiny).

## Plná automatika: (AUTO)

Osvetlenie sa zapína a vypína automaticky v závislosti od svetlosti a prítomnosti osôb. Osvetlenie sa dá kedykoľvek spínať manuálne. Prítom sa dočasne preruší spínacia automatika.

Nezávisle od nastavených hodnôt zostane svetlo pri manuálnom stlačení tlačidla zapnuté na 4 hodiny (2x stlačiť) alebo vypnuté (1x stlačiť). Pri stlačení tlačidla pred uplynutím 4 hodín

prejde Presence Control IR Quattro do normálnej senzorevej prevádzky.

## DIP 3

## Tlačidlo/spínač

Prikazuje senzoru, ako sa má vyhodnotiť prichádzajúci signál. Priradením externých tlačidiel/spínačov sa môže snímač prevádzkovať ako poloautomat a môže sa kedykoľvek manuálne prepnúť.

- Voliteľne prevádzka pomocou tlačidla alebo spínača
- Možnosť viacerých tlačidiel na jednom riadiacom vstupe
- Svetelné tlačidlá používajte iba s pripojením nulového vodiča

- Dĺžka vedenia medzi senzorom a spínačom < 50 m

## DIP 4

## Tlačidlo ON/ON-OFF

V polohe ON-OFF je možné osvetlenie kedykoľvek manuálne zapnúť a vypnúť (výnimka – impulzný režim: žiadne manuálne vypnutie).

V polohe ON už nie je viac možné manuálne vypnutie. Po každom stlačení tlačidla sa nanovo spustí doba dobehu.

## DIM

### DIP 5

#### Konštantné svetlo ON/OFF

Poskytuje konštantnú úroveň svetlosti. Snímač meria prítomné denné svetlo a zapína podielové umelé svetlo, aby sa dosiahla po-

žadovaná úroveň svetlosti. Ak sa zmení podiel denného svetla, zapnuté umelé svetlo sa prislusným spôsobom upraví. Zapnutie

umelého svetla sa uskutoční okrem podielu denného svetla aj na základe prítomnosti osôb.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Vypínací režim

Používateľ si môže cez vypínací režim vybrať, ktoré technológie snímania sa majú použiť, aby sa najskôr zapol spotrebič, a ktoré technológie sú potrebné, aby spotrebič zostal zapnutý. Možné sú nasledujúce nastavenia:

Oba: vyžaduje sa snímání pohybu cez PIR a US  
 Jeden: vyžaduje sa snímání pohybu buď cez PIR alebo US  
 PIR: vyžaduje sa snímání pohybu cez PIR  
 US: vyžaduje sa snímání pohybu cez US

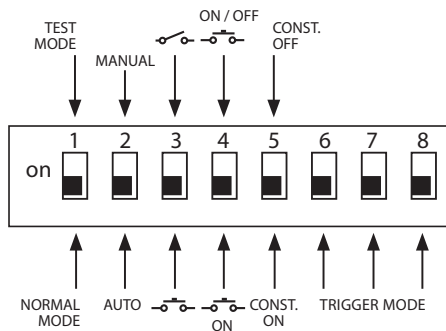
#### Prvá prítomnosť:

Senzorová technológia použitá na zapnutie spotrebiča (PIR, US, oba, jeden)

#### Udržiavanie prítomnosti:

Použitá senzorová technológia, ktorá udrží spotrebič zapnutý po prvej prítomnosti (PIR, US, oba, jeden)

Vypínací režim sa volí spínačmi DIP 6, 7 a 8.



| Nastavenia<br>Vypínací režim (4)      | Prvá prítomnosť | Udržiavanie prítomnosti | DIP<br>6   | DIP<br>7   | DIP<br>8   |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|------------|------------|
| Nastavenie 1                          | Oba             | Jeden                   | VYP        | VYP        | VYP        |
| Nastavenie 2                          | Oba             | Oba                     | VYP        | VYP        | <b>ZAP</b> |
| Nastavenie 3                          | PIR             | Jeden                   | VYP        | <b>ZAP</b> | VYP        |
| Nastavenie 4                          | US              | Jeden                   | VYP        | <b>ZAP</b> | <b>ZAP</b> |
| Nastavenie 5<br>(nastavenie z výroby) | Jeden           | Jeden                   | <b>ZAP</b> | VYP        | VYP        |
| Nastavenie 6                          | US              | US                      | <b>ZAP</b> | VYP        | <b>ZAP</b> |
| Nastavenie 7                          | PIR             | PIR                     | <b>ZAP</b> | <b>ZAP</b> | VYP        |
| Nastavenie 8                          | Jeden           | Oba                     | <b>ZAP</b> | <b>ZAP</b> | <b>ZAP</b> |

## Funkcie – nastavenia pomocou potenciometrov

### COM 1 + COM 2

#### Potenciometer ⑤

##### Nastavenie stmievania

Požadovaný prah citlivosti sa môže plynulo nastaviť od cca 10 do 1000 lx.

Nastavovací regulátor:  
MAX prevádzka pri dennom svetle

V závislosti od miesta montáže môže byť potrebná korekcia nastavenia o 1 – 2 diely stupnice.

Nastavovací regulátor nadoraz  
vľavo: MIN nočná prevádzka

| Priklady použitia                                                                                | Požadované hodnoty svetlosti |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Nočná prevádzka                                                                                  | min.                         |
| Chodby, vstupné haly                                                                             | 1                            |
| Schodiská, eskalátory, pohyblivé chodníky                                                        | 2                            |
| Umyvárne, toalety, rozvodne, jedálne                                                             | 3                            |
| Predajné priestory, škôlky, priestory predškolských zariadení, športové haly                     | 4                            |
| Pracovné oblasti: kancelária, konferenčné a rokovacie miestnosti, jemné montážne práce, kuchyne  | 5                            |
| Pracovné oblasti s vysokou zrakovou intenzitou: laboratória, technické kreslenie, precízne práce | >=6                          |
| Prevádzka pri dennom svetle                                                                      | max.                         |

**Upozornenie:** V závislosti od miesta montáže môže byť potrebná korekcia nastavenia o 1 – 2 diely stupnice. Meranie svetlosti sa uskutočňuje na senzore.

#### Potenciometer ⑥

##### Nastavenie času

Doba dobehu, spínací výstup 1  
Nastavená hodnota  
30 s – 30 min.

Požadovaná doba dobehu sa môže nastaviť plynulo od min. cca 30 s – max 30 min. Po 3 minútach sa zameria vlastné svetlo.

Pri prekročení prahu sa senzor po uplynutí doby dobehu vypne.

## Impulzný režim (okrem DIM)

Ak nastavíte regulátor na  (ľavý doraz), nachádza sa prístroj v impulznom režime, t. j. výstup sa na

cca 2 s zapne (napr. pre schodiskový automat). Potom senzor cca po dobu 8 sekúnd nereaguje na po-

hyb. Kvôli vlastnému oslneniu cudzím svetlom tu je možný iba denný režim.

## Režim IQ

Pravý doraz: Doba dobehu sa dynamicky prispôbobi metódou samoprogramovania správaniu používateľa.

Programovací algoritmus zisti optimálny časový cyklus.

Najkratší čas je 5 minút, najdlhší 20 minút.

## COM 2

### Potenciometer ⑦

Doba dobehu, spínací výstup 2, vykurovanie, ventilácia, klimatizácia

- Nastavená hodnota 1 min. – 2 hod.
- Pravý doraz: max
- Ľavý doraz: min

### Potenciometer ⑧

Oneskorené vypnutie, spínací výstup 2, vykurovanie, ventilácia, klimatizácia

- Nastavená hodnota 0 s – 10 min.
- Pravý doraz: kontrola miestnosti 
- Ľavý doraz: 0 s (VYP)

Pri nastavení „Kontrola“ sa zníži citlivosť spínacieho výstupu „Prítomnosť“. Kontakt sa uzatvorí až pri zreteľnom pohybe a prítomnosť osôb signalizuje s vysokou pravdepodobnosťou.

Doba dobehu zostane aj naďalej aktívna. Oneskorenie zapnutia je neaktívne.

### Potenciometer ⑮

Základná svetlosť (variant DIM)

Táto funkcia umožňuje v prípade nedosiahnutia nastavenej hodnoty svetlosti základné osvetlenie počas nastavenej doby dobehu. Je stlmene približne na 10 % maximálnej intenzity svetla. V prípade prítomnosti osôb prepne snímač buď na 100 % intenzity svetla (regulácia

konštantného svetla OFF) alebo spustí reguláciu na prednastavenú hodnotu svetlosti (regulácia konštantného svetla ON). Ak sa nerozpozna žiadny pohyb, stlmí snímač intenzitu po uplynutí doby dobehu na základnú svetlosť. Tá sa vypne, keď uplynie doba dobehu

(1 min. – 30 min.) alebo je hodnota svetlosti prekročená z dôvodu dostatočného podielu denného svetla. V nastavení ON snímač priamo zapína a vypína základnú svetlosť pri nedosiahnutí danej hodnoty svetlosti.

## Nastavenie dosahu

### Potenciometer ⑨

Požadovaný dosah (prah citlivosti) sa môže nastaviť plynulo.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m prítomnosť
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m podľa orientácie

Ľavý doraz = minimálny dosah  
Pravý doraz (nastavenie z výroby) = maximálny dosah

## Paralelné zapojenia

Pri použití viacerých snímačov ich treba pripojiť na rovnakú fázu!

Maximálne sa dá paralelne zapojiť až 10 senzorov.

### ⑭ Master/Master

V paralelnom zapojení sa môžu použiť aj viaceré jednotky Master. Každá jednotka Master pritom spína svoju svetelnú skupinu podľa vlastného merania svetlosti. Časy

oneskorenia a spínacie hodnoty svetlosti sa nastavujú individuálne pre každú jednotku Master. Spínacie zaťaženie sa rozdeľuje na jednotlivé jednotky Master. Prítomnosť

osôb naďalej snímajú všetky snímače spoločne. Výstup snímania prítomnosti môže snímať ľubovoľná jednotka Master.

### ⑭ Master/Slave

Prevádzka Master/Slave umožňuje snímať väčšie priestory (pripojené zaťaženie = Master, žiadne zaťaženie = Slave). Vyhodnotenie svetlos-

ti v miestnosti sa uskutočňuje výlučne na jednotku Master. Jednotky Slave hlásia zaznamenaný pohyb jednotke Master. Spínanie

osvetlenia, resp. vykurovania, ventilácie a klimatizácie sa uskutočňuje výlučne prostredníctvom jednotky Master.

### ⑭ Dva snímače na externom schodiskovom automate

Pôvodné/prestavené

Cudzie svetlo aktivované tlačidlom. Žiadny režim stmievania, možný len denný režim.

### ⑭ Snímač ako schodiskový automat

### ⑭ Snímač DIM

- ✱ Toto vedenie externého tlačidla nie je určené na to, aby slúžilo spotrebiteľom ako pripojenie neutrálneho vodiča (pozri stranu 6 a 7).

## Dialkové ovládanie

Pomocou diaľkového ovládania (voliteľná výbava) sa dajú funkcie pohodlne zapnúť aj zo zeme.

Upozornenie: Diaľkovým ovládaním sa nedá prepísať impulzný režim! Impulzný režim vypnite manuálne.

Diaľkové ovládanie Presence Control:  
č. EAN: 4007841 559410

## Prevádzkové poruchy

| Porucha                                                 | Príčina                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Riešenie                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Svetlo sa nezapína                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chýba pripojovacie napätie</li> <li>■ Nastavená príliš nízka hodnota lx</li> <li>■ Žiadny zaznamenaný pohyb</li> </ul>                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skontrolovať pripojovacie napätie</li> <li>■ Hodnotu lx pomaly zvyšovať, kým sa nezapne svetlo</li> <li>■ Vytvoriť voľný výhľad na senzor</li> <li>■ Skontrolovať oblasť snímania</li> </ul> |
| Svetlo sa nevypína                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hodnota lx je príliš vysoká</li> <li>■ Doba dobehu plynie</li> <li>■ Porucha zapríčinená neželanými zdrojmi pohybov, ako napr. stropný ventilátor, vykurovacie telesá, vykurovanie, ventilácia, klimatizácia, otvorené dvere a okná</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nastaviť nižšiu hodnotu lx</li> <li>■ Počkať na dobu dobehu, resp. nastaviť kratšiu dobu dobehu</li> <li>■ Znova nastaviť oblasť snímania alebo umiestniť kryty</li> </ul>                   |
| Senzor sa vypína napriek prítomnosti osôb               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Doba dobehu je príliš krátka</li> <li>■ Prah svetla je príliš nízky</li> </ul>                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Predĺžiť dobu dobehu</li> <li>■ Zmeniť nastavenie stmievania</li> </ul>                                                                                                                      |
| Senzor sa vypína príliš neskoro                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Doba dobehu je príliš dlhá</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skrátiť dobu dobehu</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| Senzor sa zapína pri čelnom smere pohybu príliš neskoro | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dosah sa pri čelnom smere pohybu redukuje</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Namontovať ďalšie senzory</li> <li>■ Zmenšiť odstup medzi dvoma senzormi</li> </ul>                                                                                                          |
| Senzor sa nezapína napriek tme počas prítomnosti osôb   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Je zvolená príliš nízka hodnota lx</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Senzor deaktivovaný spínačom/tlačidlom?</li> <li>■ Poloautomatická?</li> <li>■ Zvyšiť prah svetlosti</li> </ul>                                                                              |

## Zneškodnenie

Elektrické zariadenia, príslušenstvo a obaly odovzdajte na ekologickú recykláciu.



Elektrické zariadenia nevyhadzuje do komunálneho odpadu!

Iba pre krajiny EÚ:

Podľa platnej európskej smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácie do národnej legislatívy sa musia nepoužívané elektrické a elektronické zariadenia zbierať separovane a odovzdať na ekologickú recykláciu.

## Záruka výrobcu

Ako kupujúcemu vám voči predajcovi prináležia zákonom stanovené práva. Pokiaľ takéto práva vo vašej krajine existujú, naše záručné vyhlásenie ich nekráti ani inak neobmedzuje. Poskytneme vám 5-ročnú záruku na bezchybný stav a náležité fungovanie vášho výrobku STEINEL zo série Professional Sensorik. Garantujeme, že tento výrobok neobsahuje žiadne materiálové, výrobné ani konštrukčné chyby. Garantujeme funkčnosť všetkých elektronických súčiastok a káblov, ako aj bezchybnosť všetkých použitých materiálov a ich povrchov.

### Uplatnenie záruky

Ak chcete svoj výrobok reklamovať, zašlite ho v kompletnom stave a s uhradenými prepravnými nákladmi spolu s originálnym dokladom o kúpe, ktorý musí obsahovať dátum kúpy a označenie výrobku, svojmu predajcovi alebo priamo nám na adresu NECO SK, a.s. Ružová 111, 019 01 Ilava. Odporúčame vám, aby ste si svoj doklad o kúpe starostlivo uschovali až do uplynutia záručnej doby. Za prepravné náklady a riziká spojené so spätným zaslaním nepreberá spoločnosť STEINEL žiadnu zodpovednosť.

Informácie o možnostiach uplatnenia záručného prípadu nájdete na našej stránke [www.neco.sk](http://www.neco.sk)

Ak u vás došlo k záručnému prípadu alebo ak máte otázky týkajúce sa výrobku, môžete nás kedykoľvek telefonicky kontaktovať na našej servisnej linke: +421/42/4 45 67 10.

**5 ROKOV**  
**ZÁRUKA**  
**VÝROBCU**

## PL Tłumaczenie instrukcji oryginalnej. Instrukcja obsługi

Szanowny Kliencie! Dziękujemy za zaufanie wyrażone zakupem nowego czujnika firmy STEINEL. Jest to wysokiej jakości, wydajny produkt, który został wyprodukowany, przetestowany i zapakowany z niezwykłą starannością.

Przed instalacją należy się zapoznać z niniejszą instrukcją montażu. Tylko prawidłowa instalacja i uruchomienie urządzenia zapewnią długoletnią, niezawodną i bezusterkową eksploatację.

Życzymy Państwu wiele radości z użytkowania nowego czujnika firmy STEINEL.

### ⚠ Zasady bezpieczeństwa

- Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy czujniku należy odłączyć napięcie zasilające!
- Przewód zasilający, który należy podłączyć w czasie montażu, nie może być pod napięciem. Dlatego najpierw należy wyłączyć prąd i sprawdzić brak napięcia za pomocą próbnika.

- Podczas instalacji czujnika wykonywana jest praca przy obecności napięcia sieciowego. Dlatego należy ją wykonać fachowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji i podłączania do zasilania elektrycznego (VDE 0100).

- Przyłącze B 1, B 2 jest systemem przełączającym do obwodów niskoenergetycznych, nie większych niż 1 A. Wymagane jest jego odpowiednie zabezpieczenie.
- Na wyjściu sterującym DIM 1–10 V można stosować wyłącznie stateczniki z sygnałem sterującym z rozdzielonych potencjałów.

### Montaż/instalacja 13 (zob. rys. na stronie 2)

Czujnik jest przeznaczony wyłącznie do podtynkowego montażu sufitowego wewnątrz pomieszczeń. Zakres dostawy nie obejmuje odpowiedniego klamrowego adaptera sufitowego ani adaptera natynkowego. Moduł czujnika i odbiornika są dostarczane w stanie zmontowanym i należy je ze sobą złączyć po zamontowaniu modułu odbiornika oraz wyregulowaniu potencjo-

metrów/przełączników DIP. Następnie zablokować moduł czujnika mechanizmem zamykającym 12, w razie potrzeby używając śrubokręta.

**Akcesoria:**  
Puszka do ściany szkieletowej Kaiser,  
nr EAN: 4007841 000370  
Klamrowy adapter sufitowy,  
nr EAN: 4007841 002855

Adapter natynkowy nr EAN: 4007841 000363  
Koszyk ochronny,  
nr EAN: 4007841 003036  
Serwisowy pilot zdalnego sterowania,  
nr EAN: 4007841 559410  
Użytkowy pilot zdalnego sterowania,  
nr EAN: 4007841 592806

### Opis urządzenia

- ① Moduł odbiornika
- ② Moduł czujnika
- ③ Dolna strona czujnika
- ④ Przełącznik DIP
  - (1) Tryb normalny/testowy
  - (2) Tryb półautomatyczny/automatyczny
  - (3) Klawisz/wyłącznik
  - (4) Klawisz ON / ON-OFF
  - (5) Wariant DIM
    - Regulacja światła stałego ON/OFF

- (6) (7) (8)
  - Tryb wyzwalający (tylko DT Quattro)
- ⑤ Ustawianie czułości zmierzchovej
- ⑥ Ustawianie czasu załączenia wyjście przełączające 1
- ⑦ Czas opóźnienia HLK wyjście przełączające 2
- ⑧ Opóźnienie włączenia HLK wyjście przełączające 2
- ⑨ Ustawianie zasięgu czujnika

- ⑩ Puszka do ściany szkieletowej Kaiser, opcjonalna
- ⑪ Klamrowy adapter sufitowy, opcjonalny
- ⑫ Adapter natynkowy IP 54, opcjonalny
- ⑬ Mechanizm zamykający
- ⑭ Montaż/instalacja
- ⑮ Połączenia równoległe
- ⑯ Czas opóźnienia
- ⑰ Światło orientacyjne
- ⑱ Wariant DIM

## Zasada działania i podstawowa funkcja

Czujniki obecności ultradźwiękowe i DualTech z serii Control PRO sterują oświetleniem i modułami HLK (tylko COM 2) np. w biurach, szkołach, budynkach prywatnych i użyteczności pu-

blicznej w zależności od jasności otoczenia i obecności. Ustawienia wyjść przełączających oraz ustawienie zasięgu czujnika obecności reguluje się przy użyciu potencjometrów,

przełączników DIP lub opcjonalnego pilota zdalnego sterowania. Czujnik Presence Control wyróżnia się także niskim zużyciem energii.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 wyjście przełączające w zależności od wartości zadanej jasności i obecności.

Możliwości regulacji:

- Wartość zadana jasności
- Czas opóźnienia, impuls, tryb IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 wyjście przełączające jak COM 1. Dodatkowo 2. wyjście przełączające HLK (ogrzewanie/wentylacja/klimatyzacja) w zależności od obecności.

Możliwości regulacji:

- Czas opóźnienia
- Opóźnienie włączenia
- Kontrola pomieszczenia

### Presence Control PRO

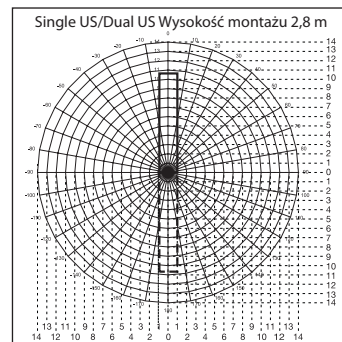
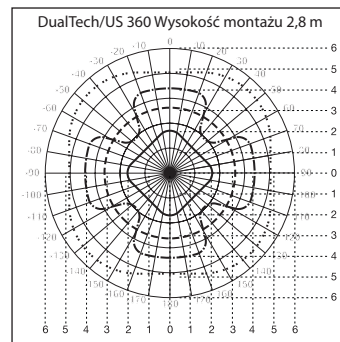
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 wyjście przełączające w zależności od wartości zadanej jasności i obecności.

Możliwości regulacji:

- Wartość zadana jasności
- Czas opóźnienia, tryb IQ
- Światło orientacyjne
- Regulacja światła stałego

### Obszar wykrywania



### DualTech

- Wykrywanie promieniowe i obecności PIR
- — — — — Wykrywanie styczne PIR
- - - - - Wykrywanie styczne i obecności US
- · · · · Wykrywanie promieniowe większych ruchów US

### US 360

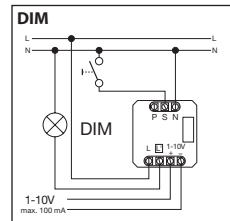
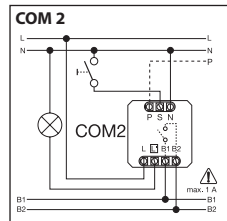
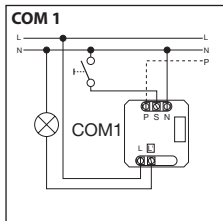
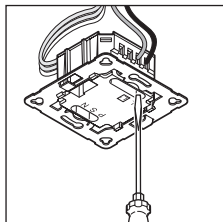
- - - - - Wykrywanie styczne i obecności US
- · · · · Wykrywanie promieniowe większych ruchów US

## Instalacja elektryczna/tryb automatyczny

Podczas wybierania przewodów łączących należy przestrzegać przepisów dotyczących instalacji zgodnych z postanowieniami VDE 0100. W odniesieniu do okablowania czujników obecności obowiązuje: Zgodnie z przepisami VDE 0100 520 ust. 6, w celu

połączenia czujnika ze statecznikiem należy użyć przewodu wielokrotnego, obejmującego zarówno przewody przewodzące napięcie sieciowe oraz przewody sterujące (np. NYM 5 x 1,52). Średnica przewodu sieciowego może wynosić maksymalnie

10 mm. Obszar podłączeniowy przewodu zasilania jest przeznaczony dla maks. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. W przypadku instalacji wariantu natynkowego przed urządzeniem należy podłączyć wyłącznik ochronny (16 A).



## Dane techniczne

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wymiary (szer. x wys. x gł.):                           | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                             |
| Napięcie sieciowe:                                      | 230–240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Moc, wyjście przełączające 1:<br>(COM 1/COM 2)          | <b>przełącznik 230 V</b><br>maks. 2000 W obciążenia omowego ( $\cos \varphi = 1$ )<br>maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )                                                                                                                                                                                                                   |
| Statecznik elektroniczny:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | szczytowy prąd włączenia maks. 800 A/200 $\mu$ s<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>uwzględnić indywidualne wartości szczytowego prądu włączania stateczników elektronicznych!<br>Przy większych mocach przełączania należy zainstalować przełącznik lub stycznik. |
| Moc, wyjście przełączające 2:                           | Obecność (tylko COM 2) maks. 230 W/230 V<br>maks. 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ) dla HLK (ogrzewanie/wentylacja/klimatyzacja)                                                                                                                                                                                                                      |
| Zakresy wykrywania:<br>(wysokość montażu 2,5 m)         | <b>US 360/DualTech</b><br>maks. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                                                          |
| promieniowo:                                            | zasięg do Ø 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ustawienie wartości światła:                            | 10 – 1000 luksów, $\infty$ / światło dzienne /<br>DIM 100 – 1000 luksów próg regulacji                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wyjście przełączające 1:<br>ustawianie czasu załączenia | 30 s – 30 min, tryb impulsowy (ok. 2 s),<br>Tryb lQ (automatyczne dopasowanie do profilu wykorzystania)                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wyjście przełączające 2:                                | <b>tylko COM2 dla HLK</b><br>Ustawianie czasu załączenia 0 s – 10 min<br>czas opóźnienia 1 min – 2 h<br>Automatyczna kontrola pomieszczenia                                                                                                                                                                                                    |
| DIM:                                                    | 30 s – 30 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ustawianie czasu załączenia                             | Tryb lQ (automatyczne dopasowanie do intensywności ruchu)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Wyjście sterujące:                                      | 1–10 V / maks. 50 stateczników, maks. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wysokość montażu:<br>(montaż na suficie)                | 1,25 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Miejsce instalacji:                                     | wewnątrz budynków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Technologia czujników:                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DualTech                                                | PIR (pasywny czujnik podczerwieni), pojedynczy pirosensor,                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| US 360 / Single US / DualTech                           | 11 zakresów wykrywania, 520 stref przełączania. Ultradźwięk 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stopień ochrony:                                        | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Klasa ochronności:                                      | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zakres temperatury:                                     | –25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Funkcje — ustawianie za pomocą przełączników DIP ④

### Ustawienia fabryczne

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF

Ustawianie czułości  
zmierzchowej ⑤: ☼  
Ustawienie czasu ⑥: 15 min

Czas opóźnienia ⑦: 30 min  
Opóźnienie włączenia ⑧: 5 min  
Ustawianie zasięgu czujnika ⑨:  
po środku  
Jasność podstawowa ⑩: 30 min

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Tryb normalny/testowy (NORM / TEST)

Tryb testowy ma priorytet wyższy niż wszystkie inne ustawienia czujnika obecności i służy do sprawdzania prawidłowego działania funkcji oraz obszaru wykrywania. Niezależnie od jasności

czujnik obecności włącza oświetlenie w pomieszczeniu na czas 8 sekund po wykryciu ruchu. (Niebieska dioda LED miga po wykryciu). W normalnym trybie pracy obowiązują wszystkie

ustawienia potencjometrów. Czujnik obecności można ustawić przy użyciu niebieskiej diody LED także bez podłączania odbiornika.

### DIP 2

#### Tryb półautomatyczny (MAN)/automatyczny (AUTO)

##### Tryb półautomatyczny: (MAN)

Tylko wyłączenie oświetlenia odbywa się automatycznie. Włączanie następuje ręcznie, światło

należy włączyć za pomocą klawisza, po czym pozostaje ono włączone przez czas ustawiony za

pomocą potencjometru. (2x naciśnąć/wł. przez 4 godziny).

##### Tryb automatyczny: (AUTO)

Oświetlenie włącza się i wyłącza automatycznie w zależności od jasności i obecności. W każdej chwili można je wyłączyć ręcznie. Automatyka przełączania jest przy tym wyłączana jedynie

tymczasowo. Niezależnie od ustawionych wartości, po ręcznym naciśnięciu klawisza światło pozostaje WŁĄCZONE (naciśnąć 2x) lub WYŁĄCZONE (naciśnąć 1x) przez 4 godziny. Naciśnięcie

klawisza przed upływem 4 godzin powoduje powrót czujnika obecności do normalnego trybu pracy z czujnikiem.

### DIP-3

#### Klawisz/wyłącznik

Przekazuje do czujnika instrukcję dotyczącą sposobu przetwarzania sygnału wchodzącego. Po przypisaniu zewnętrznego klawisza i wyłączników czujnik można użytkować jako półautomat i w każdej chwili sterować nim ręcznie.

- Do wyboru: tryb przycisku lub wyłącznika
- Możliwość podłączenia kilku przycisków do jednego wejścia sterującego

- Podświetlany przycisk stosować jedynie z przylączem przewodu zerowego
- Długość przewodu między czujnikiem a wyłącznikiem < 50 m

### DIP-4

#### Klawisz WŁ./WŁ.-WYŁ.

W położeniu ON-OFF można w każdej chwili ręcznie włączyć i wyłączać oświetlenie (wyjątek w trybie impulsowym: brak ręcznego wyłączania).

W położeniu WŁ. nie jest możliwe ręczne wyłączanie. Każde naciśnięcie klawisza powoduje ponowne rozpoczęcie odliczania czasu opóźnienia.

## DIM

### DIP-5

#### Światło stałe WŁ./WYŁ.

Dba o równomierny poziom oświetlenia. Czujnik mierzy dostępne światło dzienne i odpowiednio załącza światło sztuczne w celu uzyskaniażądanego po-

ziomu jasności. Jeżeli udział światła dziennego ulegnie zmianie, następuje dopasowanie włączonego światła sztucznego. Załączanie sztucznego światła —

oprócz udziału światła dziennego — jest także zależne od obecności.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Tryb wyzwalający

Użytkownik może za pomocą trybu wyzwalającego wybrać, jakie technologie wykrywania mają zostać zastosowane do włączenia odbiornika oraz jakie są niezbędne do podtrzymania stanu włączenia. Możliwe są poniższe ustawienia:

Obie: niezbędne wykrywanie ruchu za pomocą PIR i US  
Jedna: niezbędne wykrywanie ruchu za pomocą PIR lub US  
PIR: niezbędne wykrywanie ruchu za pomocą PIR  
US: niezbędne wykrywanie ruchu za pomocą US

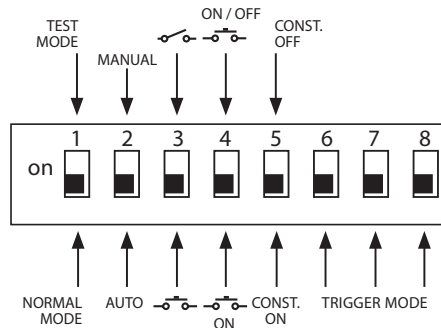
#### Pierwsza obecność:

Technologia sensorowa zastosowana do włączenia odbiornika (PIR, US, obie, jedna)

#### Utrzymanie obecności:

Zastosowana technologia sensorowa pozwalająca na podtrzymanie włączenia odbiornika po pierwszej obecności (PIR, US, obie, jedna)

Tryb wyzwalający wybiera się za pomocą wyłącznika DIP 6, 7 oraz 8.



| Opcje tryb wyzwalający (14)    | Pierwsza obecność | Utrzymanie obecności | DIP 6  | DIP 7  | DIP 8  |
|--------------------------------|-------------------|----------------------|--------|--------|--------|
| Opcja 1                        | Obie              | Jedna                | WYŁ.   | WYŁ.   | WYŁ.   |
| Opcja 2                        | Obie              | Obie                 | WYŁ.   | WYŁ.   | WŁĄCZ. |
| Opcja 3                        | PIR               | Jedna                | WYŁ.   | WŁĄCZ. | WYŁ.   |
| Opcja 4                        | US                | Jedna                | WYŁ.   | WŁĄCZ. | WŁĄCZ. |
| Opcja 5 (ustawienia fabryczne) | Jedna             | Jedna                | WŁĄCZ. | WYŁ.   | WYŁ.   |
| Opcja 6                        | US                | US                   | WŁĄCZ. | WYŁ.   | WŁĄCZ. |
| Opcja 7                        | PIR               | PIR                  | WŁĄCZ. | WŁĄCZ. | WŁĄCZ. |
| Opcja 8                        | Jedna             | Obie                 | WŁĄCZ. | WŁĄCZ. | WŁĄCZ. |

Funkcje — ustawianie za pomocą potencjometrów

COM 1 + COM 2

Potencjometr ⑤

Ustawianie czułości zmierzchovej

Żądany próg załączania można płynnie regulować w zakresie od ok. 10 – 1000 luksów.

Pokręto regulacyjne obrócone do oporu w prawo: maks. praca przy świetle dziennym  
Pokręto regulacyjne obrócone do oporu w lewo: min. praca w nocy

W zależności od miejsca montażu może być wymagana korekta ustawienia o 1–2 wartości skali.

| Przykładowe zastosowania                                                                                               | Wartości zadane jasności |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Tryb pracy nocnej                                                                                                      | min.                     |
| Korytarze, wejścia                                                                                                     | 1                        |
| Klatki schodowe, schody ruchome, taśmy transportowe                                                                    | 2                        |
| Łazienki, toalety, pomieszczenia rozdzielni, kantyny                                                                   | 3                        |
| Sklepy, przedszkola, zerówki, hale sportowe                                                                            | 4                        |
| Obszary robocze: pomieszczenia biurowe, konferencyjne, dyskusyjne, precyzyjne prace montażowe, kuchnie                 | 5                        |
| Przestrzenie robocze wymagające idealnej widoczności: laboratoria, wykonywanie rysunków technicznych, precyzyjne prace | >=6                      |
| Tryb pracy dziennej                                                                                                    | maks.                    |

**Wskazówka:** W zależności od miejsca montażu może być wymagana korekta ustawienia o 1 – 2 wartości skali. Pomiar jasności odbywa się przez czujnik.

Potencjometr ⑥

Ustawianie czasu

Czas opóźnienia wyjścia przełączającego 1  
Wartość ustawienia 30 s – 30 min

Żądany czas opóźnienia można płynnie regulować w zakresie od ok. 30 s – maks. 30 min. Po upływie 3 minut następuje pomiar własnego światła.

Po przekroczeniu określonego progu czujnik wyłącza urządzenie po upływie czasu opóźnienia.

Tryb impulsowy (oprócz DIM) ⌋

Po ustawieniu regulatora w położeniu ⌋ (do oporu w lewo) urządzenie działa w trybie impulsowym, tzn. wyjście jest włączane

na czas ok. 2 sekund (np. w przypadku automatycznego sterowania oświetleniem klatki schodowej). Następnie przez ok. 8 sekund

czujnik nie reaguje na ruch. Ze względu na „oślepienie” przez obce światło możliwy jest tylko tryb pracy dziennej.

Tryb IQ

Ustawienie do oporu w prawo: Czas opóźnienia dopasowuje się samoczynnie i dynamicznie do zachowań użytkowników.

Czas cyklu jest optymalnie obliczana z wykorzystaniem specjalnego algorytmu wyuczania.

Najkrótszy czas wynosi 5 min, a najdłuższy 20 min.

COM 2

Potencjometr ⑦

Czas opóźnienia wyjścia przełączającego 2 HLK

- Wartość ustawienia 1 min – 2 godz.
- Ustawienie do oporu w prawo: maks.
- Ustawienie do oporu w lewo: min.

Potencjometr ⑧

Opóźnienie włączenia wyjścia przełączającego 2 HLK

- Wartość ustawienia 0 s – 10 min
  - Ustawienie do oporu w prawo: kontrola pomieszczenia ②
  - Ustawienie do oporu w lewo: 0 s (wył.)
- Przy ustawieniu „Kontrola” zmniejsza się czułość wyjścia przełączającego „Obecność”.  
Styk zamyka się dopiero po wykryciu wyraźnego ruchu i z dużą dokładnością sygnalizuje obecność osób.
- Czas opóźnienia wciąż pozostaje aktywny. Opóźnienie włączenia jest nieaktywne.

Potencjometr ⑮

Jasność podstawowa (wariant DIM)

Umożliwia zastosowanie przez określony czas opóźnienia oświetlenia podstawowego po przekroczeniu ustawionej wartości jasności. Jest ono zredukowane do ok. 10% maksymalnego natężenia światła. Przy obecności nadajnik przełącza na 100% natężenia światła (regulacja światła stałego wyłączona) lub doregulowuje je do wstępnie ustawionej wartości jasności (regulacja światła stałego włączona). Jeżeli nie będzie wykrywany żaden ruch, nadajnik z powrotem przyciemnia światło do jasności podstawowej po upływie czasu opóźnienia. Zostaje ona wyłączona, gdy upływie jej czas opóź-

nienia (1 minuta – 30 minut) lub po przekroczeniu wartości jasności przez wystarczający udział światła dziennego. Przy ustawieniu ON (WŁ.) nadajnik włącza i wyłącza jasność podstawową bezpośrednio po przekroczeniu wartości jasności.

Ustawianie zasięgu czujnika

Potencjometr ⑨

Żądany zasięg (próg załączania) można regulować płynnie.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m obecność
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m na każdy kierunek

Ustawienie do oporu w lewo = minimalny zasięg

Ustawienie do oporu w prawo (ustawienie fabryczne) = maksymalny zasięg

## Połączenia równoległe

Przy zastosowaniu kilku czujników należy je podłączyć do tej samej fazy!

Połączenie maksymalne może obejmować maksymalnie 10 czujników.

### 14.1 Master/Master

W połączeniu równoległym można także stosować kilka urządzeń Master. Każde urządzenie Master przełącza przy tym własną grupę świateł zgodnie z własnym pomiarem jasności. Czasy opóźnienia

i wartości przełączania jasności ustawi się indywidualnie w każdym urządzeniu Master. Podłączone obciążenie podzielone jest na poszczególne urządzenia Master. Obecność jest jednak wciąż wykry-

wana wspólnie przez wszystkie czujniki. Wyjście obecności można utworzyć w dowolnym urządzeniu Master.

### 14.2 Master/Slave

Tryb Master/Slave pozwala nadzorować większe pomieszczenia (odbiornik podłączony = Master, bez odbiornika = Slave).

Jasność w pomieszczeniu jest rejestrowana wyłącznie przez urządzenie Master. Urządzenia Slave zgłaszają wykrycie ruchu do urządze-

nia Master. Przełączanie oświetlenia lub układu HLK następuje wyłącznie przez urządzenie Master.

14.3 Dwa nadajniki do zewnętrznego przełącznika schodowego

Stare budownictwo/przebudowa

Światło obce aktywowane przez klawisz. Brak trybu zmierzchowego, możliwy tylko tryb pracy dziennego.

14.4 Nadajnik jako przełącznik schodowy

14.5 Nadajnik DIM

\* Ten przewód zewnętrzny klawisza nie jest przeznaczony do tego, aby służył odbiornikom za przyłącze przewodu zerowego (patrz strona 6/7).

## Pilot zdalnego sterowania

Za pomocą pilota zdalnego sterowania (opcjonalnego) wszystkie funkcje można wygodnie obsługiwać z poziomu podłogi.

Wskazówka: Trybu impulsowego nie można nadpisać za pomocą pilota zdalnego sterowania. Należy wyłączyć tryb impulsowy ręcznie.

Pilot zdalnego sterowania Presence Control:  
Nr EAN: 4007841 559410

## Usterki

| Usterka                                                          | Przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                    | Usuwanie                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| światło nie włącza się                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ brak sygnału zasilającego</li> <li>■ ustawiono zbyt małą wartość luksów</li> <li>■ brak wykrycia ruchu</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ sprawdzić zasilanie</li> <li>■ powoli zwiększać wartość luksów aż do zapalenia światła</li> <li>■ zapewnić dobrą widoczność czujnika</li> <li>■ sprawdzić obszar wykrywania</li> </ul>                            |
| światło nie wyłącza się                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zbyt duża wartość luksów</li> <li>■ trwa odliczanie czasu opóźnienia</li> <li>■ zakłócenie spowodowane niepożądanymi źródłami ruchu, jak np. wentylatorami przysufitowymi, ogrzewaniem, HLK, otwartymi drzwiami i oknami</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ustawić mniejszą wartość luksów</li> <li>■ poczekać na zakończenie czasu opóźnienia lub ustawić mniejszą wartość czasu opóźnienia</li> <li>■ ustawić na nowo obszar wykrywania lub zamocować przesłony</li> </ul> |
| czujnik wyłącza światło mimo obecności                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zbyt krótki czas opóźnienia</li> <li>■ zbyt niski próg światła</li> </ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ wydłużyć czas opóźnienia</li> <li>■ zmienić ustawienie progu czułości zmierzchowej</li> </ul>                                                                                                                     |
| czujnik wyłącza światło zbyt późno                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zbyt długi czas opóźnienia</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ skrócić czas opóźnienia</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| czujnik włącza światło zbyt późno przy frontalnym kierunku ruchu | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zmniejszony zasięg czujnika przy frontalnym kierunku ruchu</li> </ul>                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zamontować dodatkowe czujniki</li> <li>■ zmniejszyć odległość między dwoma czujnikami</li> </ul>                                                                                                                  |
| czujnik nie włącza światła w ciemności mimo obecności            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ wybrano zbyt małą wartość luksów</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ czujnik dezaktywowany przez wyłącznik/przycisk?</li> <li>■ tryb półautomatyczny?</li> <li>■ zwiększyć wartość progu jasności</li> </ul>                                                                           |

## Utylizacja

Urządzenia elektryczne, akcesoria i opakowania należy oddać do recyklingu przyjaznego środowisku.



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstw domowych!

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z obowiązującymi dyrektywami europejskimi w sprawie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz ich wdrażaniu do prawa krajowego nienadające się do użytkowania urządzenia elektryczne należy odbierać osobno i poddawać recyklingowi w sposób przyjazny środowisku.

## Gwarancja producenta

Jako kupującemu w razie potrzeby przysługują Państwu w stosunku do sprzedającego prawa z tytułu rękojmi. O ile prawa te obowiązują w Państwa kraju, to nie ulegają one na podstawie naszej deklaracji gwarancji ani skróceniu ani ograniczeniu. Udzielamy Państwu 5-letniej gwarancji na nienaganną jakość i prawidłowe funkcjonowanie zakupionego przez Państwa profesjonalnego produktu techniki czujników firmy STEINEL. Gwarantujemy, że produkt ten jest wolny od wad materiałowych, produkcyjnych i konstrukcyjnych. Gwarantujemy prawidłowe funkcjonowanie wszystkich podzespołów elektronicznych, a także, że wszystkie zastosowane materiały i ich powierzchnie są wolne od wad.

### Dochodzenie roszczeń

Gwarancja jest ważna jedynie kompletnie wypełniona z podpisem Sprzedawcy potwierdzającym warunki gwarancji. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z rękojmi/niezdolności towaru z umową na podstawie dowodu zakupu. Z tego powodu zalecamy staranne przechowywanie dowodu zakupu. Reklamowany towar w stanie kompletnym prosimy przesłać do Gwaranta wraz z krótkim opisem usterki, oryginalną kartą gwarancyjną, paragonem lub rachunkiem zakupu (opatrzonym datą zakupu i pieczęcią sklepu).

**5 L A T**  
GWARANCJA  
PRODUCENTA

## RO Instrukțiuni de utilizare

### Stimate client,

Îți mulțumim pentru încrederea manifestată prin achiziționarea noului dvs. senzor STEINEL V-ai decis pentru un produs de înaltă calitate, fabricat, testat și ambalat cu cea mai mare grijă.

Înainte de efectuarea lucrărilor de instalare, vă rugăm să parcurgeți prezentatele instrucțiuni de montaj. Numai o instalare și o punere în funcțiune corespunzătoare asigură o funcționare de

lungă durată, fiabilă și fără defecțiuni.

Vă dorim să vă bucurați de noul dumneavoastră senzor STEINEL.

### ⚠ Instrukțiuni de siguranță

- Înaintea efectuării de lucrări la senzor opriți alimentarea cu tensiune!
- Înaintea montării, cablul electric trebuie scos de sub tensiune. Opriți așadar curentul și verificați cu un creion de tensiune, să nu mai existe curent pe cablu.
- Instalarea senzorului presupune și o intervenție la rețeaua electrică. Montajul trebuie realizat prin urmare în mod corespunzător, conform normelor de instalare și condițiilor de racordare existente în țara dumneavoastră (VDE 0100).
- Conexiunea B 1, B 2 reprezintă un contact de comutare pentru circuite de curenți slabi, de maxim 1 A. Această trebuie asigurată în mod corespunzător.
- La ieșirea DIM 1-10 V puteți utiliza doar stabilizatori cu semnal de comandă cu separare de potențial.

### Montaj/instalare ⑬ (v. fig. pagina 2)

Senzorul este conceput numai pentru încadrarea în plafoanele încăperilor. Adaptorul de tavan (cu lamele) și adaptorul de montaj pe tencuială nu sunt incluse în pachetul livrat.

Modulul senzor este încadrat iar pentru efectuarea reglajelor este necesar scoaterea acestuia în afară. După efectuarea reglajelor la comutatoarele DIP, modulul senzor se introduce din nou în corpul detectorului, blocându-se mecanismul de închidere ⑫, folosind o șurubelniță.

Accesorii:  
Doză de încadrabilă în pereți, marca Kaiser, nr. EAN: 4007841 000370  
Adaptor de tavan (cu lamele), nr. EAN: 4007841 002855  
Adaptor de montaj pe tencuială, nr. EAN: 4007841 000363  
Coș de protecție, nr. EAN: 4007841 003036  
Telecomandă de service, nr. EAN: 4007841 559410  
Telecomandă utilizator, nr. EAN: 4007841 592806

### Descrierea produsului

- |                                    |                                                       |                                                         |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ① Modul de sârcină (alimentare)    | (6)(7)(8) Mod de declanșare (numai DT Quattro)        | ⑩ Doză de încadrabilă în pereți, marca Kaiser, opțional |
| ② Modul senzor                     | ⑤ Reglarea luminozității la comutare                  | ⑩ Adaptor de tavan, cu lamele, opțional                 |
| ③ Partea inferioară a senzorului   | ⑥ Reglarea duratei de timp ieșirea 1                  | ⑪ Adaptor de montaj pe tencuială IP 54, opțional        |
| ④ Comutatoare Dip                  | ⑦ Interval de continuare a funcționării IAC ieșirea 2 | ⑫ Mecanism de închidere                                 |
| (1) Regim normal/regim de testare  | ⑧ Temporizare la pornire IAC ieșirea 2                | ⑬ Montaj/instalare                                      |
| (2) Regim semiautomat/automat      | ⑨ Reglarea razei de acțiune                           | ⑭ Circuite paralele                                     |
| (3) Buton/comutator                |                                                       | ⑮ Interval de continuare a funcționării                 |
| (4) Buton ON / ON-OFF              |                                                       | Lumină de orientare                                     |
| (5) Variantă DIM                   |                                                       | Variantă DIM                                            |
| Reglare constantă a luminii ON/OFF |                                                       |                                                         |

## Modul de funcționare / funcția de bază

Senzorii de prezență ultrasonici și DualTech din seria Control PRO reglează iluminarea și comanda aparatelor de încălzire, aerisire, climatizare (numai COM 2) în spații cum sunt birourile, școlile, clădirile publice sau private, în

funcție de luminozitatea ambientală și de prezența persoanelor.

Reglarea ieșirilor și a razei de acțiune a senzorului de prezență se realizează cu ajutorul potențio-  
metrelor și al comutatoarelor

Dip, respectiv a telecomenzii opționale.

De asemenea, acest senzor de prezență se distinge prin consumul său redus de curent.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 ieșire de conectare în funcție de valoarea dorită pentru luminozitate și prezență.

Possibilități de reglaj:

- valoarea dorită a nivelului de lumină
- interval de continuare a funcționării, impuls, mod IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 ieșire de conectare ca la COM 1. Suplimentar a 2-a ieșire de conectare IAC (încălzire/aerisire/climatizare) în funcție de prezență.

Possibilități de reglaj:

- interval de continuare a funcționării
- temporizarea pornirii
- supravegherea încăperilor

### Presence Control PRO

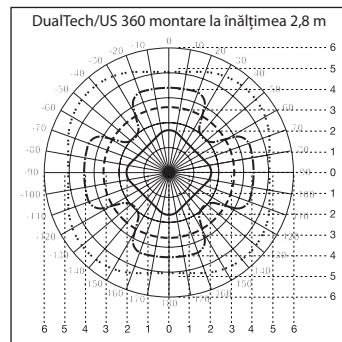
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 ieșire de conectare în funcție de valoarea dorită pentru luminozitate și prezență.

Possibilități de reglaj:

- valoarea dorită a nivelului de lumină
- interval de continuare a funcționării, modul IQ
- lumina de veghe
- reglarea luminozității la un nivel constant

## Zona de supraveghere

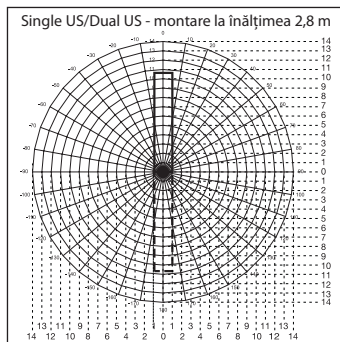


### DualTech

- Detecție radială & prezență PIR
- - - Detecție tangențială PIR
- - - Detecție tangențială & prezență US
- · · · · Detecție radială a mișcărilor mai mari US

### US 360

- - - Detecție tangențială & prezență US
- · · · · Detecție radială a mișcărilor mai mari US



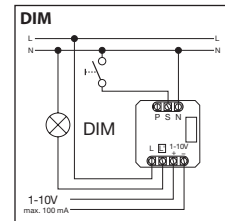
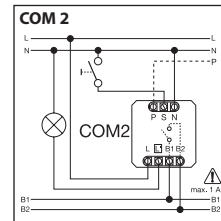
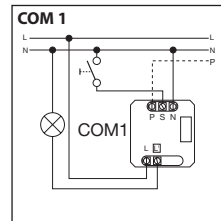
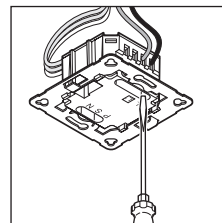
- Single US
- - - Dual US

## Instalarea electrică/funcționarea automată

La alegerea cablurilor se vor respecta, în principiu, normele de instalare în conformitate cu VDE 0100 (vezi instrucțiunile de siguranță de la pagina 63). Pentru cablarea senzorilor de prezență se aplică următoarele reguli: Conform VDE 0100 520 alin.

6, pentru legătura dintre senzor și balastul electronic se poate folosi un cablu multifilar care conține atât conductorii de tensiune de rețea cât și conductorii de comandă (de ex. NYM 5 x 1,52). Cablul de conectare la rețea trebuie să aibă un diametru

de maxim 10 mm. Zona pentru bornele de conectare la rețea este proiectată pentru maxim 2 borne x 2,5 mm<sup>2</sup>. La instalarea variantei AP, înaintea acesteia, pe circuit trebuie montat un întrerupător de protecție (16 A).



## Date tehnice

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensiuni L x l x A:                                               | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                |
| Tensiune de alimentare:                                             | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Putere, <b>ieșire de conectare 1:</b><br>(COM 1/COM 2)              | <b>releu 230 V</b><br>max. 2000 W sarcină rezistivă ( $\cos \varphi = 1$ )<br>max. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )                                                                                                                                                                                               |
| Stabilizator:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                         | curent maxim la pornire max. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Țineți cont de eventualele curent de pornire al stabilizatorului!<br>La puteri mai mari de comutare trebuie conectat în amonte un releu sau un contactor |
| Putere, <b>ieșire de conectare 2:</b><br>(numai COM 2)              | <b>prezență</b><br>max. 230 W/230 V<br>max. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) pentru IAC (încălzire/aerisire/climatizare)                                                                                                                                                                                               |
| Zone de detecție:<br>(detecție la 2,5 m / înălțime de montaj 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b> tangențial/prezență (m): max. Ø 6 m (28 m²)<br>min. Ø 2 m (3 m²)<br><b>SingleUS/Dual US</b> radial: rază de detecție până la Ø 10 m max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m²)<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m²)                                                                        |
| Luminozitate:                                                       | 10 – 1000 lucși, ∞ / lumină naturală / DIM 100 – 1000 lucși prag de reglare                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ieșirea 1:</b><br>Reglarea duratei de timp                       | 30 sec. – 30 min., mod cu impulsuri (cca. 2 sec.),<br>mod IQ (adaptare automată la profilul utilizatorului)                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ieșirea 2:</b><br>Reglarea duratei de timp                       | <b>numai COM2 pentru IAC</b><br>0 sec. – 10 min. temporizare la pornire<br>1 min. – 2 ore interval de continuare a funcționării<br>Supraveghere automată a încăperii                                                                                                                                              |
| <b>DIM:</b><br>Reglarea duratei de timp                             | 30 sec. – 30 min.<br>mod IQ (adaptare automată la profilul utilizatorului)                                                                                                                                                                                                                                        |
| ieșire de comandă:                                                  | 1 – 10 V / max. 50 balasturi electronice, max. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Înălțime de montaj:<br>(montaj pe tavan)                            | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Loc de utilizare:                                                   | în interiorul clădirilor                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tehnologie senzori:                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DualTech                                                            | PIR (infraroșu pasiv), senzor piroelectric individual,<br>11 zone de detecție, 520 zone de comutare. Ultrasunete 40 kHz                                                                                                                                                                                           |
| US 360 / Single US / DualTech                                       | ultrasunete 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Grad de protecție:                                                  | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Clasă de protecție:                                                 | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Interval termic:                                                    | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Funcții - reglaje cu ajutorul comutatoarelor DIP ④

### Reglaje din fabrică

DIP 1: OFF (OPRIT)  
DIP 2: OFF (OPRIT)  
DIP 3: OFF (OPRIT)  
DIP 4: ON (PORNIT)  
DIP 5: OFF (OPRIT)

DIP 6: ON (PORNIT)  
DIP 7: OFF (OPRIT)  
DIP 8: OFF (OPRIT)  
Reglarea luminozității la comutare ⑤:   
Temporizare ⑥: 15 min.

Interval de continuare a funcționării ⑦: 30 min.  
Temporizarea aprinderii ⑧: 5 min  
Reglarea razei de acțiune ⑨: central  
Lumină de veghe ⑩: 30 min.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Regim normal / Regim de testare (NORM / TEST)

Funcționarea de testare are prioritate față de celelalte setări la detecturul de prezență și servește la verificarea funcționării, precum și a domeniului de detecție. Indiferent de gradul de luminozi-

tate, la detecția mișcării, senzorul pornește releul integrat pentru cca.8 secunde (LED-ul va lumina albastru). Senzorul poate fi reglat și fără sarcină conectată, doar pe baza LED-ului. În regim

normal rămân valabile setările realizate individual cu comutatoarele DIP.

### DIP 2

#### Regim semiautomat (MAN) / Regim automat (AUTO)

##### Regim semiautomat: (MAN)

Lumina nu se mai stinge decât automat. Comutarea se face manual, lumina trebuie aprinsă de la buton și rămâne aprinsă în in-

tervalul de timp setat din potențiometrul DIP (apăsare de 2 ori = 4 ore pornit). Stingerea se face automat.

##### Regim automat: (AUTO)

Lumina se aprinde și se stinge automat în funcție de luminozitate și detecția prezenței. Lumina poate fi oricând aprinsă și stinsă manual. În această situație regimul automat de comutare

este întrerupt temporar. Indiferent de valorile setate, în cazul acționării manuale a butonului, timp de 4 ore lumina rămâne APRINSĂ (la 2 apăsări ale butonului) sau STINSĂ (la o singură

apăsare de buton). Dacă se acționează butonul înainte de trecerea celor 4 ore, senzorul de prezență este repornit pe funcționarea normală.

### DIP-3

#### Butoane / Comutatoare

Indică senzorului cum să interpreteze semnalul de intrare, detectat. Prin conectarea unor butoane / comutatoare externe, senzorul poate fi funcțional în regim semiautomat, putând fi comandat manual, oricând.

- Funcționare la alegere cu butoane sau cu comutatoare
- Posibilitate utilizare mai mult butoane pentru o intrare
- Utilizați doar butoane cu conductor de nul

- Lungimea cablului dintre senzor și comutator < 50 m

### DIP-4

#### Butonul ON/ON-OFF

În poziția ON-OFF lumina poate fi aprinsă și stinsă manual, oricând (excepție face modul cu impulsuri, unde OPRIREA manuală nu este posibilă).

În poziția ON stingerea manuală a luminii nu mai este posibilă. La fiecare apăsare a butonului timpul de funcționare este resetat.

DIM

DIP-5

Lumină constantă ON/OFF

Garantează un nivel de luminozitate constant. Detectorul măsoară lumina naturală disponibilă și aprinde lumina artificială la o intensitate necesară pentru atingerea nivelului de luminozitate dorit. Dacă se modifică proporția în care este prezentă lumina naturală, intensitatea luminii artificiale aprinse este adaptată în mod

corespunzător. Aprinderea luminii artificiale în completarea celei naturale se face în funcție de prezență.

corespunzător. Aprinderea luminii artificiale în completarea celei naturale se face în funcție de prezență.

| Opțiuni<br>Mod de declanșare (4)   | Prima mișcare  | Menținerea mișcării | DIP<br>6 | DIP<br>7 | DIP<br>8 |
|------------------------------------|----------------|---------------------|----------|----------|----------|
| Opțiunea 1                         | Ambele         | Una dintre ele      | OPRIT    | OPRIT    | OPRIT    |
| Opțiunea 2                         | Ambele         | Ambele              | OPRIT    | OPRIT    | PORNIT   |
| Opțiunea 3                         | PIR            | Una dintre ele      | OPRIT    | PORNIT   | OPRIT    |
| Opțiunea 4                         | US             | Una dintre ele      | OPRIT    | PORNIT   | PORNIT   |
| Opțiunea 5<br>(setare din fabrică) | Una dintre ele | Una dintre ele      | PORNIT   | OPRIT    | OPRIT    |
| Opțiunea 6                         | US             | US                  | PORNIT   | OPRIT    | PORNIT   |
| Opțiunea 7                         | PIR            | PIR                 | PORNIT   | PORNIT   | OPRIT    |
| Opțiunea 8                         | Una dintre ele | Ambele              | PORNIT   | PORNIT   | PORNIT   |

DualTech COM1 / COM2 / DIM

DIP 6 / 7 / 8

Mod de declanșare

Prin intermediul modului de declanșare, utilizatorul poate alege ce tehnologii de detecție să se folosească pentru a porni consumatorul și ce tehnologii sunt necesare pentru a-l ține pornit. Sunt posibile următoarele setări:

- Ambele: Este necesară detecția mișcării atât cu infraroșu pasiv, cât și cu ultrasunete  
Una dintre ele: Este necesară detecția mișcării fie cu infraroșu pasiv, fie cu ultrasunete  
PIR: Este necesară detecția mișcării prin PIR (infraroșu pasiv)  
US: Este necesară detecția mișcării prin US (ultrasunete)

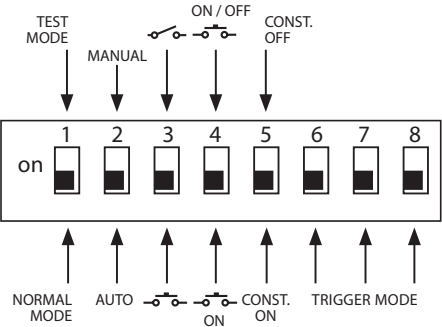
Prima mișcare:

Tehnologia de senzori utilizată pentru pornirea consumatorului (PIR; US, ambele, una dintre ele).

Detecția permanentă a mișcării:

Tehnologia de senzori utilizată, care menține consumatorul pornit după prima mișcare (PIR; US, ambele, una dintre ele)

Modul de declanșare se selectează cu comutatoarele DIP 6, 7, și 8.



Funcții – setări prin intermediul potențimetrelor

COM 1 + COM 2

Potențiometrul ⑤

Luminozitate de comutare

Pragul dorit de comutare a lămpii poate fi reglat continuu de la cca. 10 la 1000 lăcuți.

Buton de reglaj până la opritor dreapta:  
MAX, regim de lumină naturală

Buton de reglaj până la opritor stânga:  
MIN, regim de noapte

În funcție de locul de montaj este posibil să fie nevoie de o corectură a reglajelor cu 1-2 linii ale scalei gradate.

| Exemple de utilizare                                                                           | Valori nominale pentru luminozitate |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Regim de noapte                                                                                | min                                 |
| Culoare, holuri de intrare                                                                     | 1                                   |
| Scări, scări rulante, benzi rulante                                                            | 2                                   |
| Băi, toalete, încăperi de comandă, cantine                                                     | 3                                   |
| Zone comerciale, grădinițe, săli de clasă pentru preșcolari, săli de sport                     | 4                                   |
| Zone de lucru: birouri, săli de conferință și ședințe, lucrări de montaj de finete, bucătării  | 5                                   |
| Spații de lucru cu necesar vizual intens: laboratoare, proiectare tehnică, lucrări de precizie | >=6                                 |
| Regim de lucru diurn                                                                           | max                                 |

**Observație:** În funcție de locul de montaj este posibil să fie nevoie de o corectură a reglajelor cu 1-2 linii ale scalei gradate. Măsurarea nivelului de lumină se efectuează de către senzor.

Potențiometrul ⑥

Temporizare Timp de funcționare

Timp de funcționare - ieșire de conectare 1  
Valoare de reglare  
30 sec. – 30 min.

Timpul de funcționare poate fi reglat continuu de la minim cca. 30 sec. – max 30 min.  
După 3 min. se calibrează nivelul de luminozitate.

La depășirea duratei de timp presetate, senzorul se deconectează în mod automat.

## Mod cu impulsuri (cu excepția DIM)

Dacă rotiți potențiometrul în poziția  (maxim stânga), senzorul trece în modul de lucru cu impulsuri, adică ieșirea este alimentată

timp de cca. 2 secunde (de exemplu la un automat de scară). După aceasta, timp de cca. 8 secunde, senzorul nu mai reacționează la

mișcare. În acest caz este posibilă numai funcționarea în regim de zi, datorită interferenței cu propria iluminare.

### Modul IQ

Potențiometrul poziționat în dreapta. Timpul de funcționare se adaptează în mod dinamic,

la comportamentul utilizatorului, prin auto-învățare. Timpul optim de funcționare se determină prin

intermediul unui logaritm de învățare. Durata cea mai scurtă este de 5 min., iar cea mai lungă de 20 min.

## COM 2

### Potențiometrul ⑦

#### Timp de funcționare - ieșire de conectare 2 IAC

- Valori posibile: 1 min. - 2 ore
- Potențiometrul poziționat maxim în dreapta: durată timp maxim
- Potențiometrul poziționat maxim în stânga: durată timp minim

### Potențiometrul ⑧

#### Temporizarea pornirii - ieșire de conectare 2 IAC

- Valori posibile 0 sec. - 10 min.
  - Potențiometrul poziționat maxim în dreapta:  supravegherea încăperii
  - Potențiometrul poziționat maxim în stânga: 0 sec. (OPRIT)
- În poziția „Supraveghere” se reduce sensibilitatea detecției prezenței. Comutarea aprinderii luminii se face doar în cazul unei mișcări ample și semnalizează cu probabilitate mare prezența persoanelor.

Timpul de funcționare rămâne mai departe activ. Temporizarea pornirii este dezactivată.

### Potențiometrul ⑮

#### Iluminare de veghe (variantă DIM)

Permite funcționarea iluminării de veghe pentru timpul de funcționare setat, în cazul scăderii nivelului luminozității naturale sub valoarea setată. Aceasta este redusă la cca. 10 % din intensitatea maximă de iluminare. În cazul prezenței unor persoane, detectorul comandă fie trecerea la o intensitate

a luminii de 100% (reglare lumină constantă pe OFF), fie trecerea la valoarea de luminozitate presetată (reglare lumină constantă pe ON). Dacă nu se mai detectează nici o mișcare, după încheierea timpului de funcționare, detectorul comandă revenirea la iluminarea de veghe. După timpul setat pentru ilu-

minarea de veghe (1 minut - 30 minute) sau dacă valoarea setată a nivelului de lumină este depășită datorită luminii naturale suficiente din încăpere, lumina se stinge complet. În poziția ON, senzorul aprinde sau stinge iluminatul de veghe imediat ce nivelul de lumină scade sub valoarea setată.

## Circuite paralele

Dacă se utilizează mai mulți senzori, aceștia trebuie conectați la aceeași fază!

Se pot conecta în paralel maxim 10 senzori.

### ⑭ Master/Master

Într-o conexiune în paralel se pot utiliza inclusiv mai mulți Master. Fiecare Master conectează grupul său de corpuri de iluminat conform măsurătorii proprii de lumi-

nozitate. Durata de timp și valorile de luminozitate setate pentru comutare se reglează individual la fiecare Master. Sarcina de conectare este distribuită pe fiecare Master.

Prezența este detectată în continuare de toate detectoarele împreună. Ieșirea pentru detecția prezenței poate fi preluată de la orice Master.

### ⑭ Master/Slave

Regimul Master/Slave permite detectarea pe spații mai mari (sarcină conectată = Master, fără sarcină = Slave). Evaluarea luminozității în

încăpere se face exclusiv la Master. Elementele Slave semnalează către Master prezența mișcării. Conectarea iluminatului, resp. a IAC (apara-

tele de încălzire, aerisire și climatizare) se face exclusiv prin Master.

⑭ Doi senzori la automatul extern de scară

Construcție existentă/renovare

Lumina provenită din alte surse se activează prin buton. Modul de reglare a luminozității nu este disponibil, puteți alege doar regimul de zi.

⑭ Senzor de prezență pe post de automat de scară

⑭ Senzori DIM

\* Cablul butonului extern nu este conceput pentru a servi diversilor consumatori drept conductor neutru (vezi pagina 6/7).

## Telecomandă

Prin intermediul telecomenzii (opțională) se pot activa confortabil funcțiile, de la nivelul soluții.

Observație: Modul cu impulsuri nu poate fi anulat din telecomandă. Modul cu impulsuri trebuie oprit manual.

Telecomandă Presence Control:  
Nr. EAN: 4007841 559410

## Reglarea razei de detecție

### Potențiometrul ⑨

Raza de detecție (pragul de comutare) poate fi reglată continuu.

■ US 360 / DualTech  
prezență min. 2 x 2 m - 6 x 6 m

■ Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
pe o direcție

Potențiometrul poziționat maxim în stânga = rază de detecție minimă

Potențiometrul poziționat maxim în dreapta (reglaj din fabrică) = rază de detecție maximă

## Defecțiuni în funcționare

| Defecțiune                                                          | Cauză                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Remediu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lumina nu se aprinde                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nu există tensiune de conectare</li> <li>■ Valoarea lucrilor este prea mică</li> <li>■ Nu se detectează mișcări</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificați tensiunea de conectare</li> <li>■ Creșteți treptat valoarea lucrilor până se aprinde lumina</li> <li>■ Restabiliți vizibilitatea asupra senzorului</li> <li>■ Verificați domeniul de detecție</li> </ul>                                                              |
| Lumina nu se stinge                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valoarea intensității luminoase prea mare</li> <li>■ Timpul de funcționare a funcționării se încheie</li> <li>■ Defecțiune din cauza unor surse de mișcare nedorite, ca de ex. ventilator de plafon, încălzire, IAC, uși și ferestre deschise.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reglați intensitatea luminoasă pe o valoare mai mică</li> <li>■ Așteptați finalul intervalului de continuare a funcționării, resp. setați un interval de continuare a funcționării mai mic</li> <li>■ Reglați din nou domeniul de detecție sau aplicați obturatoarele</li> </ul> |
| Senzorul deconectează în ciuda prezenței                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Timpul de funcționare a funcționării este prea mic</li> <li>■ Pragul de luminozitate prea mic</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Măriți Timpul de funcționare</li> <li>■ Modificați nivelul de luminozitate la comutare</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| Senzorul deconectează prea târziu                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Timpul de funcționare prea mare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reduceți Timpul de funcționare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |
| Senzorul deconectează prea târziu la deplasare pe direcție frontală | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ S-a redus raza de detecție la deplasare pe direcție frontală</li> </ul>                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montați senzori suplimentari</li> <li>■ Reduceți distanța dintre doi senzori</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| Senzorul nu conectează în ciuda întinerului și prezenței            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intensitatea luminoasă selectată este prea mică</li> </ul>                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Senzorul a fost dezactivat de la comutator/buton ?</li> <li>■ Semiautomat ?</li> <li>■ Creșteți nivelul de luminozitate (pragul)</li> </ul>                                                                                                                                      |

## Eliminare ca deșeu

Aparatele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie să facă obiectul unei reciclări ecologice.



Nu aruncați aparatele electrice la gunoierul menajer!

Numai pentru țările UE:

În conformitate cu directiva europeană privind eliminarea deșeurilor electrice și electronice în vigoare și transpunerii ei în legislația națională, aparatele electrice care nu mai pot fi utilizate trebuie să fie colectate separat și să facă obiectul unei reciclări ecologice.

## Garanția de producător

În calitate de cumpărător vă bucurați după caz de toate drepturile prevăzute prin lege privind garanția și reclamarea defectelor împotriva vânzătorului. În măsura în care aceste drepturi există în țara dumneavoastră, declarația noastră de garanție nici nu le restrânge și nici nu le reduce durata de valabilitate. Vă acordăm 5 ani de garanție pentru funcționarea ireproșabilă și corespunzătoare a produsului dumneavoastră cu senzor din gama STEINEL Professional. Garantăm că acest produs nu prezintă niciun fel de erori de material, de producție și de proiectare. Garantăm funcționalitatea tuturor componentelor electronice și a cablurilor, precum și caracterul ireproșabil al tuturor materialelor utilizate și al suprafețelor acestora.

### Solicitarea garanției

Dacă aveți o reclamație referitoare la produsul dvs., vă rugăm să îl trimiteți întreg și cu taxele de expediere plătite, împreună cu chitanța originală care trebuie să conțină data cumpărării și denumirea produsului, distribuitorului dvs. sau direct nouă, la adresa STEINEL Distribution SRL; 505400 Rasnov, jud. Brasov; Str. Campului, nr.1; FSR Hala Scularie Birourile 4-7. Din acest motiv vă recomandăm să păstrați cu grijă chitanța până la expirarea termenului de garanție. STEINEL nu suportă costurile de transport și nu își asumă riscurile asociate transportului pentru returnarea produselor.

Informații privind solicitarea unei prestații în garanție găsiți pe pagina noastră web <http://steinelshop.ro/termeni-si-conditii#answer10>

Dacă doriți să solicitați o prestație în garanție sau aveți o întrebare despre produsul dvs., ne puteți contacta la +40(0)268 - 530000.

**5 ANI**  
GARANȚIA  
PRODUCĂTORULUI

RO

## SI Navodila za uporabo

### Spoštovana stranka,

hvala za zaupanje, ki ste nam ga izkazali ob nakupu svojega novega senzorja STEINEL. Odločili ste se za izdelek visoke kakovosti, ki je bil izdelan, testiran in zapakiran z največjo skrbnostjo.

Pred inštalacijo preberite navodila za montažo. Samo pravilna inštalacija in zagon zagotavlja dolgo, zanesljivo in brezhibno delovanje.

Želimo vam veliko veselja pri uporabi svojega novega senzorja STEINEL.

### Varnostna navodila

- Pred vsemi deli na senzorju je treba prekiniti dovajanje napetosti!
- Pri montaži mora biti električna napeljava, ki jo priključujete, brez napetosti. Zato najprej odklopite tok in z indikatorjem napetosti preverite, ali so vodi res brez napetosti.
- Inštalacija senzorja je delo na omrežni napetosti. Zato je treba delo izvesti strokovno pravilno po inštalacijskih predpisih, ki veljajo v državi (VDE 0100).
- Priključek B 1, B 2 je preklonni kontakt za nizkoenergijska integrirana vezja, ki niso večja kot 1 A. Ti morajo biti ustrezno zavarovani.
- Na krmilnem izhodu DIM 1-10 V je dovoljeno uporabljati izključno predpriključene naprave s krmilnim signalom z ločenim potencialom.

### Montaža/inštalacija (gl. sl. stran 2)

Senzor je predviden samo za pometno montažo v prostorih. Ustrezni stropni adapter na sponko in nadometni adapter nista v obsegu dobave.

Modul senzorja in močnostni modul se dobavita montirana in ju je treba po vgradnji močnostnega modula in izvedenih nastavitvah potenciometrov/DIP sklopiti. Nato je treba modul senzorja zapahnuti z b zapornim mehanizmom , po potrebi z izvijačem.

Oprema:  
Votla stenska vtičnica Kaiser, št. EAN: 4007841 000370  
Stropni adapter na sponko št. EAN: 4007841 002855  
Nadometni adapter št. EAN: 4007841 000363  
Varovalna košarica, št. EAN: 4007841 003036  
Servisni daljinski upravljalnik, št. EAN: 4007841 559410  
Uporabniški daljinski upravljalnik, št. EAN: 4007841 592806

### Opis naprave

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Močnostni modul</li> <li>② Modul za senzor</li> <li>③ Spodnja stran senzorja</li> <li>④ Dip-stikalo (1) normalno/težno delovanje (2) polavtomatika/avtomatika</li> <li>(3) tipka/stikalo</li> <li>(4) tipka ON / ON-OFF</li> <li>(5) DIM-različica reguliranje stalne luči ON/OFF</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(6)(7)(8) Sprožitveni način (le DT Quattro)</li> <li>⑤ Nastavitev mejne osvetlitvenosti okolice</li> <li>⑥ Nastavitev časa preklopnega izhoda 1</li> <li>⑦ Čas naknadnega teka ogrevanja osvetlitev hlajenja preklopni izhod 2</li> <li>⑧ Zakasnitev vklopa ogrevanje osvetlitev hlajenje preklopni izhod 2</li> <li>⑨ Nastavitev dosega</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑩ Votla stenska vtičnica Kaiser, možnost</li> <li>⑪ Stropni adapter na sponko, možnost</li> <li>⑫ Nadometni adapter IP 54, možnost</li> <li>⑬ Zaporni mehanizem</li> <li>⑭ Montaža/inštalacija</li> <li>⑮ Vzpostavna vezja</li> <li>⑯ Čas naknadnega teka orientacijska luč različica DIM</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Način delovanja / osnovne funkcije

Ultrazvočni in DualTech javljalniki prisotnosti regulirajo osvetlitev in krmiljenje gretja, zračenja in hlajenja (GZH) (samo COM 2), npr. v pisarnah, solah, javnih ali zasebnih zgradbah, v odvisnosti od svetlosti okolice in prisotnosti.

Nastavitve in stikalni izhodi ter nastavitve dosega javljalnika prisotnosti poteka prek potenciometa in stikala Dip oz. daljinskega upravljalnika, ki je na voljo kot možnost.

Za Presence Control je značilna tudi zelo nizka lastna poraba energije.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 stikalni izhod v odvisnosti od referenčne vrednosti svetlosti in prisotnosti.

Možnosti nastavitve:

- Referenčna vrednost svetlosti
- Čas naknadnega teka, impulz, način IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1. Stikalni izhodi kot COM 1. Dodatno 2. Stikalni izhod GZH (gretje/zračenje/hlajenje) v odvisnosti od prisotnosti.

- Možnosti nastavitve:
- Čas naknadnega teka
  - Zakasnitev vklopa
  - Nadzor prostora

### Presence Control PRO

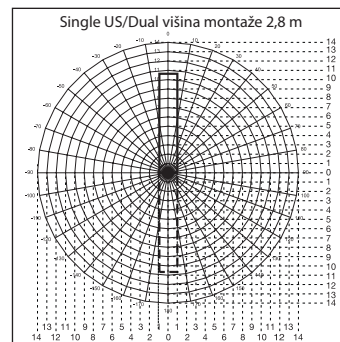
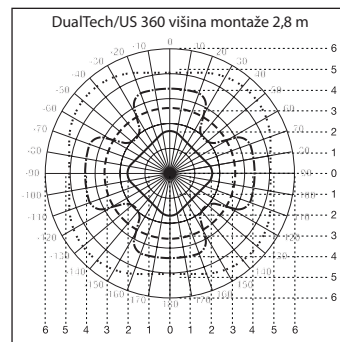
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 stikalni izhod v odvisnosti od referenčne vrednosti svetlosti in prisotnosti.

Možnosti nastavitve:

- Referenčna vrednost svetlosti
- Čas naknadnega teka, način IQ
- Orientacijska lučka
- Uravnavanje stalne luči

## Območje nadziranja



### DualTech

- Radialno zaznavanje in zaznavanje prisotnosti PIR
- Tangencialno zaznavanje PIR
- Tangencialno zaznavanje in zaznavanje prisotnosti US
- Radialno zaznavanje večjih premikov US

### US 360

- Tangencialno zaznavanje in zaznavanje prisotnosti US
- Radialno zaznavanje večjih premikov US

### Single US

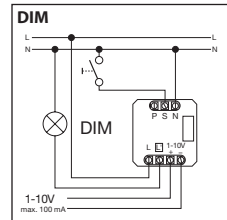
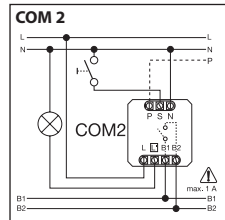
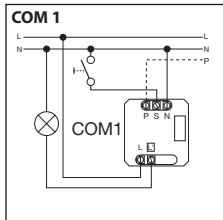
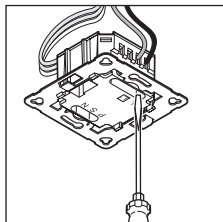
--- + --- Dual US

## Električna inštalacija/avtomatsko delovanje

Pri izbiri ožičenja praviloma upoštevajte predpise za inštalacijo v skladu z VDE 0100 (glejte varnostne napotke na strani 74). Za ožičenje javljalnikov prisotnosti velja: V skladu z VDE 0100 520 pogl. 6 je za ožičenje med senzorjem in električno predklopno

napravo dovoljeno uporabiti le večkratni vod, ki vsebuje tako vode za omrežno napetost kot tudi vode za krmiljenje (npr. NYM 5 x 1,52). Omrežna priključna napeljava ima lahko premer maks. 10 mm. Področje spenjanja sponk za omrežni priključek je

zasnovano za največ 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Pri namestitvi različice AP je treba predprikllopiti zaščitno stikalo (16 A).



## Tehnični podatki

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mere (Š x V x G):                                                                                          | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omrežna napetost:                                                                                          | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Moč, stikalni izhod 1:<br>(COM 1/COM 2)                                                                    | <b>rele 230 V</b><br>maks. 2000 W ohmske obremenitve ( $\cos \varphi = 1$ )<br>maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>največji vklopni tok maks. 800 A/200 $\mu$ s<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Upoštevajte posamezne vklopne tokove EPN!<br>Pri večjih vklopnih močeh je treba predvklopiti rele ali varovalo. |
| Predpriključene naprave:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Moč, stikalni izhod 2:<br>(le COM 2)                                                                       | <b>prisotnost</b><br>maks. 230 W/230 V<br>maks. 1 A ( $\cos \varphi = 1$ ) za GZH (gretje/zračenje/hlajenje)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Območja zaznavanja:<br>(zaznavanje tangencialno/prisotnost (m):<br>pri 2,5 m / monta-<br>žne višine 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>maks. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                |
| Nastavitev vrednosti svetlobe:                                                                             | 10 – 1000 luks, ∞/dnevna svetloba,<br>DIM 100 – 1000 luksov prag nastavitve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Preklopni izhod 1:</b><br><b>Preklopni izhod 2:</b><br>Nastavitev časa                                  | 30 s – 30 min., impulzni način (pribl. 2 s),<br><b>samo COM2 za OZH</b><br>0 s – 10 min. Zakasnitev vklopa 1 min. – 2 uri. Čas naknadnega teka<br>Samodejni nadzor prostora                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DIM:</b><br>Nastavitev časa<br>Krmilni izhod:<br>Višina montaže:<br>(stropna montaža)                   | 30 s – 30 min.<br>Način IQ (samodejna prilagoditev na profil uporabe)<br>1 – 10 V / maks. 50 el. predklopnih naprav, maks. 100 mA<br>2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kraj uporabe: znotraj stavb                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Senzorska tehnologija:<br>DualTech                                                                         | PIR (pasivno-infrardeča), posamezni piro-senzor,<br>11 območij zaznavanja, 520 preklopnih con. Ultrazvok 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vrsta zaščite:                                                                                             | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Razred zaščite:                                                                                            | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Temperaturni razpon                                                                                        | -25 °C do +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Funkcije – nastavitve prek DIP-stikala ④

### Reglaje din fabrică

DIP 1: OFF (OPRIT)  
DIP 2: OFF (OPRIT)  
DIP 3: OFF (OPRIT)  
DIP 4: ON (PORNIT)  
DIP 5: OFF (OPRIT)

DIP 6: ON (PORNIT)  
DIP 7: OFF (OPRIT)  
DIP 8: OFF (OPRIT)  
Reglarea luminozității la comutare ⑤:   
Temporizare ⑥: 15 min.

Interval de continuare a funcționării ⑦: 30 min.  
Temporizarea aprinderii ⑧: 5 min.  
Reglarea razei de acțiune ⑨: central  
Lumină de veghe ⑩: 30 min.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normalno delovanje / testno delovanje (NORM / TEST)

Testno delovanje ima prednost pred drugim nastavitvami na javljalniku prisotnosti in je namenjeno preverjanju funkcije in območja zajemanja. Neodvisno od osvetljenosti javljalik prisotnosti ob gibanju v prostoru vklopi osvetlitev za čas naknadnega teka pribl. 8 sek. (pri zaznavanju utripa modra LED-luč). V normalnem delovanju veljajo vse individualno

nastavljene vrednosti potenciometa. Brez priključenega bremenja lahko javljalik prisotnosti nastavitve s pomočjo modre LED-lučke.

nastavljene vrednosti potenciometa. Brez priključenega bremenja lahko javljalik prisotnosti nastavitve s pomočjo modre LED-lučke.

### DIP 2

#### Polavtomatika (MAN) / avtomatika (AUTO)

##### Polavtomatika: (MAN)

Osvetlitev se izklopi le avtomatsko. Vklapljanje je ročno, za luč je

treba pritisniti tipko in na potenciometru nastavljen čas naknadne

ga delovanja ostane vklopljen. (2 x pritisk/vklopi za 4 ure).

##### Avtomatika: (AUTO)

Osvetlitev se samodejno vklopi in izklopi glede na svetlost in prisotnost. Osvetlitev je mogoče vedno ročno vklopiti. Ob tem se preklaplja avtomatika zača

sno prekine. Neodvisno od nastavljenih vrednosti ostane luč pri ročnem pritisku tipke 4 ure VKLOPLJENA (2 x pritisnite). Pri IZKLOPLJENA (1 x pritisnite). Pri

aktiviranju tipke pred potekom 4 ur se javljalik prisotnosti preklaplja v normalno delovanje senzorja.

### DIP-3

#### Tipka/stikalo

Senzorji pokaže, kako je treba ovrednotiti vhodni signal. Z delitvijo zunanjih tipk/stikal lahko javljalik deluje na polavtomatiki in ga je mogoče vedno ročno preglasiti.

- Izmenično delovanje s tipko ali stikalom
- Možnih je več tipk na enem krmilnem vhodu

- Tipko, ki se zasveti na dotik, uporabljajte samo s priključkom za ničti vodnik
- Dolžina napeljave med senzorjem in stikalom < 50 m

### DIP-4

#### Tipka VKLOP/VKLOP-IZKLOP (ON/ON-OFF)

V položaju ON-OFF je mogoče osvetlitev vedno ročno vklopiti ali izklopiti (izjema impulzni

način: ni ročnega izklopa). V položaju ON ročni izklop več ni mogoč. Pri vsakem pritisku

tipke se čas naknadnega teka začne znova.

## DIM

### DIP-5

#### Stalna luč ON/OFF

Poskrbi za enakomerno raven osvetlitve. Javljalik izmeri obstoječo dnevno svetlobo in vklopi potrebno umetno svetlobo, da

se doseže zelena raven svetlosti. Če se delež dneвне svetlobe spremeni, se priključena umetna luč prilagodi. Priključ je poleg

deleža dneвне svetlobe odvisen od prisotnosti.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Sprožitveni način

Uporabnik lahko s sprožitvenim načinom izbere, katere tehnologije zaznavanja želi uporabljati, da porabnika najprej vklopi, nato pa, katere tehnologije so potrebne, da ga ohrani vklopljenega. Možne so naslednje nastavitve:

Obe: Zaznavanje premikanja potrebno s PIR in US  
En: Zaznavanje premikanja bodisi s PIR ali US  
PIR: Zaznavanje premikanja potrebno s PIR  
US: Zaznavanje premikanja potrebno z US

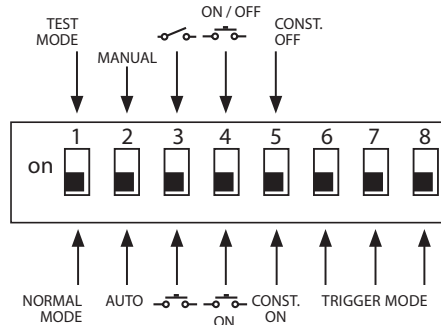
#### Prva prisotnost:

Senzorska tehnologija, potrebna za vklop porabnika (PIR, US, oba, en)

#### Ohranjanje prisotnosti:

Uporabljena senzorska tehnologija, ki poskrbi za to, da ostane porabnik po prvi prisotnosti vklopljen (PIR, US, oba, en)

Sprožitveni način se izbere s stikali DIP 6, 7 in 8.



| Možnosti sprožitveni način (14)   | Prva prisotnost | Ohranjanje prisotnosti | DIP 6      | DIP 7      | DIP 8      |
|-----------------------------------|-----------------|------------------------|------------|------------|------------|
| Možnost 1                         | Oba             | En                     | IZKL       | IZKL       | IZKL       |
| Možnost 2                         | Oba             | Oba                    | IZKL       | IZKL       | <b>VKL</b> |
| Možnost 3                         | PIR             | En                     | IZKL       | <b>VKL</b> | IZKL       |
| Možnost 4                         | US              | En                     | IZKL       | <b>VKL</b> | <b>VKL</b> |
| Možnost 5 (tovarniška nastavitve) | En              | En                     | <b>VKL</b> | IZKL       | IZKL       |
| Možnost 6                         | US              | US                     | <b>VKL</b> | IZKL       | <b>VKL</b> |
| Možnost 7                         | PIR             | PIR                    | <b>VKL</b> | <b>VKL</b> | IZKL       |
| Možnost 8                         | En              | Oba                    | <b>VKL</b> | <b>VKL</b> | <b>VKL</b> |

## Funkcije – nastavitve prek potenciometrov

### COM 1 + COM 2

#### Potenciometer ⑦

##### Nastavev zatemnitve

Želena meja vklopa senzorja lahko brezstopenjsko nastavite od približno 10 luksov do 1000 luksov.

Gumb za reguliranje do konca v desno : MAKŠ delovanje ob dnevnih svetlobi  
Nastavitveni gumb do konca v levo: MIN nočno delovanje

Glede na kraj montaže bo morda potreben popravek nastavitve za 1–2 črtici na skali.

| Primeri uporabe                                                                                  | Referenčna vrednost svetlosti |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Delovanje ponoči                                                                                 | min                           |
| Hodniki, vhodne dvorane                                                                          | 1                             |
| Stopnice, tekoče stopnice, tekoči trakovi                                                        | 2                             |
| Umivalnice, stranišča, nadzorne sobe, menze                                                      | 3                             |
| Prodajna področja, otroški vrtci, prostori male šole, športne dvorane                            | 4                             |
| Delovne površine: pisarniški, konferenčni in pogovorni prostori, finomontažna dela, kuhinje      | 5                             |
| Delovna območja, kjer je potrebna dobra vidljivost: laboratorij, tehnično risanje, natančna dela | >=6                           |
| Delovanje ob dnevnih svetlobi                                                                    | maks                          |

**Napotek:** Glede na kraj montaže bo morda potreben popravek nastavitve za 1–2 črtici na skali. Merjenje svetlosti poteka na senzorju.

#### Potenciometer ⑥

##### Nastavev časa

Čas naknadnega teka, stikalni izhod 1  
Nastavna vrednost  
30 sek – 30 min.

Želen čas čas naknadnega teka se lahko brezstopenjsko nastavi od pribl. min. 30 sek. do maks. 30 min. Po 3 min. se meri tudi

lastna luč. Pri prekoračitvi praga senzor po poteku časa naknadnega teka izklopi.

### Impulzni način (razen DIM)

Če nastavitveni gumb nastavite na  (omejitev v levo), naprava preklopi v impulzni način, tj. izhod

je za pribl. 2 s vklopljen (npr. za avtomat v stopnišču). Po tem senzor pribl. 8 sekund ne reagira

na premikanje. Zaradi samozaslepitve z zunanjo lučjo je tukaj možno delovanje čez dan.

#### Način IQ

Desna omejitev: Čas naknadnega teka se dinamično z učenjem prilagaja vedenju uporabnika.

Optimalni časovni cikel se določi v algoritmu učenja.

Najkrajši čas znaša 5 min, najdaljši pa 20 min.

## COM 2

#### Potenciometer ⑦

##### Čas naknadnega teka, stikalni izhod 2 GZH

- Nastavna vrednost 1 min. – 2 uri
- Desna omejitev: maks

- Leva omejitev: min

#### Potenciometer ⑧

##### Zamik vklopa stikalni izhod 2 - GZH

- Nastavna vrednost 0 s – 10 min.
- Desna omejitev: nadzor prostora 
- Leva omejitev: 0 sek. (IZKLOP)

Pri nastavitvi „Nadzora“ se zmanjša občutljivost stikalnega izhoda „Prisotnost“. Kontakt se zapre šele pri močno zaznavnem gibanju in z veliko gotovostjo signalizira prisotnost oseb.

Čas naknadnega teka ostaja še naprej aktiven. Zamik vklopa ni aktiven.

#### Potenciometer ⑮

##### Osnovna osvetlitev (različica DIM)

Omogoča pri nedoseganju nastavitvene vrednosti osvetlitve osnovno osvetlitev za nastavljeni čas naknadnega teka. Ta je zatemnjen na ca. 10 % maksimalne jakosti luči. Ob prisotnosti javljalnika preklopi bodisi na 100 % moč luči (reguliranje stalne luči OFF) ali re-

gulira na predhodno nastavljeno vrednost svetlobe (reguliranje stalne luči ON). Če ni zaznanega gibanja, javljalnik po poteku časa naknadnega teka preklopi nazaj na osnovno osvetlitev. Ta se izklopi po poteku časa naknadnega teka (10 min. - 30 min.), ali če se vred-

nost osvetlitve prekorači zaradi deleža dnevne svetlobe. V nastavitvi ON javljalnik osnovno osvetljenost VKLAPLJA in IZKLAPLJA neposredno pri nedoseganju vrednosti osvetlitve.

## Nastavev dosega

#### Potenciometer ⑨

Želena meja dosega (prag vklopa) lahko brezstopenjsko nastavite.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m prisotnost
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m po smeri

Leva omejitev = minimalni doseg  
Desna omejitev (tovarniška nastavitve) = maksimalni doseg

## Paralelni priklopi

Pri uporabi več javljalnikov jih je treba priklopiti na isto fazo!

Paralelno je mogoče priklopiti največ 10 senzorjev.

### 14.1 Nadrejena enota/Nadrejena enota

Pri paralelnem priklopu lahko uporabite tudi več nadrejenih enot. Vsaka nadrejena enota vklopi svojo svetlobno skupino v skladu z lastnimi meritvami svetlosti. Zaka-

snitveni časi in vklopne vrednosti svetlobe se za vsako nadrejeno enoto nastavijo posamično. Preklopna obremenitev se porazdeli na posamezne nadrejene enote. Pri-

sotnost še naprej skupaj zaznavajo vsi javljalniki. Izhod za prisotnost je mogoče odvzeti pri poljubni nadrejeni enoti.

### 14.2 Nadrejena enota/podrejena enota

Obratovanje nadrejena/podrejena enota omogoča zajemanje večjih prostorov (priklopljeno breme = nadrejena enota, ni bremena =

podrejena enota). Svetlost v prostoru oceni izključno nadrejena enota. Podrejene enote javijo zaznavanje gibanja nadrejeni enoti.

Preklop osvetlitve oz. naprave za GZH poteka izključno prek nadrejene enote.

14.3 Dva javljalnika na zunanjem stopniščnem avtomatu

Obstoječa gradnja/prenova

Zunanjo luč aktivira tipka. Ni načina zatemnitve, možno le dnevno delovanje.

14.4 Javljalnik kot stopniščni avtomat

14.5 Javljalnik DIM

\* Ta vod zunanje tipke ni namenjen temu, da bi služil kot priključek za nevtralni vodnik za porabnike (glejte stran 6/7).

## Daljinski upravljalnik

Z daljinskim upravljalnikom (dodatna možnost) lahko funkcije udobno nastavljate s tal.

Napotek: Impulznega načina daljinski upravljalnik ne more prepisati. Impulzni način ročno izklopite.

Daljinski upravljalnik Presence Control:  
Št. EAN: 4007841 559410

## Obratovalne motnje

| Motnja                                              | Vzrok                                                                                                                                                                                                                                  | Pomoč                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| luč se ne vklopi                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ni priključne napetosti</li> <li>Vrednost luksov nastavljena prenizko</li> <li>ni zaznave premikanja</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>preverite priključno napetost</li> <li>Vrednost luksov počasi zvišujte, dokler se luč ne prižge</li> <li>vzpostavite prost pogled na senzor</li> <li>preverite območje zaznavanja</li> </ul>                  |
| luč se ne izklopi                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>vrednost luksov previsoka</li> <li>čas naknadnega teka je potekel</li> <li>motnja zaradi neželenega vira gibanja, kot so npr. stropni ventilator, gretje, GVH, odprta vrata ali okna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vrednost luksov nastavite nižje</li> <li>počakajte na potek naknadnega teka in po potrebi nastavite krajši čas naknadnega teka</li> <li>na novo nastavite območje zaznavanja ali namestite pokrove</li> </ul> |
| senzor kljub prisotnosti izklaplja                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>prekratek čas naknadnega teka</li> <li>prenizek svetlobni prag</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaljšajte čas naknadnega teka</li> <li>spremenite nastavitvev zatemnjenosti</li> </ul>                                                                                                                      |
| senzor se prepozno izklaplja                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>predolg čas naknadnega teka</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>skrajšajte čas naknadnega teka</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| senzor se ob frontalni smeri hoje prepozno vklaplja | <ul style="list-style-type: none"> <li>doseg pri frontalni smeri hoje je zmanjšan</li> </ul>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>montirajte več senzorjev</li> <li>zmanjšajte razdaljo med dvema senzorjema</li> </ul>                                                                                                                         |
| senzor ne kljub temi ob prisotnosti ne vklopi       | <ul style="list-style-type: none"> <li>vrednost luksov je izbrana prenizko</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Senzor deaktiviran s stikalom/tipko?</li> <li>Polavtomatika?</li> <li>Zvišanje praga svetlosti</li> </ul>                                                                                                     |

## Odstranjevanje

Električne aparate, opremo in embalažo oddajte v okolju prijazno ponovno obdelavo.



Električnih aparatov ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

Samo za države članice EU:  
V skladu z veljavno Evropsko direktivo o izrabljenih električnih in elektronskih aparatih in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo je električne aparate, ki niso več uporabni, treba zbirati ločeno in jih oddati v okolju prijazno ponovno obdelavo.

## Garancija proizvajalca

Kot kupcu so vam na voljo zakonske garancijske pravice v skladu s 437. členom in naslednjimi Civilnega zakonika (BGB, Bürgerliches Gesetzbuch) (naknadna izpolnitev, odstop od kupoprodajne pogodbe, zmanjšanje kupnine, odškodnina in nadomestilo za stroške). Naša garancijska izjava teh pravic ne krajša in ne omejuje. Poleg zakonskega garancijskega obdobja vam dajemo 5-letno garancijo na brezhibno sestavo in pravilno delovanje tega izdelka STEINEL-Professional-Sensorik. Jamčimo, da izdelek nima materialnih in tovarniških napak ali napak v sestavi. Jamčimo za delovanje vseh elektronskih sklopov in kablov ter za brezhibnost vseh uporabljenih materialov in njihovih površin.

(Informacije o uveljavljanju garancijskega primera najdete na naši spletni strani [www.priporocam.si](http://www.priporocam.si))

Če imate garancijski primer ali vprašanje glede izdelka, nas lahko pokličete na telefonsko številko servisa +386 42 521 645.

**5 LETNA**  
PROIZVAJALCA  
GARANCIJA

Uveljavljanje  
Če želite izdelek reklamirati, pošljite cel izdelek s plačano poštnino in priložite originalni račun, ki vsebuje datum nakupa in poimenovanje izdelka, svojemu trgovcu ali neposredno na naš naslov: ELEKTRO-PROJEKT PLUS D.O.O., Suha pri Predosljah 12, 4000 KRANJ. Priporočamo vam, da račun skrbno hranite do poteka garancijskega obdobja. Za transportne stroške in tveganja v okviru vračila družba STEINEL ne prevzema jamstva.

## HR Upute za uporabo

### Poštovani kupče,

zahvaljujemo na povjerenju koje ste nam iskazali kupnjom Vašeg novog STEINEL senzora. Odlučili ste se za proizvod visoke kvalitete koji je proizveden, ispitani i za-

pakiran s najvećom pažnjom. Molimo Vas da se prije njegovog instaliranja upoznate s ovim uputama za montažu. Naime, samo stručna instalacija i puštanje

u pogon jamče dug i pouzdan rad bez smetnji.

Želimo Vam puno zadovoljstva s Vašim novim STEINEL senzorom.

### ⚠ Sigurnosne napomene

- Prije svih radova na senzoru prekinite naponsko napajanje!
- Prilikom montaže električni vod koji treba priključiti ne smije biti pod naponom. Zbog toga najprije isključite struju i pomoću ispitivača napona provjerite je li uspostavljeno beznaposno stanje.
- Kod instalacije senzora radi se s mrežnim naponom. Iz tog razloga ona mora biti izvršena stručno i u skladu s propisima o instalaciji i uvijek priključivanju specifičnim za dotičnu zemlju (VDE 0100).
- Priključak B 1, B 2 je uklopni kontakt za niskoenergetski uklopni krug, ne jači od 1 A. On se mora osigurati na odgovarajući način.
- Na izlazu upravljanja DIM 1-10 V smiju se koristiti isključivo elektroničke predspojne naprave s potencijalno odvojenim upravljačkim signalom.

### Montaža/Instalacija 13 (v. sl. na stranici 2)

Senzor je predviđen samo za stropnu podžbuknu montažu u prostorijama. Isporuka ne sadrži odgovarajući stropni adapter sa stezaljkama kao ni nadžbukni adapter.

Senzorski modul i modul opterećenja kompletiraju se zajedno nakon ožičenja modula opterećenja i podešenja potencijalno/dip sklopke. Zatim se senzorski modul mora blokirati mehanizmom za zadržavanje 12, pomoću odvijača.

Pribor:  
Kaiser razvodna kutija za šupljizid, EANb br.: 4007841 000370  
Stropni adapter sa stezaljkama, EAN br.: 4007841 002855  
Nadžbukni adapter, EAN br.: 4007841 000363  
Zaštitna košara EAN-br.: 4007841 003036  
Servisno daljinsko upravljanje, EAN br.: 4007841 559410  
Korisničko daljinsko upravljanje, EAN br.: 4007841 592806

### Opis uređaja

- |                                                        |                                               |                                                               |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ① Modul opterećenja                                    | (6)(7)(8) Modus aktiviranja (samo DT Quattro) | ⑩ Kaiser razvodna kutija za šupljizid, opcija                 |
| ② Modul senzora                                        |                                               | ⑪ Stropni adapter sa stezaljkama, opcija                      |
| ③ Donja strana senzora                                 |                                               | ⑫ Nadžbukni adapter IP 54, opcija                             |
| ④ Dip sklopka                                          | ⑤ Podešavanje svjetlosnog praga               | ⑬ Mehanizam za zatvaranje                                     |
| (1) Normalni/probni rad                                | ⑥ Podešavanje vremena Uklopni izlaz 1         | ⑭ Montaža/Instalacija Paralelni spojevi                       |
| (2) Poluautomatika/automatika                          | ⑦ Vrijeme isključivanja GVK Uklopni izlaz 2   | ⑮ Vrijeme isključivanja Svjetlo za orijentaciju DIM varijanta |
| (3) Tipka/sklopka                                      | ⑧ Kašnjenje uključivanja GVK Uklopni izlaz 2  |                                                               |
| (4) Tipka ON / ON-OFF                                  | ⑨ Podešavanje dometa                          |                                                               |
| (5) DIM varijanta Konstantna regulacija svjetla ON/OFF |                                               |                                                               |

## Način funkcioniranja / Osnovna funkcija

Ultrazvuk i dojavnici prisutnosti DualTech serije Control PRO upravljaju rasvjetom i sustavom GVK (samo COM 2) npr. u uredima, školama, javnim ili privatnim zgradama, ovisno o svjetlini okoline i prisutnosti osoba.

Podešavanja uklopnih izlaza kao i dometa dojavnika prisutnosti izvode se pomoću potenciometra i dip sklopke, odnosno opcije daljinskih upravljača.

Presence Control odlikuje se malom vlastitom potrošnjom energije.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 uklopni izlaz ovisan o zadanoj vrijednosti svjetline i prisutnosti.

Mogućnosti podešavanja:

- zadana vrijednost svjetline
- vrijeme isključivanja, impuls, IQ modus

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 uklopni izlaz kao COM 1.

Uz 2. uklopni izlaz GVK (grijanje/ventilacija/klima) ovisan o prisutnosti

Mogućnosti podešavanja:

- vrijeme isključivanja
- kašnjenje uključivanja
- nadziranje prostora

### Presence Control PRO

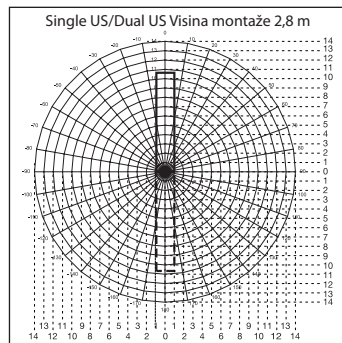
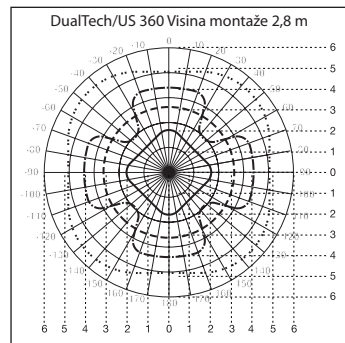
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 uklopni izlaz ovisan o zadanoj vrijednosti svjetline i prisutnosti.

Mogućnosti podešavanja:

- zadana vrijednost svjetline
- vrijeme isključivanja, IQ modus
- svjetlo za orijentaciju
- konstantna regulacija svjetlosti

## Područje nadziranja



### DualTech

- Radijalna detekcija i detekcija prisutnosti PIR
- Tangencijalna detekcija PIR
- Tangencijalna detekcija i detekcija prisutnosti US
- ..... Radijalna detekcija većih pokreta US

### US 360

- Tangencijalna detekcija i detekcija prisutnosti US
- ..... Radijalna detekcija većih pokreta US

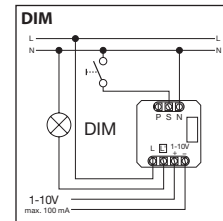
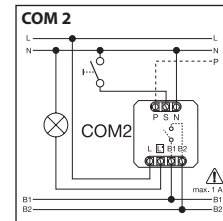
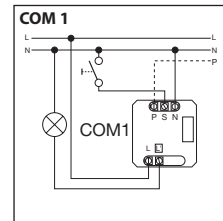
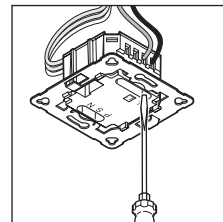
## Električna instalacija / Automatski pogon

Prilikom odabira kabela za spajanje načelno se treba pridržavati propisa o instalaciji prema standardu VDE 0100 (vidi Sigurnosne napomene na stranici 85).

Za spajanje dojavnika prisutnosti vrijedi: Prema propisu VDE 0100 520 odlomak 6, za spajanje izme-

đu senzora i elektroničke predspojne naprave smije se koristiti višestruki vod koji sadrži i kabele za mrežno napajanje i upravljačke kabele (npr. NYM 5 x 1,52). Maks. promjer priključnog mrežnog voda smije iznositi 10 mm. Područje sa stezaljkama za pri-

ključak na mrežu konstruirano je za maksimalno 2 x 2,5 mm². Kod instalacije nadzbučne verzije spojite osigurač 16A na fazni vodič.



HR

## Tehnički podaci

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimenzije (Š x V x D):                                                                                  | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                           |
| Napon mreže:                                                                                            | 230 – 240V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Snaga, <b>uklopni izlaz 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                                         | <b>relej 230 V</b><br>maks. 2000 W omsko opterećenje (cos φ = 1)<br>maks. 1000 VA (cos φ = 0,5)                                                                                                                                                                                                                              |
| Elektronička predspojna naprava:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                          | Vršna struja uključivanja maks. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>obratiti pozornost na individualne struje uključivanja elektroničkih predspojnih naprava!<br>Kod većih uklopnih snaga treba ispred uključiti relej ili kontaktor |
| Snaga, <b>uklopni izlaz 2:</b><br>(samo COM 2)                                                          | <b>prisutnost</b><br>maks. 230 W/230 V<br>maks. 1A, (cos φ = 1) za GVK (grijanje/ventilacija/klima)                                                                                                                                                                                                                          |
| Područje detekcije:<br>(detekcija tangencijalna/prisutnost (m):<br>pri 2,5 m / visina<br>montaže 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>maks. Ø 6 m (28 m²)<br>min. Ø 2 m (3 m²)<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m²)<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m²)                                                                                                                                            |
| Podešavanje jačine svjetla:                                                                             | 10 – 1000 luksa, ∞ / dnevno svjetlo /<br>DIM 100 – 1000 luksa prag regulacije                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Uklopni izlaz 1:</b><br>Podešavanje vremena                                                          | 30 sek. – 30 min., impulsni modus (oko 2 sek),<br>IQ modus (automatsko prilagođavanje korisničkom profilu)                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Uklopni izlaz 2:</b>                                                                                 | <b>samo COM2 za GVK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Podešavanje vremena                                                                                     | 0 sek. – 10 min. kašnjenje uključivanja<br>1 min. – 2 sata vrijeme isključivanja<br>Automatsko nadziranje prostora                                                                                                                                                                                                           |
| <b>DIM:</b><br>Podešavanje vremena<br>Izlaz upravljanja:                                                | 30 sek. – 30 min.<br>IQ modus (automatsko prilagođavanje korisničkom profilu)<br>1 – 10 V / maks. 50 EPN-a, maks. 100 mA                                                                                                                                                                                                     |
| Visina montaže:<br>(stropna montaža)                                                                    | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mjesto korištenja:                                                                                      | u unutrašnjem području zgrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Senzorska tehnologija:<br>DualTech                                                                      | PIR (Pasivna-infracrvena), pojedinačni pirosenzori,<br>11 područja detekcije, 520 zona uključivanja. Ultrazvuk 40 kHz                                                                                                                                                                                                        |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                           | ultrazvuk 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vrsta zaštite:                                                                                          | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Klasa zaštite:                                                                                          | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Temperaturno područje:                                                                                  | - 25 °C - +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Funkcije – Podešavanja pomoću DIP sklopke ④

### Tvorničke postavke

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Podešavanje svjetlosnog praga  
⑤:   
Podešavanje vremena ⑥: 15 min

Vrijeme isključivanja ⑦: 30 min  
Kašnjenje uključivanja ⑧: 5 min  
Podešavanje dometa ⑨: srednji  
Osnovna svjetlina ⑩: 30 min

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normalni rad / probni rad (NORM / TEST)

Probni rad ima prednost pred svim ostalim podešavanjima na dojavniku prisutnosti i služi za kontrolu funkcioniranja kao i područja detekcije. Neovisno o svjetlini dojavnik prisutnosti uk-

ljučuje osvjetljenje pri pokretu u prostoriji na vrijeme isključivanja od oko 8 sek. (kod detekcije trepti plavi LED). U normalnom režimu rada vrijede sve individualno podešene vrijednosti po-

tenciometra. Čak i bez priključenog opterećenja dojavnik prisutnosti može se podesiti pomoću plavog LED-a.

### DIP 2

#### Poluautomatika (MAN) / automatika (AUTO)

##### Poluautomatika: (MAN)

Samo isključivanje rasvjete je automatsko. Uključivanje se odvija ručno, svjetlo se mora aktivirati

pomoću tipke i ostaje uključeno do vremena isključivanja podešenog na potencijometru.

(2 x pritisnuti / UKLJUČENO 4 sata).

##### Automatika: (AUTO)

Rasvjeta se uključuje i isključuje automatski, ovisno o svjetlini i pristunosti. Rasvjeta se u bilo kojem trenutku može uključiti/isključiti ručno. Pritom se automa-

tika uključivanja privremeno prekida. Neovisno o podešenim vrijednostima svjetlo kod pritiska na tipku ostaje 4 sata UKLJUČENO (pritisnuti 2 x) ili ISKLJUČE-

NO (pritisnuti 1 x). Prilikom aktiviranja tipke prije isteka 4 sata dojavnici prisutnosti prelaze u normalan režim rada.

### DIP-3

#### Tipka/sklopka

Dodjeljuje senzoru način na koji će vrednovati primljeni signal. Dodjelom vanjske tipke/sklopke dojavnik se može koristiti kao poluautomat i u svakom trenutku ručno premodulirati.

■ Korištenje po izboru s tipkom ili sklopkom  
■ Moguće je više tipki na jednom upravljačkom ulazu  
■ Tipku za svjetlo koristiti samo s priključenim nul vodičem

■ Duljina kabela između senzora i sklopke < 50 m

### DIP-4

#### Tipka ON/ON-OFF

U položaju ON-OFF rasvjeta se u svakom trenutku može uključiti ili isključiti ručno (izuzetak impulsni modus: nema ručnog ISKLJUČIVANJA).

U položaju ON više nije moguće ručno isključivanje. Kod svakog pritiska na tipku iznova se pokreće vrijeme isključivanja.

## DIM

### DIP-5

#### Konstantno svjetlo ON/OFF

Osigurava ravnomjernu razinu svjetline. Dojavnik mjeri postojeće danje svjetlo i prema udjelu uključuje umjetno svjetlo kako bi

se postigla željena razina svjetline. Ako se mijenja količina dnevnog svjetla, treba prilagoditi uključeno umjetno svjetlo. Uklju-

čivanje se, uz udio dnevnog svjetla, odvija ovisno o prisutnosti osoba.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Modus aktiviranja

Pomoću modusa aktiviranja korisnik može odabrati koje tehnologije detekcije treba koristiti da bi se potrošač prvo uključio a koje su tehnologije potrebne da bi ostao uključen. Moguća su sljedeća podešavanja:

Obje: potrebna je detekcija pokreta pomoću PIR i US  
Jedna: potrebna je detekcija pokreta pomoću PIR ili US  
PIR: potrebna je detekcija pokreta pomoću PIR  
US: potrebna je detekcija pokreta pomoću US

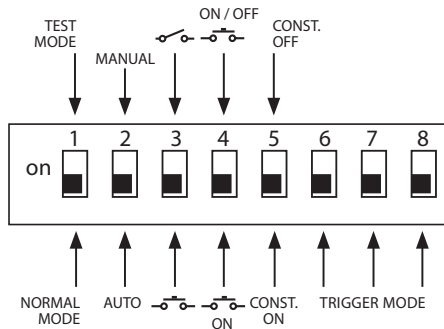
#### Prva prisutnost:

Senzorska tehnologija korištena za uključivanje potrošača (PIR, US, obje, jedna)

#### Održavanje prisutnosti:

Korištena senzorska tehnologija koja nakon prve prisutnosti osobe ostavi uključen potrošač (PIR, US, obje, jedna)

Modus aktiviranja odabire se pomoću DIP sklopke 6, 7 i 8.



| Opcije<br>modus aktiviranja (4)  | Prva prisutnost | Održavanje<br>prisutnosti | DIP<br>6   | DIP<br>7   | DIP<br>8   |
|----------------------------------|-----------------|---------------------------|------------|------------|------------|
| Opcija 1                         | Obje            | Jedna                     | ISKLJUČENA | ISKLJUČENA | ISKLJUČENA |
| Opcija 2                         | Obje            | Obje                      | ISKLJUČENA | ISKLJUČENA | UKLJUČENA  |
| Opcija 3                         | PIR             | Jedna                     | ISKLJUČENA | UKLJUČENA  | ISKLJUČENA |
| Opcija 4                         | US              | Jedna                     | ISKLJUČENA | UKLJUČENA  | UKLJUČENA  |
| Opcija 5<br>(tvornički podešeno) | Jedna           | Jedna                     | UKLJUČENA  | ISKLJUČENA | ISKLJUČENA |
| Opcija 6                         | US              | US                        | UKLJUČENA  | ISKLJUČENA | UKLJUČENA  |
| Opcija 7                         | PIR             | PIR                       | UKLJUČENA  | UKLJUČENA  | ISKLJUČENA |
| Opcija 8                         | Jedna           | Obje                      | UKLJUČENA  | UKLJUČENA  | UKLJUČENA  |

## Podešavanje funkcija pomoću potencijometra (potis)

### COM 1 + COM 2

#### Potencijometer ⑤

##### Podešavanje svjetlosnog praga

Željeni prag reagiranja svjetla može se kontinuirano podešavati od oko 10 - 1000 luksa.

Regulator na desnom graničniku :  
MAKS pogon pri danjem svjetlu

Ovisno o mjestu montaže može biti potrebna korekcija podešenosti za 1 – 2 podjeljka na skali.

Regulator na lijevom graničniku :  
MIN noćni režim rada

| Primjeri primjene                                                                        | Zadane vrijednosti svjetline |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| noćni pogon                                                                              | min.                         |
| hodnici, ulazne hale                                                                     | 1                            |
| stepenice, pokretne stepenice, pokretne trake                                            | 2                            |
| praonice, WC-i, komandne prostorije, kantine                                             | 3                            |
| područje prodaje, dječji vrtići, predškolske prostorije, sportske dvorane                | 4                            |
| radna područja: uredi, prostorije za sastanke i razgovore, fini montažni radovi, kuhinje | 5                            |
| područja s intenzivnim naprezanjem vida: laboratorij, tehničko crtanje, precizni radovi  | >=6                          |
| režim rada kod danjeng svjetla                                                           | maks.                        |

**Napomena:** Ovisno o mjestu montaže može biti potrebna korekcija podešenosti za 1 – 2 podjeljka na skali. Mjerenje svjetline odvija se na senzoru.

#### Potencijometer ⑥

##### Podešavanje vremena

Vrijeme isključivanja uklopnog izlaza 1  
Vrijednost podešavanja  
30 sek – 30 min

Željeno vrijeme isključivanja može se podešavati kontinuirano od min oko 30 sek. – maks. 30 min.

Nakon 3 min. mjeri se vlastito svjetlo. U slučaju prekoračenja praga senzor se isključuje nakon isteka vremena isključivanja.

## Impulсни modus (osim DIM)

Ako regulator podesite na  (lijevi graničnik), uređaj se nalazi u impulsnom modusu, tj. izlaz se uklju-

čuje na oko 2 sek (npr. za stubišni automat). Nakon toga senzor oko 8 sek. ne reagira na pokret.

Zbog vlastitog odsjaja stranog svjetla ovdje je moguć samo dnevni režim rada.

## IQ modus

Desni graničnik: vrijeme isključivanja prilagođava se dinamički, samostalno pamteći korisničko ponašanje.

Putem algoritma učenja utvrđuje se optimalni vremenski ciklus.

Najkraće vrijeme iznosi 5 min, najdulje vrijeme 20 min.

## COM 2

### Potenciometar ⑦

#### Vrijeme isključivanja uklopnog izlaza 2 GVK

- Vrijednost podešavanja 1 min – 2 sata.
- Desni graničnik: maks
- Lijevo graničnik: min

### Potenciometar ⑧

#### Kašnjenje uključivanja uklopnog izlaza 2 GVK

- Vrijednost podešavanja 0 sek – 10 min
- Desni graničnik: nadziranje prostora 
- Lijevo graničnik: 0 sek. (ISKLUČENO)

Kod podešavanja „Nadziranje“ smanjuje se osjetljivost uklopnog izlaza „Prisutnost“. Kontakt nastaje tek kod jasnog pokreta i s velikom sigurnošću signalizira prisutnost osoba.

Vrijeme isključivanja ostaje i dalje aktivno. Kašnjenje uključivanja nije aktivno.

### Potenciometar ⑮

#### Osnovna svjetlina (DIM varijanta)

Kod prekoračenja podešene vrijednosti svjetline omogućava osnovno osvjetljenje na podešeno vrijeme isključivanja. Ona je smanjena na oko 10 % maksimalne jačine svjetlosti. Kod prisutnosti osoba dojavnik uključuje na 100 % jačine svjetlosti (konstantna regulacija

svjetla OFF) ili regulira na prethodno podešenu vrijednost svjetline (konstantna regulacija svjetla ON). Ako se ne prepozna pokret, dojavnik nakon isteka vremena isključivanja vraća na osnovnu svjetlinu. Svjetlo se isključuje kad istekne vrijeme isključivanja (1 min – 30 min)

ili kad se prekorači vrijednost svjetline uslijed dostatnog udjela danjeg svjetla. Kod postavke ON dojavnik izravno UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE osnovnu svjetlinu kod prekoračenja vrijednosti svjetline.

## Podešavanje dometa

### Potenciometar ⑨

Željeni domet (prag reagiranja svjetla) može se kontinuirano podešavati.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m prisutnost
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m po smjeru

Lijevo graničnik = minimalni domet  
Desni graničnik (tvornički podešeno) = maksimalni domet

## Paralelni spojevi

Kod korištenja više dojavnika treba ih priključiti na istu fazu!

Maksimalno se može paralelno spojiti do 10 senzora.

### ⑭ Master/Master

U paralelnom spoju također se može koristiti više mastera. Pritom svaki master uključuje svoju grupu svjetla prema vlastitom mjerenju svjetline. Vremena kašnjenja ili

ukupne vrijednosti svjetline kod svakog se mastera podešavaju pojedinačno. Ukupno opterećenje dijeli se na pojedinačne mastere. Prisutnost i nadalje detektiraju svi

dojavnici zajedno. Izlaz "prisutnost" može registrirati master po želji.

### ⑭.3 Master/Slave

Pogon master/slave dopušta detektiranje većih prostorija (priključeno opterećenje = master, bez opterećenja = slave). Ocjena sve-

tline u prostoriji odvija se isključivo na masteru. Slaveovi dojavljuju detektiranje pokreta masteru. Uključivanje rasvjete odnosno uređaja za

GVK odvija se isključivo putem mastera.

### ⑭.3 Dva dojavnika na vanjskom stubišnom automatu

stara građevina / preinaka

Vanjsko svjetlo aktivirano tipkom. Nema modusa zatamnjenja, moguće je samo režim rada pri danjem svjetlu.

### ⑭.3 Dojavnik kao stubišni automat

### ⑭.3 DIM dojavnik

- ✱ Ovaj vod vanjske tipke nije namijenjen za to da služi potrošačima kao priključak neutralnog vodiča (vidi stranice 6/7).

## Daljinsko upravljanje

Pomoću daljinskog upravljača (opcija) funkcije se mogu podesiti jednostavno s poda.

Napomena: Impulсни mod ne može se mijenjati pomoću daljinskog upravljača. Impulсни mod isključuje se ručno.

Daljinski upravljač Presence Control: EAN br: 4007841 559410

## Smetnje u radu

| Smetnja                                                    | Uzrok                                                                                                                                                                                                                                                    | Pomoć                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Svjetlo se ne uključuje                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>nema priključnog napona</li> <li>prenisko podešena vrijednost luka</li> <li>nema detektiranja pokreta</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>provjeriti priključni napon</li> <li>polako povećavati vrijednost luka dok se ne uključi svjetlo</li> <li>omogućiti dobar pogled na senzor</li> <li>provjeriti područje detekcije</li> </ul>                  |
| Svjetlo se ne isključuje                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>podešena prevelika vrijednost luka</li> <li>predugo vrijeme isključivanja</li> <li>Smetnju su uzrokovali neželjeni izvori pokreta kao npr. stropni ventilator, grijanje, GVK, otvorena vrata i prozori</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>podesiti nižu vrijednost luka</li> <li>pričekati istek vremena isključivanja, po potrebi ga podesiti na manju vrijednost</li> <li>ponovno podesiti područje detekcije ili staviti pokrivne zaslone</li> </ul> |
| Senzor se isključuje unatoč prisutnosti osobe              | <ul style="list-style-type: none"> <li>prekratko vrijeme isključivanja</li> <li>prenizak prag svjetlosti</li> </ul>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>povećati vrijeme isključivanja</li> <li>promijeniti podešenost intenziteta svjetlosti</li> </ul>                                                                                                              |
| Senzor se isključuje prekasno                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>predugo vrijeme isključivanja</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>skratiti vrijeme isključivanja</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| Senzor se kod frontalnog smjera hodanja uključuje prekasno | <ul style="list-style-type: none"> <li>smanjeni domet kod frontalnog smjera hodanja</li> </ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>montirati ostale senzore</li> <li>smanjiti razmak između dva senzora</li> </ul>                                                                                                                               |
| Senzor se ne uključuje unatoč tami kod prisutnosti osobe   | <ul style="list-style-type: none"> <li>odabrana premala vrijednost luka</li> </ul>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktiviran senzor pomoću sklopke/tipke?</li> <li>Poluautomatika?</li> <li>povećati prag svjetline</li> </ul>                                                                                                 |

## Zbrinjavanje

Električne uređaje, pribor i ambalažu treba zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.



Ne bacajte električne uređaje u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Prema važećim europskim direktivama za stare električne i elektroničke uređaje i njihovoj implementaciji u nacionalno pravo, električni uređaji koji se više ne mogu koristiti moraju se posebno sakupiti i zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.

## Jamstvo proizvođača

Kao kupcu pripadaju Vam sva prava po zakonu o zaštiti potrošača. Ako ta prava postoje u Vašoj zemlji, ona se našom izjavom o jamstvu ne smanjuju niti ograničavaju. Dajemo Vam 5 godina jamstva na besprijekornu kakvoću i propisno funkcioniranje Vašeg proizvoda STEINEL-Professional-Senzorika. Jamčimo da ovaj proizvod nema greške na materijalu, tvorničke i konstrukcijske greške. Jamčimo tehničku ispravnost svih elektroničkih sklopova i kabela, kao i ispravnost svih korištenih materijala i njihovih površina.

Zahtijevanje jamstvenog prava

Ako želite reklamirati svoj proizvod, pošaljite cjelovit proizvod s originalnim računom koji mora sadržavati podatke o datumu kupnje i naziv proizvoda, oslobođeno troškova prijevoza, Vašem trgovcu ili izravno na našu adresu, Daljinsko upravljanje d.o.o., Bedricha Smetane 10, HR-10000 Zagreb. Stoga Vam preporučujemo da pažljivo sačuvate račun do isteka jamstvenog roka. Daljinsko upravljanje d.o.o. ne preuzima jamstvo za transportne troškove i rizike u okviru povratne pošiljke.

Informacije o zahtijevanju prava u slučaju jamstva dobit ćete na našoj početnoj stranici [www.daljinsko-upravljanje.hr](http://www.daljinsko-upravljanje.hr)

Ako imate slučaj jamstva ili pitanja u vezi Vašeg proizvoda, nazovite nas na dežurni servisni telefon +385 (1) 388 66 77 ili 388 02 47 u vremenu od ponedjeljka do petka od 08:00 do 16:00 sati ili nas kontaktirajte na e-mail adresu: [daljinsko-upravljanje@inet.hr](mailto:daljinsko-upravljanje@inet.hr).

**5 GODINA**  
PROIZVOĐAČA  
JAMSTVA

HR

## EE Kasutusjuhend

### Väga austatud klient!

Täname Teid usalduse eest, mida Te meile uue STEINELi sensori ostmisega osutasite. Te otsustasite kvaliteettoote ka- suks, mis on suurima hoolikuse- ga toodetud, testitud ja paken-

datud. Palun tutvuge enne installeerimist käesoleva mon- taazijuhendiga. Sest üksnes asjakohase installatsiooni ja ka- sutuselevõtu puhul on tagatud pikaajaline, usaldusväärne ning

rikkevaba talitlus.

Soovime Teile uue STEINELi sen- sori meeldivat kasutamist.

### ⚠ Ohutusjuhised

- Katkestage enne igasuguste tööde teostamist sensoril pingetoide!
- Monteerimisel peab olema külgeühendatav elektrijuhe pingevaba. Seejärel lülitage esmalt elektrivool välja ja kontrollige pingetestriga pingevabadust.
- Sensori installeerimisel on tegemist tööga võrgupingel. Seda tuleb seetõttu teostada asjakohaselt ning vastavalt riigis kehtivatele installat- sioonieskirjadele ja ühen- dustingimustele (VDE 0100).

- Ühenduse B 1, B 2 puhul on tegemist lülituskontaktiga madalenergiäsundmustele, mitte rohkem kui 1 A. Viima- ne peab olema vastavalt kaitsud.
- Juhtväljund DIM 1-10 V kül- ge tohib ühendada eranditult potentsiaalieraldusega juht- signaaliga eellülitisesead- meid.

### Montaaž/installatsioon ⑬ (vt joon. lk 2)

Sensor on ette nähtud üksnes si- seruimidesse süvispaigaldusega laemontaažiks. Vastav klam- ber-laeadapter ja pindpaigaldu- sadapter ei sisaldu tarnekom- plektis.

Sensori- ja koormusmoodul tar- nitakse valmiskujul monteeritult ning need tuleb pärast koormus- mooduli paigaldamist ja potent- siomeetrite/Dip-lülite kaudu seadistuste tegemist kokku pist- ta. Seejärel tuleb sensorimoodul lukustusmehhanismiga ⑫ lukus- tada, vajadusel kruvikeeraja abi kasutades.

Tarvikud:  
Kaiseri õõnesseinapesa,  
EAN nr: 4007841 000370  
Klamber-laeadapter, EAN nr:  
EAN nr: 4007841 002855  
Pindpaigaldusadapter,  
EAN nr: 4007841 000363  
Kaitsekorv,  
EAN nr: 4007841 003036  
Teenindus-kaugjuhtimispult,  
EAN nr: 4007841 559410  
Kasutaja-kaugjuhtimispult,  
EAN nr: 4007841 592806

### Seadme kirjeldus

- ① Koormusmoodul
- ② Sensorimoodul
- ③ Sensori alakülg
- ④ Dip-lülit
- (1) normaal-/testrežiim
- (2) pool-/täisautomaatika
- (3) klahv/lülit
- (4) klahv ON / ON-OFF
- (5) DIM variant
- püsivalguse reguleerimi- ne ON/OFF
- (6)(7)(8) vallandusmoodus (ainult DT Quattro)
- ⑤ Hämaruse seadmine
- ⑥ Aja seadmine lülitusväljund 1
- ⑦ Aja seadmine KVK lülitusväl- jund 2
- ⑧ Sisselülitusviivitus KVK lüli- tusväljund 2
- ⑨ Tööraadiuse seadmine

- ⑩ Kaiseri õõnesseinapesa, optionaalne
- ⑪ Klamber-laeadapter, valikvarustus
- ⑫ Pindpaigaldusadapter IP 54, valikvarustus
- ⑬ Sulgurmehhanism
- ⑭ Montaaž/installatsioon
- ⑮ Paralleellülitused
- ⑯ Järeltalitlusaeg
- orienteerimisvalgus
- DIM variant

### Talitlusviis / põhifunktsioon

Control PRO seeria ultraheli- ja DualTech-kohaloluandurid regu- leerivad ümbruseledusest ja kohalolust sõltuvalt valgustust ning KVK juhtsüsteeme (ainult COM 2) nt büroodes, koolides, ava- või eraärguslikes hoonetes.

Kohaloluanduri lülitusväljundite seade ja tööraadiuse seadistus teostatakse potentsiomeetrite ja Dip-lülite või vastavalt valikva- rustuse kuuluva kaugjuhtimis- puldi abil.

Tüüpi Presence Control iseloo- mustab täiendavalt vähene omavoolutarve.

#### Presence Control PRO

US 360 COM1  
Single US COM1  
DualTech COM1  
Dual US COM1

1 lülitusväljund heleduse nimi- väärtusest ja kohalolust sõltu- valt.

Seadistamisvõimalused:

- Heleduse nimiväärtus
- Järeltalitlusaeg, impuls,
- IQ-moodus

#### Presence Control PRO

US 360 COM2  
Single US COM2  
DualTech COM2  
Dual US COM2

1 lülitusväljund nagu COM 1. Täiendavalt 2 lülitusväljund KVK (küte/ventilatsioon/kliima) ko- halolust sõltuvalt.

Seadistamisvõimalused:

- Järeltalitlusaeg
- Sisselülitusviivitus
- Ruumivalve

#### Presence Control PRO

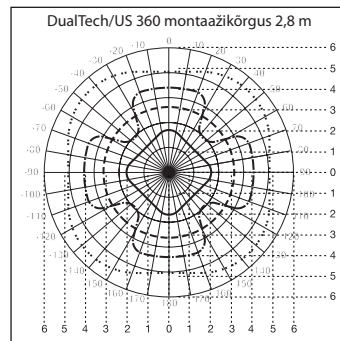
US 360 DIM  
Single US DIM  
DualTech DIM  
Dual US DIM

1 lülitusväljund heleduse nimi- väärtusest ja kohalolust sõltu- valt.

Seadistamisvõimalused:

- Heleduse nimiväärtus
- Järeltalitlusaeg, IQ-moodus
- Orienteerimisvalgus
- Püsivalguse reguleerimine

### Järelevalvepiirkond

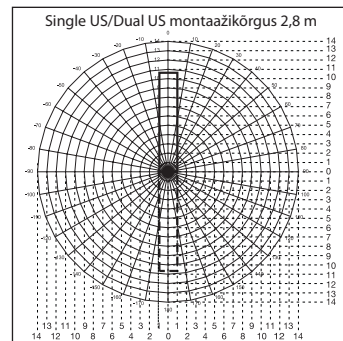


#### DualTech

- Radiaalne ja kohalolu tuvastus PIR
- Tangentsiaalne tuvastus PIR
- Tangentsiaalne ja kohalolu tuvastus US
- ..... Suuremate liikumiste radiaalne tuvastus US

#### US 360

- Tangentsiaalne ja kohalolu tuvastus US
- ..... Suuremate liikumiste radiaalne tuvastus US



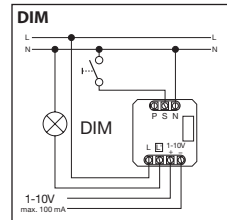
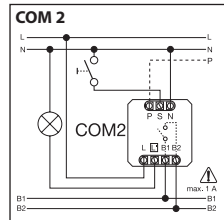
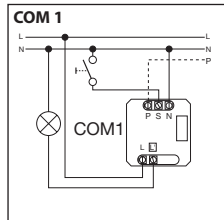
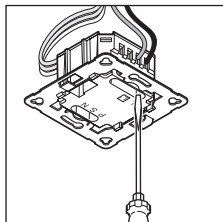
#### Single US -- + -- Dual US

## Elektriinstallatsioon/automaatrežiim

Juhtmestusvõimaluste valikul tuleb pidada põhimõtteliselt kinni VDE 0100 installatsiooneeskirjadest (vt ohutusjuhiseid lk 96). Kohaloluanduri juhtmestuse kohta kehtib: VDE 0100 520 lõigu 6 kohaselt tohib sensori ja EE (elektrooniline eellülitiseseade) vahel

kasutada mitmesoonelist juhet, mis sisaldab nii võrgupingejuhtmeid kui ka juhtimisjuhtmeid (nt NYM 5 x 1,52). Võrguühendusjuhtme läbimõõt tohib olla max 10 mm. Võrguühendusklemmi kinnituspiirkond on ette nähtud maksimaalselt

2 x 2,5 mm<sup>2</sup> jaoks. AP variandi installeerimisel tuleb juhtmekaitse lülitada (16 A) ette lülitada.



## Tehnilised andmed

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mõõtmed (K x L x S):                                                                                   | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Võrgupinge:                                                                                            | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Võimsus, <b>lülitusväljund 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                                     | <b>Relee 230 V</b><br>max 2000 W oomiline koormus ( $\cos \varphi = 1$ )<br>max 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>siselülituse tipppool max 800 A/200 µs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Pidage silmas EE-de individuaalseid siselülitisvoolu!<br>Suuremate lülitisvõimsuste korral tuleb relee või kontaktor ette lülitada. |
| EE:<br>COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Võimsus, <b>lülitusväljund 2:</b><br>(ainult COM 2)                                                    | <b>Kohalolu</b><br>max 230 V/230 V<br>max 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) KVK (küte/ventilatsioon/kliima) jaoks                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tuvastuspiirkond:<br>(tuvastus Tangentsiaalne/kohalolu (m):<br>2,5 m /<br>montaažikõrguse 2,5 m puhul) | <b>US 360/DualTech</b><br>max Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>max 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                               |
| Radialne:                                                                                              | tööraadius kuni Ø 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Valgusväärtuse seadistus:                                                                              | 10 – 1000 lx, ∞ / päevavalgus /<br>DIM 100 – 1000 lx reguleerimislävi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lülitisväljund 1:</b><br>aja seadmine                                                               | 30 sek – 30 min, impulssmoodus (u 2 sek),<br>IQ moodus (automaatne kohandamine kasutusprofiilile)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Lülitisväljund 2:</b><br>aja seadmine                                                               | <b>ainult COM2 KVK jaoks</b><br>0 sek – 10 min siselülitisviivitust<br>1 min – 2 h järealtalitusaeg<br>Ruumi automaatne järelevalve                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>DIM:</b><br>aja seadmine                                                                            | 30 sek – 30 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Juhtimisväljund:                                                                                       | IQ-moodus (automaatne kohandamine kasutusprofiilile)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Montaažikõrgus:<br>(laemontaaž)                                                                        | 1 – 10 V / max 50 EE-d, max 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kasutuskoht:                                                                                           | 2,5 m – 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sensoritehnoloogia:                                                                                    | hoonete sisepiirkonnas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DualTech                                                                                               | PIR (passiiv-infrapun), üksik pürosensor, 11 tuvastuspiirkonda,<br>520 lülitissooni. Ultraheli 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                          | Ultraheli 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kaitseliik:                                                                                            | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kaitseklass:                                                                                           | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Temperatuurivahemik:                                                                                   | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Funktsioonid – seaded DIP-lülite kaudu ④

### Tehaseseadistused

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Hämarusnivoo reguleerimine ⑤:  
☀️  
Aja seadmine ⑥: 15 min

Järeltalitlusaeg ⑦: 30 min  
Sisselülitusviivitus ⑧: 5 min  
Töölatusase ⑨:  
keskmestatud  
Põhiheledus ⑩: 30 min

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normaalrežiim / testrežiim (NORM / TEST)

Testrežiim on kõigist teistest kohaloluanduri seadistustest prioriteetsem ja on ette nähtud talitluse ning tuvastuspiirkonna kontrollimiseks. Kohaloluandur lülitab valgustuse ruumis toimu-

va liikumise korral heledusest sõltumatult u 8 sek järeltalitlusaeg sisse. (tuvastamisel vilgub sinine LED). Normaalrežiimil kehivad kõik individuaalselt seadistatud potentsiomeetriväärtused.

Kohaloluandurit on võimalik sinise LEDi abil seadistada ka külgeühendamata koormusega.

### DIP 2

#### Poolautomaatika (MAN) / täisautomaatika (AUTO)

##### Poolautomaatika: (MAN)

Valgustus lülitub ainult veel automaatselt välja. Sisselülitamine toimub manuaalselt, valgus

tuleb klahviga tellida ja jääb potentsiomeetril seadistatud järeltalitlusaeg vältel sisselülitatuks.

(2 x vajutus/lülitus 4 tunniks SISSE).

##### Täisautomaatika: (AUTO)

Valgustus lülitub heledusest ja kohalolust olenevalt automaatselt välja sisse ning välja. Valgustust saab suvalisel ajal manuaalselt lülitada. Seejuures katkesta-

takse ajutiselt lülitusautomaatika töö. Seadistatu väärtustest sõltumatult jääb valgus klahvi manuaalsel vajutamisel 4 tundi SISSE (2 x vajutus) või VÄLJA (1 x

vajutus). Klahvi vajutamisel enne 4 tunni möödumist lähevad kohaloluandurid normaalsele sensorirežiimile üle.

### DIP-3

#### Klahvid/lülitid

Omistab sensorile, kuidas sissetulevat signaali hinnata tuleks. Väliste klahvide/lülite omistamisega saab andurit käitada poolautomaadina ja suvalisel ajal juhtimise manuaalselt üle võtta.

■ Käitamine valikuliselt klahvide või lülititega  
■ Mitu klahvi ühel juhtsisendil võimalik  
■ Kasutage ainult nulljuhiühendusega valgusklahve

■ Juhtme pikkus sensori ja lüliti vahel < 50 m

### DIP-4

#### Klahv ON/OFF-OFF

Asendis ON-OFF saab valgustust igal ajal manuaalselt sisse ja välja lülitada (erandiks impulssmoodus: manuaalselt VÄLJA puudub).

Asendis ON pole manuaalne väljalülitamine enam võimalik. Igakordse klahvivajutusega käivitatakse järeltalitlusaeg uuesti.

## DIM

### DIP-5

#### Püsivalgus ON/OFF

Hoolitseb ühtlaselt säiliva heledusnivoo eest. Andur mõõdab olemasolevat päevavalgust ja lülitab soovitud heledusnivoo sa-

vutamiseks vastavas osakaalus tehiskvalgust juurde. Päevavalguse osakaalu muutumisel kohandatakse juurdelülitatud tehiskval-

gust. Juurdelülitamine toimub peale päevavalguse osakaalu kohalolust sõltuvalt.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Käivitusemoodus

Kasutaja saab vallandusmooduse kaudu valida, milliseid tuvastustehnoloogiad tarbija esmaseks sisselülitamiseks kasutada tuleks ja millised tehnoloogiad on vajalikud, et teda sisselülitatuna hoida. Võimalikud on järgmised seaded:

Mõlemad: liikumise tuvastamine nõutav PIR ja US poolt  
Üks: liikumise tuvastamine nõutav kas PIR või US poolt  
PIR: liikumise tuvastamine nõutav PIR poolt  
US: liikumise tuvastamine nõutav US poolt

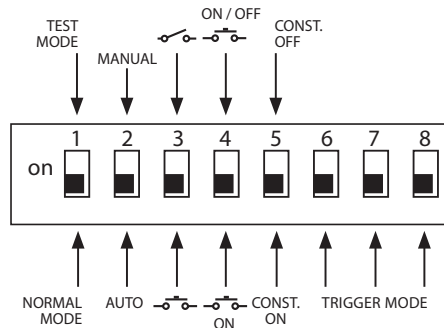
#### Esmakordne kohalolu:

Tarbija sisselülitamiseks kasutatav sensoritehnoloogia (PIR, US, Mõlemad, Üks)

#### Kohalolu säilitamine:

Kasutatav sensoritehnoloogia, mis laseb tarbija pärast esmakordset kohalolu sisse lülitada (PIR, US, Mõlemad, Üks)

Käivitusemoodus valitakse välja DIP-lülite 6, 7 ja 8 kaudu.



| Vallandusmooduse variandidid (2) | Esmakordne kohalolu | Kohalolu säilitamine | DIP 6 | DIP 7 | DIP 8 |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|-------|-------|-------|
| Variant 1                        | Mõlemad             | Üks                  | VÄLJA | VÄLJA | VÄLJA |
| Variant 2                        | Mõlemad             | Mõlemad              | VÄLJA | VÄLJA | SISSE |
| Variant 3                        | PIR                 | Üks                  | VÄLJA | SISSE | VÄLJA |
| Variant 4                        | US                  | Üks                  | VÄLJA | SISSE | SISSE |
| Variant 5 (tehaseadistus)        | Üks                 | Üks                  | SISSE | VÄLJA | VÄLJA |
| Variant 6                        | US                  | US                   | SISSE | VÄLJA | SISSE |
| Variant 7                        | PIR                 | PIR                  | SISSE | SISSE | VÄLJA |
| Variant 8                        | Üks                 | Mõlemad              | SISSE | SISSE | SISSE |

## Funktsioonid – seaded potentsiomeetrite kaudu

### COM 1 + COM 2

#### Potentsiomeeter ⑤

##### Hämarusnivoo seadistamine

Soovitud rakendumisläve saab sujuvalt u 10 – 1000 lx vahemikus seadistada.

Seaderegulaatori parem lõppasend: MAX päevavalgusrežiim  
Seaderegulaatori vasak lõppasend: MIN öörežiim

Montaazikohast olenevalt võib osutuda vajalikuks seadistust 1-2 skaalakriipsu võrra korrigeerida.

| Kasutusnäited                                                                          | Heleduse nimiväärtused |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Öörežiim                                                                               | min                    |
| Koridorid, sisenemishallid                                                             | 1                      |
| Trepid, rulltrepid, sõidulindid                                                        | 2                      |
| Pesuruumid, tualetid, lülitusruumid, kantiinid                                         | 3                      |
| Müügipind, lasteaiad, eelkooliruumid, spordihallid                                     | 4                      |
| Tööpiirkonnad: büroo-, konverentsi- ja läbirääkimisruumid, peened montaazitööd, köögid | 5                      |
| Nägemisintensiivsed valdpiirkonnad: laborid, tehniline joonestamine, täpsed tööd       | >=6                    |
| Päevavalgusrežiim                                                                      | max                    |

**Juhis:** Montaazikohast olenevalt võib osutuda vajalikuks seadistust 1 – 2 skaalakriipsu võrra korrigeerida. Heleduse mõõtmine toimub sensoril.

#### Potentsiomeeter ⑥

##### Aja seadmine

Järeltalitlusae lülitusväljund 1 Seadeväärtus 30 sek – 30 min  
Soovitud järeltalitlusaega saab sujuvalt min u 30 sek – max 30 min vahemikus seadistada.

3 min möödudes mõõdetakse omavalgust. Läve ületamisel lülitub sensor pärast järeltalitlusaaja möödumist välja.

### Impulssmoodus (v. a. DIM) ⌋

Kui seate regulaatori ⌋ peale (vasak lõppasend), siis on seade impulssmooduses, st väljund lülitatakse

takse u 2 sek sisse (nt trepikojaau-tomaadi jaoks). Seejärel ei reageeri sensori u 8 sek vältel liikumisele.

Võorvalgusest tingitud enesepi-mestuse tõttu on siinkohal võima-lik üksnes päevarežiim.

#### IQ-moodus

Parem lõppasend: Järeltalitlusaeg kohandub dünaamiliselt, iseõppi-valt kasutaja käitumisele.

Õppimisalgoritmiga määratakse kindlaks optimaalne ajastükk.

Lühimaks ajaks on 5 min, pikimaks 20 min.

## COM 2

### Potentsiomeeter ⑦

#### Järeltalitlusaeg lülitusväljund 2 KVK

- Seadeväärtus 1 min – 2 h
- Parem lõppasend: max
- Vasak lõppasend: min

### Potentsiomeeter ⑧

#### Sisselülitusviivitus lülitusväljund 2 KVK

- Seadeväärtus 0 sek – 10 min
- Parem lõppasend: ruumi järelevale
- Vasak lõppasend: 0 sek (VÄLJA)

Seadistuse „järelevale“ korral vä-heneb lülitusväljundi „kohalolu“ tundlikkus. Kontakt sulgub alles üheselt selge liikumise korral ja signaliseerib kõrge usaldusväärsusega inimeste kohalolekut.

Järeltalitlusaeg jääb edaspidi aktiivseks. Sisselülitusviivitus on inaktiivne.

### Potentsiomeeter ⑬

#### Põhiheledus (DIM variant)

Võimaldab seadistatud heleduse-väärtusest allpool kasutada eelseadistatud järeltalitlusaega põhival-gustust. See on hämaratud u 10 % peale maksimaalsest valgus-tugevusest. Kohalolu korral lülitub andur kas 100 % valgustugevusele (püsivalguse reguleerimine OFF)

või reguleerib eelseadistatud heleduseväärtusele (püsivalguse regu-leerimine ON). Kui liikumist ei tu-vastata, siis hämardu andur pä-rast järeltalitlusaaja möödumist põhiheledusele tagasi. See lülitatakse välja, kui järeltalitlusaeg (1 min – 30 min) on möödunud või piisava

päevavalguse osakaalu tõttu ületa-takse heleduseväärtust. Seadistu-ses ON lülitab andur põhiheleduse vahetult heleduseväärtusest alla-poole langemisel SISSE ja VÄLJA.

## Tööriadiuse seadistamine

### Potentsiomeeter ⑨

Soovitud tööraadiust (rakendumislävi) saab sujuvalt seadistada.

- US 360 / DualTech min 2 x 2 m - 6 x 6 m kohalolu
- Single US / Dual US min 3 x 3 m - 10 x 3 m olenevalt suunast

Vasak lõppasend = minimaalne tööraadius  
Parem lõppasend (tehaseseadistus) = maksimaalne tööraadius

## Paralleellülitused

Mitme anduri kasutamisel tuleb need sama faasi külge ühendada!

Maksimaalselt on võimalik paralleelselt kuni 10 sensorit kokku lülitada.

### (14.1) Master/master

Paralleellülituses on võimalik kasutada ka mitut masterit. Iga master lülitab seejuures oma valgusgruppi vastavalt isiklikele heleduse mõõtmisele. Viivitusajad ja heleduse lüli-

tusväärtused seadistatakse igal masteril individuaalselt. Lülituskoormus jaotatakse üksikutele masteritele. Kohal tuvastatakse ka edaspidi kõigi anduritega ühiselt.

Kohaloluväljundit on võimalik võtta suvaliselt masterilt.

### (14.2) Master/slave

Master/slave-režiim võimaldab tuvastada suuremaid ruume (koormus külge ühendatud = master, koormuseta = slave).

Ruumis valitsevat heledust analüüsitakse eranditult masteris. Slave'id teavitavad liikumise tuvastamisest masterit. Valgustust või KVK-seadet

lülitatakse eranditult masteri kaudu.

### (14.3) Kaks andurit välisel trepiautomaadil

Vana ehitis / ümberehitus

Võõrvalgus klahviga aktiveeritud. Hämaramoodus puudub, võimalik üksnes päevarežiim.

### (14.4) Andur trepiautomaadina

### (14.5) DIM-andur

### (\*) Eksternse klahvi juhe pole ette nähtud tarbijate neutraaljuhi ühendamiseks (vt lk 6/7).

## Kaugjuhtimine

Kaugjuhtimispuldiga (valikvarustus) saab funktsioone mugavalt pörandalt sisse lülitada.

Juhtis: Impulssmoodust ei saa kaugjuhtimispuldiga üle kirjutada. Lülitage impulssmoodus manuaalselt välja.

Presence Control kaugjuhtimispult: EAN nr: 4007841 559410

## Talitlushäired

| Rike                                                        | Põhjus                                                                                                                                                                                                                                | Abi                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valgus ei lülitu sisse                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ühenduspinge puudub</li> <li>■ Lx-väärtus liiga madalaks seatud</li> <li>■ Liikumist ei tuvastata</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontrollige ühenduspinget</li> <li>■ Suurendage aeglaselt lx-väärtust, kuni valgus sisse lülitub</li> <li>■ Tagage sensorile vaba vaade</li> <li>■ Kontrollige tuvastuspiirkonda</li> </ul>           |
| Valgus ei lülitu välja                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lx-väärtus liiga kõrge</li> <li>■ Järeltalitlusaeg möödub</li> <li>■ Rike soovimatute liikumiskäitumise nagu nt laeventilaatori, kütteseadme, KVK, lahtiste uste või akende tõttu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seadke lx-väärtust madalamaks</li> <li>■ Oodake ära järeltalitlusaeg, vajadusel seadke järeltalitlusaega lühemaks</li> <li>■ Seadistage tuvastuspiirkond uuesti või paigaldage kattekeskad</li> </ul> |
| Sensor ei lülitu kohalolust hoolimata välja                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Järeltalitlusaeg liiga lühike</li> <li>■ Valguslavi liiga madal</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pikendage järeltalitlusaega</li> <li>■ Muutke hämaraseadistust</li> </ul>                                                                                                                             |
| Sensor lülitub liiga hilja välja                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Järeltalitlusaeg liiga pikk</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lühendage järeltalitlusaega</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| Sensor lülitub otseses käimissuunas liiga hilja sisse       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tööraadius on otsese käimissuuna puhul redutseeritud</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Monteerige täiendavad sensorid</li> <li>■ Vähendage kahe sensori vahetähtsust</li> </ul>                                                                                                              |
| Sensor ei lülitu pimedusest hoolimata kohalolu korral sisse | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lx-väärtus liiga madalaks seatud</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor lülitiga/klahviga deaktiveeritud?</li> <li>■ Poolautomaatika?</li> <li>■ Tõstke heleduseläve</li> </ul>                                                                                        |

## Utiliseerimine

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleb suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.



Ärge visake elektriseadmeid olmejäätmete hulka!

Ainult ELi riikidele:

Vastavalt vanu elektri- ja elektroonikaseadmeid puudutavale kehtivale Euroopa määrulese ja selle rakendamisele rahvusvahelises õiguses tuleb kasutuskõlbmatud elektriseadmed koguda eraldi ning suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.

## Tootja garantii

Ostjana omate müüja suhtes samuti seadusega sätestatud puuduste kõrvaldamise õigusi või vastavalt pretensiooniõigusi. Kui Teie asukohariigis on need õigused olemas, siis meie garantiideklaratsioon neid ei kärbi ega piira. Me anname Teie STEINELI Professional sensortootete laitmata oaduste ja nõuetekohase talitluse kohta 5-aastase garantii. Me garanteerime, et kõnealune toode on vaba materjali-, valmistamis- ja konstruktsioonivigadest. Me garanteerime kõigi elektrooniliste koostedetailide ja kaablite talitluskõlblikkuse ning et kasutatud valmistamismaterjalid ja nende pealispind on puudustevabad.

Kaebuste esitamine

Kui soovite tootega seonduvalt reklamatsiooni esitada, siis palun saatke see kompleksena ja tasutud tarnega koos originaal-ostutšekiga, mis peab sisaldama ostukuupäeva andmeid ning toote nimetust, meie edasimüüjale või otse meile, Fortronic AS, Tööstuse tee 10, 61715, Tõrvandi. Me soovime Teil ostutšekki seetõttu kuni garantiiaja möödumiseni hoolikalt alal hoida. STEINEL ei vastuta tagasi- saatmise raames esinevate transpordikulude ja -risikude eest.

Informatsiooni garantiijuhtumi kehtestamiseks saate meie kodulehelt [www.fortronic.ee](http://www.fortronic.ee) või [www.steinell-professional.de/garantie](http://www.steinell-professional.de/garantie)

Garantiijuhtumi esinemise või mõne toote kohta küsimuste tekkimise korral võite meile esmaspäevast reedeni 9.00-17.00 vahemikus teeninduse numbril +372 7 475 208 helistada.

**5** AASTAT  
TOOTJA  
GARANTIID

## LT Naudojimo instrukcija

**Gerb kliente,**

dėkojame, kad parodėte pasitikėjimą ir įsigijote naująjį STEINEL sensorių. Jūs įsigijote aukštos kokybės produktą, kuris pagamintas, išbandytas ir supakuotas ypač kruopščiai. Prieš prijungda-

mi prietaisą, susipažinkite su šia montavimo instrukcija. Nes tik taisyklingai prijungtą ir tinkamai pradėtą naudoti prietaisą galėsite eksploatuoti ilgai, patikimai ir be gedimų.

Linkime malonių akimirkų naudotojantis savo naujuoju STEINEL sensoriumi.



### Saugos reikalavimai

- Prieš atlikdami kokius nors darbus su jutikliu atjunkite įtampą!
- Montuojant prijungiamame elektros laide neturi būti įtampos. Todėl visų pirma atjunkite elektrosrovę ir įtampos indikatoriumi patikrinkite, ar nėra įtampos.

- Įrengiant jutiklį dirbama su tinklo įtampa. Todėl jį reikia prijungti tinkamai, vadovaujantis sąlyje galiojančiomis instaliacijos normomis ir Jungimo taisyklėmis (VDE 0100).

- Jungtis B 1, B 2 yra komutacinis kontaktas silpnos įtampos grandinėms, neviršijančioms 1 A. Ją reikia atitinkamai apsaugoti.
- Ties valdymo išėjimu DIM 1-10 V galima naudoti tik elektroninius paleidimo įrenginius, kuriuose valdymo signalą potencialiai atskirti.

### Montavimas / įrengimas ⑬ (žr. pav. 2 psl.)

Sensorius skirtas tik potinkiniam montavimui ant lubų patalpose. Atitinkamo gnybtinio suderintuvo, skirtu montuoti ant lubų ir virštinio suderintuvo komplekte nėra. Sensorius ir aprokrovo modulis tiekiami surinkti, sumontavus aprokrovo modulį ir atlikus potenciometro / dviejų pozicijų jungiklio nustatymus juos reikia sujungti.

Galiausiai sensoriaus modulį reikia užrakinti blokavimo mechanizmu ⑫, prireikus pasitelkti atsuktuvą.

Priedai:  
„Kaiser“ tuščiavidurė dėžutė, EAN-Nr.: 4007841 000370  
Gnybtinis suderintuvas skirtas montuoti ant lubų, EAN-Nr.: 4007841 002855

Virštinis suderintuvas, EAN-Nr.: 4007841 000363  
Apsauginė dėžutė, EAN-Nr.: 4007841 003036  
Aptarnavimo nuotolinio valdymo pultas, EAN-Nr.: 4007841 559410  
Naudotojo nuotolinio valdymo pultas, EAN-Nr.: 4007841 592806

### Prietaiso aprašymas

- ① Aprokrovo modulis
- ② Sensoriaus modulis
- ③ Sensoriaus apatinė pusė
- ④ Dviejų pozicijų jungiklis
  - (1) Įprastos / bandymo režimas
  - (2) Pusiau / visiškai automatinis režimas
  - (3) Mygtukas / jungiklis
  - (4) Mygtukas ON / ON-OFF
  - (5) DIM parinktis

Nuolatinio apšvietimo reguliavimas ON/OFF

- (6)/(7)(8) Suveikimo režimas (tik „DT Quattro“)
- ⑤ Prieblendos lygio nustatymas
- ⑥ Švietimo trukmės nustatymas
- Kontaktas 1
- ⑦ Inercinio veikimo laikas (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)
- Kontaktas 2
- ⑧ Įjungimo vėlinimas (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)
- Kontaktas 2

- ⑨ Jautrumo zonos ilgio nustatymas
- ⑩ „Kaiser“ tuščiavidurė dėžutė, pasirinktinė
- ⑩ Gnybtinis suderintuvas, skirtas montuoti ant lubų, pasirinktinis
- ⑪ Virštinis suderintuvas IP 54, pasirinktinis
- ⑫ Užrakimo mechanizmas
- ⑬ Montavimas / įrengimas
- ⑭ Lygiagretusis prijungimas
- ⑮ Inercinio veikimo laikas
- Orientavimosi šviesa
- DIM parinktis

## Veikimo principas / pagrindinė funkcija

„Control PRO“ serijos ultragarso ir „DualTech“ buvimo sensorius reguliuoja apšvietimą ir šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemų valdymą (tik COM 2), pvz., biuruose, mokyklose, visuomeniniuose arba privačiuose pasta-

tuose priklausomai nuo aplinkos apšvietimo ir patalpose esančių žmonių.

Komutacinių išėjimų ir buvimo sensoriaus jautrumo zonos nustatymai atliekami potenciometru ir dvių pozicijų jungikliu ar

ba pasirinktiniu nuotoliniu valdymo pultu.

Buvimo kontrolė taip pat pasižymi nedideliu energijos suvartojimu.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 kontaktas priklausomai nuo nustatytos apšvietimo reikšmės ir buvimo.

Nustatymo galimybės

- Nustatyta apšvietimo reikšmė
- Inercinio veikimo laikas, impulsas, IQ režimas

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 perjungimo išvadas kaip COM 1. Papildomai 2-as perjungimo išvadas HLK (šildymas / vėdinimas / oro kondicionavimas), priklausomai nuo buvimo.

Nustatymo galimybės

- Inercinis veikimo laikas
- Įjungimo vėlinimas
- Patalpos stebėjimas

### Presence Control PRO

**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

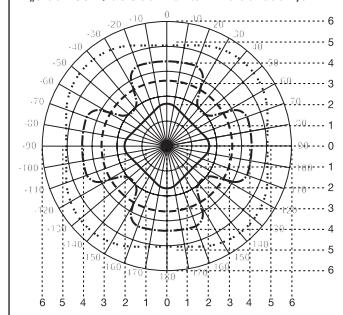
1 kontaktas priklausomai nuo nustatytos apšvietimo reikšmės ir buvimo.

Nustatymo galimybės

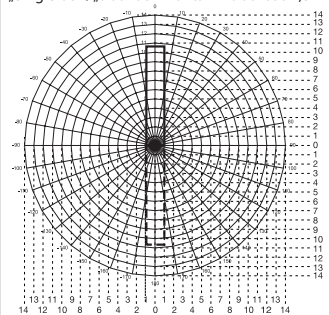
- Nustatyta apšvietimo reikšmė
- Inercinio veikimo laikas, IQ režimas
- Orientavimosi apšvietimas
- Nuolatinio apšvietimo reguliavimas

## Jautrumo zona

„DualTech“/US 360 montavimo aukštis 2,8 m



„Single US“ / „Dual US“ montavimo aukštis 2,8 m



### DualTech

- Radialinis ir buvimo registravimas PIR
- - - - - Tangentinis registravimas PIR
- - - - - Tangentinis ir buvimo registravimas US
- - - - - Didesnio judėjimo radialinis registravimas US

### US 360

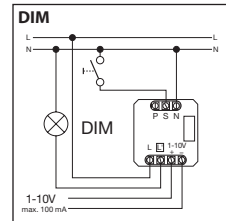
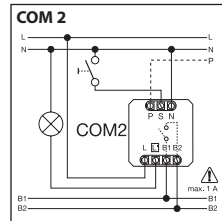
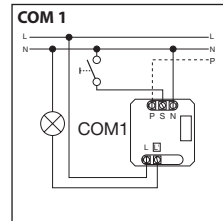
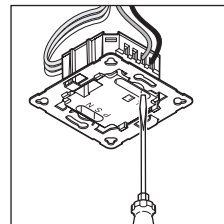
- - - - - Tangentinis ir buvimo registravimas US
- - - - - Didesnio judėjimo radialinis registravimas US

## Elektros įrengimas / automatinis režimas

Renkantis elektros laidus būtina laikytis instaliacijos normų ir jungimo taisyklių VDE 0100 (žr. saugumo nurodymus 107 psl.). Buvimo daviklio įrengimui taikomi šie reikalavimai: pagal VDE 0100 520 6 skirsnį įrengimui tarp jutiklio ir

elektroninio lempos valdymo aparato turi būti naudojama daugialaidė linija, kurioje yra ir tinklo įtampos laidai, ir valdymo laidai (pvz., NYM 5 x 1,52). Tinklo įvado skersmuo turi būti ne didesnis kaip 10 mm. Tinklo įvado gnybtų

zona skirta daugiausiai 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Įrengiant AP variantą reikalingas automatinis išjungiklis (16 A).



## Techniniai duomenys

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matmenys (A x P x G):                                                                                         | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tinklo įtampa:                                                                                                | 230–240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Galia, 1-as perjungimo išvadas:</b><br>(COM 1/COM 2)                                                       | <b>Relė 230 V</b><br>maks. 2000 W ominė apkrova ( $\cos \varphi = 1$ )<br>maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>Maks. 800 A / 200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Būtina atsižvelgti į individualias elektroninio lempos valdymo prietaiso įjungimo sroves!<br>Esant didesniam apkrovimui reikia iš anksto įjungti relę arba kontaktorių |
| Elektroninis lempos valdymo aparatas:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                           | <b>Buvimas</b><br>maks. 230 W/230 V<br>maks. 1 A ( $\cos \varphi = 1$ ), skirtas HLK (šildymui / vėdinimui / oro kondicionavimui)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Jautrumo zonos:<br>(Registruojamas tangentinis / buvimas (m):<br>2,5 m aukštis /<br>Montavimo aukštis 2,5 m.) | <b>US 360/DualTech</b><br>maks. Ø 6 m (28 m²)<br>min. Ø 2 m (3 m²)<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m²)<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m²)                                                                                                                                                                                                                                              |
| Apšvietimo reikšmės nustatymas:                                                                               | 10–1000 liuksų ∞ / dienos apšvietimas /<br>DIM 100 – 1000 liuksų reguliavimo slenkstis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>1-as perjungimo išvadas:</b><br>trukmės nustatymas                                                         | 30 sek. – 30 min., impulsinis režimas (maždaug 2 sek.),<br>IQ režimas (automatinis prisitaikymas prie naudojimo profilio)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2-as perjungimo išvadas:</b><br>trukmės nustatymas                                                         | <b>Tik COM2 šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo prietaisų</b><br>0 sek. – 10 min. įjungimo vėlinimas<br>1 min. – 2 val. inertinis veikimas<br>automatinis patalpos stebėjimas                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>DIM:</b><br>švietimo trukmės nustatymas                                                                    | 30 sek. – 30 min.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Valdymo išvadas:                                                                                              | IQ režimas (automatinis prisiderinimas prie naudojimo būdo)<br>1–10 V / maks. 50 elektroninių lempos valdymo aparatų,<br>maks. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Montavimo aukštis:<br>(montavimas lubose)                                                                     | 2,5–3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Naudojimo vieta:                                                                                              | pastatų vidinėje zonoje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sensorių technologija:<br>DualTech                                                                            | PIR („Passiv-Infrarot“), atskiras pirosensorius, 11 jautrumo zonų,<br>520 perjungimo zonų, Ultragarsas 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| US 360 / „Single US“ / „DualTech“                                                                             | Ultragarsas 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Apsaugos tipas:                                                                                               | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Apsaugos klasė:                                                                                               | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Temperatūros diapazonas:                                                                                      | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Funkcijos – nustatymai DIP jungikliu ④

### Gamyklos nustatymas

DIP 1: OFF  
DIP 2: OFF  
DIP 3: OFF  
DIP 4: ON  
DIP 5: OFF

DIP 6: ON  
DIP 7: OFF  
DIP 8: OFF  
Prieblandos nustatymas ⑤: ☀  
Laiko nustatymas ⑥: 15 min.

Inercinis veikimo laikas ⑦:  
30 min.  
Įjungimo vėlinimas ⑧: 5 min.  
Jautrumo zonos ilgio nustatymas ⑨: centre  
Budintis režimas ⑩: 30 min.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Įprastas režimas / bandymo režimas (NORM / TEST)

Bandymo režimas turi pirmumo teisę lyginant su kitais buvimo sensoriaus nustatymais; jis skirtas funkcijoms ir jautrumo zonai patikrinti. Nepriklausomai nuo apšvietimo esant judėjimui pa-

talpoje buvimo sensorius įjungia apšvietimą maždaug 8 sek. (už fiksuotą judesius pradeda mirksėti mėlynas LED diodas). Esant įjungtam įprastam režimui galioja visos individualiai nustatytos

potenciometro reikšmės. Buvimo sensorių galima nustatyti naudojantis mėlynu LED ir be prijungtos apkrovos.

### DIP 2

#### Pusiau automatika (MAN) / visiška automatika (AUTO)

##### Pusiau automatika: (MAN)

Apšvietimas išsijungia tik automatinio būdu. Įjungiama rankiniu būdu, šviesą reikia įjungti

mygtuku; į šviečią potenciometre nustatytą laiką. (2 x paspausti / perjungti – J. 4 valandoms).

##### Visiška automatika: (AUTO)

Apšvietimas įsijungia ir išsijungia priklausomai nuo apšvietimo ir buvimo. Apšvietimą bet kada galima įjungti / išjungti rankiniu būdu. Tuo metu laikinai nutrau-

kiamas automatinis perjungimas. Nepriklausomai nuo nustatytų reikšmių, rankiniu būdu paspaudus mygtuką šviesa lieka ĮJUNGTA 4 valandas (spausiti 2 x)

arba IŠJUNGTA (spausiti 1 x). Paspaudus mygtuką nepaėjus 4 valandoms buvimo sensoriai persijungia į įprastą sensorinį režimą.

### DIP -3

#### Mygtukas / jungiklis

Nurodo sensoriui, kaip turi būti vertinamas įeinantis signalas. Atitinkamai išdėsčius išorinius mygtukus / jungiklius, sensorių galima naudoti pusiau automatinio būdu ir bet kada vėl pradėti valdyti rankiniu būdu.

- Pasirinktinai – mygtukas arba jungiklis
- Galimi keli mygtukai ties vienu valdymo įėjimu
- Šviečiantį mygtuką galima naudoti tik su nuline jungtimi

- Laido ilgis tarp sensoriaus ir jungiklio < 50 m

### DIP -4

#### Mygtukas ON/ON-OFF

Padėtyje ON-OFF apšvietimą galima bet kada įjungti ir išjungti rankiniu būdu (išimtis – impulsinis režimas: rankinio išjungimo funkcijos nėra).

Padėtyje ON rankiniu būdu išjungti nebegalima. Kaskart paspaudus inercinio veikimo laikas skaičiuojamas iš naujo.

## DIM

### DIP -5

#### Nuolatinis apšvietimas ON/OFF

Užtikrina tolygų apšvietimo lygį. Sensorius matuoja esamą dienos šviesą ir įjungia papildomą dirbtinį apšvietimą, kad būtų užtikrin-

tas pageidaujamas apšvietimo lygis. Pasikeitus dienos šviesos lygiui, pagal tai pritaikomas ir dirbtinis apšvietimas. Dirbtinis ap-

švietimas įjungiamas papildomai priklausomai nuo buvimo.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Suveikimo režimas

Naudodamas suveikimo režimą naudotojas gali pasirinkti, kurios registravimo technologijos turi būti naudojamos prietaisui įjungti ir kurios technologijos yra būtinos, kad jis liktų įjungtas. Galimi šie nustatymai:

Abu: būtinas judėjimo registravimas naudojantis PIR ir US  
 Vienas: būtinas judėjimo registravimas naudojantis PIR arba US  
 PIR: būtinas judėjimo registravimas naudojantis PIR  
 US: būtinas judėjimo registravimas naudojantis US

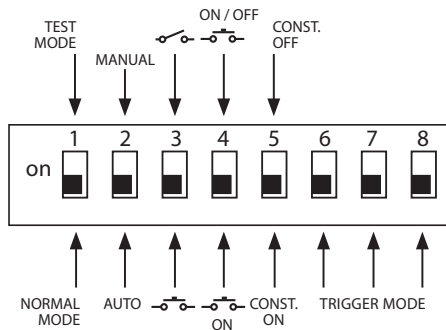
#### Pirmasis buvimas

Prietaisui įjungti naudojama sensorių technologija (PIR, US, abu, vienas)

#### Buvimo išlaikymas

Naudojama sensorių technologija, kuria prietaisas įjungiamas tik po pirmojo buvimo (PIR, US, abu, vienas)

Suveikimo režimas pasirenkamas DIP jungikliu 6, 7 ir 8.



| Suveikimo režimo parinktis (14)     | Pirmasis buvimas | Buvimo išlaikymas | DIP 6    | DIP 7    | DIP 8    |
|-------------------------------------|------------------|-------------------|----------|----------|----------|
| 1 pasirinktis                       | Abu              | Vienas            | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA |
| 2 pasirinktis                       | Abu              | Abu               | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA |
| 3 pasirinktis                       | PIR              | Vienas            | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA |
| 4 pasirinktis                       | US               | Vienas            | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA |
| 5 pasirinktis (gamyklos nustatymas) | Vienas           | Vienas            | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA |
| 6 pasirinktis                       | US               | US                | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA |
| 7 pasirinktis                       | PIR              | PIR               | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA |
| 8 pasirinktis                       | Vienas           | Abu               | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA | IŠJUNGTA |

## Funkcijos – nustatymai potenciometrui

### COM 1 + COM 2

#### Potenciometras ⑤

##### Prieblandos lygio nustatymas

Pageidaujamą suveikimo slenkstį galima nustatyti tolygiai nuo maždaug 10–1000 liuksų.

Nustatymo regulatorius dešinėje: MAX šviesos dienos režimas  
 Nustatymo regulatorius kairėje: MIN naktinis režimas

Priklausomai nuo montavimo vietos gali tekti atlikti pataisymus maždaug per 1–2 skalės padalus.

| Naudojimo pavyzdžiai                                                                          | Nustatytos apšvietimo reikšmės |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Nakties režimas                                                                               | min.                           |
| Koridoriai, holai                                                                             | 1                              |
| Laiptai, eskalatoriai, judantys takeliai                                                      | 2                              |
| Skalbyklos, tualetai, komutacinės, valgyklos                                                  | 3                              |
| Pardavimo zonos, vaikų darželiai, pradinė mokyklų patalpos, sporto salės                      | 4                              |
| Darbo zonos: biurų, konferencijų ir pasitarimų patalpos, tikslieji montavimo darbai, virtuvės | 5                              |
| Intensyvaus matavimo darbo zonos: laboratorijos, techniniai brėžiniai, tikslieji darbai       | >=6                            |
| Dienos šviesos režimas                                                                        | maks.                          |

**Pastaba:** priklausomai nuo montavimo vietos, gali tekti pakoreguoti nustatymą 1–2 skalės brūkšnelio. Apšvietimo matavimas atliekamas sensoriuje.

#### Potenciometras ⑥

##### Švietimo trukmės nustatymas

1-o perjungimo išvado inercinio veikimo laikas.  
 Nustatymo reikšmė 30 sek. – 30 min.

Pageidaujamas inercinio veikimo laikas nustatomas tolygiai nuo maždaug min. 30 sek. iki maks. 30 min. Po 3 min. matuojamas

apšvietimas. Viršijus slenkstį, sensorius išsijungia pasibaigus inercinio veikimo laikui.

## Impulsinis režimas (be DIM)

Nustatykite regulatorių į padėtį  (kairė pusė), kurioje prietaisas veikia impulsiniu režimu, t. y. išva-

das įjungimas maždaug 2 sek. (pvz., laiptų aikštelės automatiui). Po to sensorius maždaug 8 sek.

nereaguos į judėjimą. Dėl akinimo kitais apšvietimo šaltiniais galimas tik dienos režimas.

## IQ režimas

Nustatymo regulatorius dešinėje: inercinio veikimo trukmė dinaminė, pritaikoma prie naudotojo elgesio.

Tai užtikrina mokomasis algoritmas, kuris nustato optimalų laiko ciklą.

Trumpiausias laikas – 5 min., ilgiausias – 20 min.

## COM 2

### Potenciometras ⑦

**Inercinio veikimo laikas, kontaktas 2 (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)**

- Nustatymo reikšmė 1 min. – 2 val.
- Nustatymo regulatorius dešinėje: maks.
- Nustatymo regulatorius kairėje: min.

### Potenciometras ⑧

**Įjungimo vėlinimas, kontaktas 2 (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)**

- Nustatymo reikšmė 0 sek. – 10 min.
- Nustatymo regulatorius dešinėje: patalpos stebėjimas 
- Nustatymo regulatorius kairėje: 0 sek. (išj.)

Nustačius „Stebėjimą“ kontakto „Buvimas“ jautrumas sumažėja. Kontaktas suveikia tik esant aiš-  
kiam judėjimui ir kai patalpoje tikrai yra žmoniai.

Inercinio veikimo laikas ir toliau lieka aktyvus. Įjungimo vėlinimas nesuaktyvintas.

### Potenciometras ⑮

**Bazinis apšvietimas (DIM variantas)**

Sumažėjus nustatytam apšvietimo lygiui nustatytam inercinio veikimo laikui įjungiamas bazinis apšvietimas. Jis yra sumažintas iki maždaug 10 % maksimalaus apšvietimo stiprumo. Esant buvimui sensorius įjungia apšvietimą 100 % šviesos galios (nuolatinio apšvieti-

mo regulatorius ties OFF) arba įjungia nustatytą apšvietimo lygį (nuolatinio apšvietimo regulatorius ties ON). Jeigu judėjimo nėra, sensorius pasibaigus inercinio veikimo laikui apšvietimą sumažina iki bazinio. Šis išjungiamas, kai pasibaigia inercinio veikimo laikas

(1 min. – 30 min.) arba apšvietimo lygis viršijamas kai esama pakankamai dienos šviesos. Esant nustatymui ON, sensorius bazinį apšvietimą įjungia ir išjungia esant nepakankamam apšvietimo lygiui.

## Lygiagretus sensorių prijungimas

Naudojant kelis sensorius, juos reikia jungti prie tos pačios fazės!

Lygiagrečiai galima sujungti iki 10 sensorių.

### ⑭ „Master“ / „Master“

Jungiant lygiagrečiu būdu galima naudoti ir kelis „Master“ (pagrindinius) prietaisus. Kiekvienas „Master“ prietaisas savo grupę įjungs / išjungs remdamasis

nuosavais apšvietimo matavimais. Uždelsimo laikas ir apšvietimo įjungimo reikšmės kiekviename „Master“ prietaise nustatomos individualiai. Įjungimo galia

paskirstoma atskiriems „Master“ prietaisams. Buvimą ir toliau fiksuoja visi sensoriai. Bet kuriame „Master“ galima įrengti buvimą išėjimo atšaką.

### ⑭ „Master“ / „Slave“

„Master“ / „Slave“ konfigūracija suteikia galimybę stebėti didesnes patalpas (prijungta apkrova = „Master“, nėra apkrovos = „Slave“).

Patalpos apšvietimo įvertinimą atlieka tik „Master“ prietaisas. „Slave“ prietaisai apie užfiksuotą judėjimą praneša „Master“ prietaisui.

Apšvietimo ir (arba) šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemų įjungimas vykdomas tik per „Master“ prietaisą.

⑭ Du sensoriai prie išorinio laiptinės automato

Sena statyba / rekonstrukcija

Kitas apšvietimas suaktyvintas mygtuku. Nėra prieblandos režimo, galimas tik dienos režimas.

⑭ Sensorius kaip laiptinės automatas

⑭ DIM sensorius

\* Šis išorinio mygtuko laidas neskirtas naudoti kaip prietaisų nulinis laidas (žr. 6/7 psl.).

## Nuotolinio valdymo pultas

Nuotolinio valdymo pultu (pasirinktinis) visas funkcijas galima patogiai nustatyti stovint ant žemės.

Pastaba: impulsinio režimo negalima perrašyti nuotolinio valdymo pultu. Impulsinis režimas išjungiamas rankiniu būdu.

Nuotolinio valdymo pultas „Presence Control“:  
EAN-Nr: 4007841 559410

## Jautrumo zonos nustatymas

### Potenciometras ⑨

Norimą jautrumo zonos ilgį (suveikimo slenkstį) galima nustatyti tolygiai.

■ US 360 / „DualTech“  
min. 2 x 2 m – 6 x 6 m buvimas

■ „Single US“ / „Dual US“  
min. 3 x 3 m – 10 x 3 m  
kiekvienai kryptiai

Nustatymo regulatorius kairėje = minimalus jautrumo zonos ilgis

Nustatymo regulatorius dešinėje (gamyklos nustatymas) = maksimalus jautrumo zonos ilgis

## Veikimo sutrikimai

| Gedimas                                                           | Priežastis                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pagalba                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Šviesa neįsijungia                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ nėra įtampos</li> <li>■ nustatyta per žema liuksų reikšmė</li> <li>■ nefiksuojamas judesys</li> </ul>                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ patikrinkite prijungimo įtampą</li> <li>■ liuksų reikšmę pamažu didinkite, kol įsijungs šviesa</li> <li>■ pašalinkite kliūtis iš sensoriaus lauko</li> <li>■ patikrinkite jautrumo zoną</li> </ul>        |
| Šviesa neišsijungia                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ per didelė liuksų reikšmė</li> <li>■ nesibaigė inercinio veikimo laikas</li> <li>■ triktys dėl nepageidaujamų judėjimų šaltinių, pvz., lubų ventiliatorių, šildymo, šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo prietaisų, atvirų durų ir langų</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ nustatykite mažesnę liuksų reikšmę</li> <li>■ palaukite, kol pasibaigs inercinio veikimo laikas arba jį sumažinkite</li> <li>■ Iš naujo nustatykite jautrumo zoną arba dengiamąsias užsklandas</li> </ul> |
| Esant buvimui sensorius išsijungia                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ per trumpas inercinio veikimo laikas</li> <li>■ per žemas šviesos barjeras</li> </ul>                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ padidinkite inercinio veikimo laiką</li> <li>■ pakeiskite prieblandos lygio nustatymus</li> </ul>                                                                                                         |
| Sensorius išsijungia per vėlai                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ per ilgas inercinio veikimo laikas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ sutrumpinkite inercinio veikimo laiką</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| Einant link sensoriaus jis įsijungia per vėlai                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ sumažinta jautrumo zona einant link sensoriaus</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ sumontuokite kitus sensorius</li> <li>■ sumažinkite atstumą tarp dviejų sensorių</li> </ul>                                                                                                               |
| Nepaisant tamsaus paros laiko esant buvimui sensorius neįsijungia | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ pasirinkta per žema liuksų reikšmė</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ar sensorius neišaktyvintas jungikliu / mygtuku?</li> <li>■ pusiau automatinis režimas?</li> <li>■ padidinkite apšvietimo slenktį</li> </ul>                                                              |

## Šalinimas

Elektros prietaisai, priedai ir pakuotės turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.



Neišmeskite elektros prietaisų kartu su buitinėmis atliekomis!

Tik ES šalims  
Remiantis galiojančia Europos Sąjungos Direktyva dėl elektros ir elektronikos įrangos atliekų ir jos perkėlimo į nacionalinę teisę, nebetinkami naudoti elektros prietaisai turi būti renkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

## Gamintojo garantija

Kaip pirkėjas, prirėkus, turite jums įstatymų suteiktas teises, reiškiamas pardavėjui. Jeigu šios teisės egzistuoja jūsų šalyje, mūsų garantija jų negali sumažinti arba apriboti. Suteikiame jums 5 metų garantiją užtikrindami puikias savybes ir sklandų „STEINEL-Professional“ sensorinio gaminio veikimą. Garantuojame, kad šiame gaminyje nėra medžiagos, gamybos ir konstrukcinių defektų. Garantuojame sklandų visų elektroninių dalių ir kabelių veikimą ir užtikriname, kad visos naudotos medžiagos ir jų paviršiai yra be trūkumų.

### Galiojimas

Jeigu norite pareikšti pretenziją dėl gaminio, atsiųskite jį visą, apmokėję gabenimo išlaidas, su originaliu pirkimo dokumentu, kuriame turi būti nurodyta pirkimo data ir pavadinimas, pardavėjui iš kurio pirkote arba STEINEL atstovui Lietuvoje UAB KVARCAS (Neries krantinė 32, Kaunas) arba tiesiai gamintojui šiuo adresu: Neries krantinė 32, LT-48463 Kaunas. Todėl rekomenduojame pirkimo dokumentą saugoti iki garantinio laiko pabaigos. STEINEL nedengia gabenimo išlaidų ir neatsako už riziką grąžinant. Informacijos kaip pasinaudoti garantine teise rasite mūsų svetainėje [www.steinellietuva.lt/garantijos](http://www.steinellietuva.lt/garantijos) arba [www.steinellietuva.lt](http://www.steinellietuva.lt).

Garantinio įvykio atveju arba jeigu turite klausimų, susijusių su šiuo gaminiu, bet kada galite skambinti STEINEL atstovui Lietuvoje UAB KVARCAS (8-37-408030) arba tiesiogiai gamintojui jo aptarnavimo skyriaus būdiničia linija 8-37-408030, 8-686-52729.

**5 METŲ**  
GAMINTOJŲ  
GARANTIJĄ

# LV Lietošanas instrukcija

## Godātais klient!

Paldies par uzticību, ko izrādījāt, iegādājoties jauno STEINEL sensoru. Jūs esat izvēlējies augstvērtīgu, kvalitatīvu produktu, kas ir izgatavots, pārbaudīts un iepakots ar vislielāko rūpību.

Pirms instalēšanas lūdzam iepazīties ar šo montāžas pamācību. Jo vienīgi lietpratīga montāža un lietošana nodrošina ilglaicīgu, drošu un nevainojamu darbību.

Novēlam Jums daudz patīkamu mirkļu kopā ar jauno STEINEL sensoru.

## ⚠ Norādījumi drošībai

■ Pirms jebkādiem darbiem pie sensora, jāpārtrauc strāvas padevi tam!

■ Montāžas laikā pievienojamais elektrības vads nedrīkst atrasties zem sprieguma. Tādēļ vispirms jāatslēdz elektrība un ar sprieguma testerī jāpārbauda, vai sprieguma vairs nav.

■ Sensora instalēšana nozīmē darbu ar elektrotīklu spriegumu. Tādēļ tā jāveic lietpratīgi un saskaņā ar vietējo instalēšanas un pieslēgšanas tehnisko priekšrakstu prasībām (VDE 0100).

■ Pieslēgumi B 1, B 2 ir slēguma kontakti vājstrāvas ķēdēm, ar strāvām ne lielākām par 1 A. Tiem jābūt atbilstoši aizsargātiem.

■ Pie vadības izejas DIM 1-10 V drīkst pieslēgt tikai EVG ar potenciāli atdalītu vadības signālu.

## Montāža/Instalēšana ⑬ (skat. att. 2. lpp.)

Sensors ir paredzēts tikai zemapmetuma montāžai pie telpu griestiem. Atbilstošais griestu skavu adapteris, kā arī virsapmetuma adapteris nav iekļauti piegādes apjomā.

Sensora un slodzes modulis tiek piegādāti samontēti un pēc slodzes moduļa montāžas un Potis/Dips iestatīšanas veikšanas tie ir jāasprauž. Beigās sensora modulis ar ir jāaizver ar ⑫ aizvēršanas mehānismu, iespējams jāizmanto skrūvgriezis.

Piederumi:  
Kaiser zemapmetuma kārbā, EAN nr.: 4007841 000370  
Griestu skavu adapteris, EAN nr.: 4007841 002855  
Virsapmetuma adapteris, EAN nr.: 4007841 000363  
Aizsarggrozis, EAN nr.: 4007841 003036  
Servisa tālvadības pults, EAN nr.: 4007841 559410  
Lietotāja tālvadības pults, EAN nr.: 4007841 592806

## Ierīces apraksts

- ① Slodzes modulis
- ② Sensora modulis
- ③ Sensora apakšpusē
- ④ Dip slēdzis
  - (1) Normālais/Testa režīms
  - (2) Pus/Pilna automātika
  - (3) Taustīnš/Slēdzis
  - (4) Taustīnš/IESLĒGTS / IE-SLĒGTS/IESLĒGTS (ON / ON-OFF)
- ⑤ DIM variants  
Konstantās gaismas iestatīšana IESLĒGTS/IZSLĒGTS (ON/OFF)

- (6)(7)(8) Izraisišanas režīms (tikai DT Quattro)
- ⑤ Krāsas sliekšņa iestatīšana
- ⑥ Laika iestatīšana Sadales izeja 2 HLK
- ⑦ Pēcdarības laiks Sadales izeja 2 HLK
- ⑧ Ieslēgšanās aizkavējums Sadales izeja 2 HLK
- ⑨ Sniedzamības iestatīšana

- ⑩ Kaiser zemapmetuma kārbā, kā variants
- ⑩ Griestu skavu adapteris, kā variants
- ⑪ Virsapmetuma adapteris IP 54, kā variants
- ⑫ Aizvēršanas mehānisms
- ⑬ Montāža, instalēšana
- ⑭ Paralelie slēgumi
- ⑮ Pēcdarības laiks Orientēšanās apgaismojums DIM variants

## Darbības veids / pamata funkcija

Control PRO sērijas ultraskaņas un DualTech klātbūtnes ziņotājs regulē apgaismojumu un HLK-vadību (tikai COM 2), piem., birojos, skolās, sabiedriskās vai privātās ēkās atkarībā no apkārtējās vides apgaismojuma un klātbūtnes.

Klātbūtnes ziņotāja slēgšanas izeju, kā arī sniedzamības iestatīšana notiek, izmantojot potenciometru (Poti) un Dip slēdzi, vai papildu tālvadības pulti.

Presence Control izceļas ar ļoti mazu strāvas pašpatēriņu.

### Presence Control PRO

US 360 COM1  
Single US COM1  
DualTech COM1  
Dual US COM1

1 Slēgšanas izeja atkarībā no vajadzīgā apgaismojuma stipruma un klātbūtnes.

Iestatīšanas iespējas:

- Vajadzīgais apgaismojuma stiprums
- Pēcdarības laiks, impulss, IQ režīms

### Presence Control PRO

US 360 COM2  
Single US COM2  
DualTech COM2  
Dual US COM2

1 Slēgšanas izeja kā COM 1. Papildu 2. slēgšanas izeja HLK (H - apkure, L - vēdināšana, K - klimata kontrole) atkarībā no klātbūtnes.

Iestatīšanas iespējas:

- Pēcdarības laiks
- Ieslēgšanās aizkavējums
- Telpas uzraudzība

### Presence Control PRO

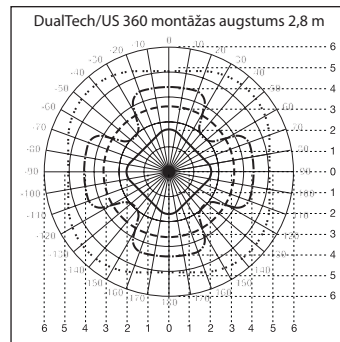
US 360 DIM  
Single US DIM  
DualTech DIM  
Dual US DIM

1 Slēgšanas izeja atkarībā no vajadzīgā apgaismojuma stipruma un klātbūtnes.

Iestatīšanas iespējas:

- Vajadzīgais apgaismojuma stiprums
- Pēcdarības laiks, IQ režīms
- Orientēšanās apgaismojums
- Konstanta apgaismojuma regulēšana

## Uzraudzības zona

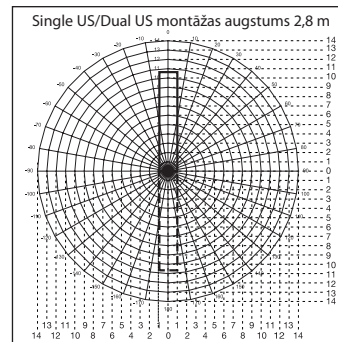


### DualTech

- Radiāla & klātbūtnes uztvere PIR
- - - - - Tangenciāla uztvere PIR
- - - - - Tangenciāla & klātbūtnes uztvere US
- · · · · Lielāku kustību radiāla uztvere US

### US 360

- - - - - Tangenciāla & klātbūtnes uztvere US
- · · · · Lielāku kustību radiāla uztvere US



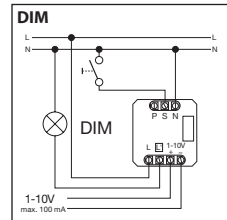
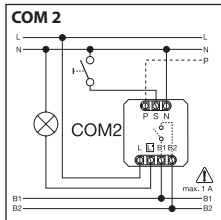
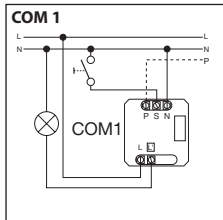
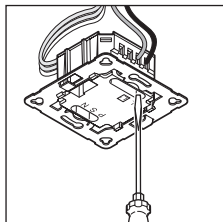
- Single US
- - - - - Dual US

## Elektriskā instalācija/Automātiskais režīms

Izvēloties vadojuma kabelus, jāievēro instalācijas noteikumi saskaņā ar VDE 0100 (skat. Norādījumi drošībai 118. lpp.) Uz klātbūtnes ziņotāja vadojumu attiecas: Saskaņā ar VDE 0100 520 6. rindkopu savienojumam starp ziņotāju un EVG drīkst izmantot

vairāku dzislu kabeli, kas satur gan tikla sprieguma vadus, un vadības vadus (piem., NYM 5 x 1,52). Elektrotikla pieslēguma kabeļa maks. diametrs drīkst būt maks. 10 mm. Elektrotikla spaiļu bloka pieslēguma spaiļes ir izgatavotas maks. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> kabeļa

pieslēgšanai. Instalējot AP variantā, pirms tā jāiemontē aizsardzības automāts (16 A).



## Tehniskie dati

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izmēri (A x P x Dz):                                                   | 120 x 120 x 68 mm DualTech<br>120 x 120 x 73 mm Single US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Elektrotikla spriegums:                                                | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Jauda, <b>Sadales izeja 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                        | <b>Relejs 230 V</b><br>maks. 2000 W omiskā slodze ( $\cos \varphi = 1$ )<br>maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>Augstākā strāvas plūsma pie ieslēgšanas maks. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>Nemiet vērā individuālas EVG ieslēgšanas strāvas vērtības!<br>Lielākām pieslēguma jaudām jāieslēdz relejs vai aizsardzība |
| Jauda, slēgšanas izeja 2:<br>(tikai COM 2)                             | Klātbūtne<br>maks. 230 W/230 V<br>maks. 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ) HLK (apkure/vēdināšana/klimata kontrole)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Uztveres zonas:<br>(Uztvere<br>pie 2,5 m / Montāžas<br>augstuma 2,5 m) | <b>US 360/DualTech</b><br>maks. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>min. Ø 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                     |
| Radiāli:                                                               | Sniedzamība līdz Ø 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gaismas vērtības iestatījums:                                          | 10 – 1000 lukss, ∞ / dienasgaisma /<br>DIM 100 – 1000 lukss iestatīšanas sliekšnis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sadales izeja 1:</b><br>Laika iestatīšana                           | 30 s – 30 min, impulsa režīms (apm. 2 s),<br>IQ režīms (automātiska pielāgošanās lietotāja profilam)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Sadales izeja 2:</b><br>Laika iestatīšana                           | <b>tikai COM2 HLK</b><br>0 s – 10 min. Ieslēgšanās aizkavējums<br>1 min – 2 h. Pēcdarbības laiks<br>Automātiska tēpu pārraudzība                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DIM:</b><br>Laika iestatīšana                                       | 30 s – 30 min<br>IQ režīms (automātiska pielāgošanās lietotāja profilam)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vadības izeja:                                                         | 1 – 10 V / maks. 50 EVG, maks. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Montāžas augstums:<br>(Griestu montāža)                                | 2,5 m - 3,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pielietojums:                                                          | Ēku iekšējais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sensoru tehnoloģija:                                                   | PIR (pasīvs, infrasarkanais), atsevišķs piroensors, 11 uztveres zonas, 520 sadales zonas. Ultraskaņa 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| US 360 / Single US / DualTech                                          | Ultraskaņa 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aizsardzības klase:                                                    | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Elektroizolācijas drošības klase:                                      | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Temperatūras amplitūda:                                                | -25 °C līdz +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Funkcijas - Iestatījumi ar DIP slēdzi (4)

### Rūpnīcas iestatījumi

DIP 1: OFF (IZSL.)  
DIP 2: OFF (IZSL.)  
DIP 3: OFF (IZSL.)  
DIP 4: ON (IESL.)  
DIP 5: OFF (IZSL.)

DIP 6: ON (IESL.)  
DIP 7: OFF (IZSL.)  
DIP 8: OFF (IZSL.)  
Krāsas iestatīšana (5):  
Laika iestatīšana (6): 15 min

Pēcdarbības laiks (7): 30 min  
Ieslēgšanās aizkavējums (8): 5 min  
Sniedzamības iestatīšana (9):  
vidū  
Pamata apgaismojums (15):  
30 min

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Testa režīms / Normālais režīms (TEST / NORM)

Testa režīmam ir priekšroka pret pārējiem klātbūtnes ziņotāja iestatījumiem un tas ir paredzēts darbības, kā arī uztveres zonas pārbaudei. Klātbūtnes ziņotājs ieslēdz apgaismojumu neatkarīgi

no apgaismojuma stipruma, konstatējot kustību telpā pēcdarbības laiku apm. 8 sek. (uztverot mirgo zila LED diode). Normālas darbības režīmā spēkā ir visas individuāli iestatītās po-

tenciometra vērtības. Klātbūtnes ziņotāju var iestatīt arī bez pieslēgtas slodzes, izmantojot zilo LED.

### DIP 2

#### Pusaautomātiskais režīms (MAN) / Pilnīgi automātiskais režīms (AUTO)

##### Pusaautomātiskais režīms: (MAN)

Apgaismojums izslēdzas tikai automātiski. Ieslēgšana notiek manuāli, gaisma jāieslēdz ar taustiņslēdzi un paliek ieslēgts

uz caur Poti iestatīto pēcdarbības laiku. (2 x nospiežot /ieslēdzas uz 4 stundām)

##### Pilnīgi automātiskais režīms: (AUTO)

Apgaismojums ieslēdzas un izslēdzas automātiski atkarībā no gaismas stipruma un klātbūtnes. Gaismu katrā laikā var ieslēgt un izslēgt manuāli. Slēgšanas automātika uz laiku tiek pārtraukta.

Neatkarīgi no iestatītajām vērtībām, manuāli nospiežot taustiņu, gaisma paliek ieslēgta uz 4 stundām (2 x nospiežot) vai izslēgta (1 x nospiežot). Nospiežot taustiņu šo 4 stundu laikā, klā-

būtnes ziņotāji pāriet normālā sensora darbības režīmā.

### DIP-3

#### Taustiņš/slēdzis

Norāda sensoram, kā ir vērtējams ienākošais signāls. Piešķirot ārējos tustiņus/slēdzus, ziņotāju var izmantot kā pusautomātu un iebūvēt tā to var vadīt manuāli.

- Pēc izvēles apkalpe ar taustiņu vai slēdzi
- Iespējami vairāki taustiņi uz vienas vadības ieejas
- Gaismas piespējamo taustiņu lietotiet tikai kopā ar nulles vada pieslēgumu

- Kabeļu garums starp sensoru un slēdzi < 50 m

### DIP-4

#### Slēdzis IESLĒGTS/IESLĒGTS-IZSLĒGTS (ON/ON-OFF)

Iestatot ON-OFF gaismekli jebkurā laikā var ieslēgt un izslēgt (Izņēmums ir impulsa režīms:

tam nav iespējama manuāla IZSLĒGŠANA). Iestatīt ON vairs nav iespējama manuāla izslēgša-

na. Katru reizi nospiežot taustiņu, pēcdarbības laiks sāk ritēt no jauna.

## DIM

### DIP-5

#### Konstantā gaisma ON/OFF(IESLĒGTA/IZSLĒGTA)

Nodrošina nemainīgu apgaismojuma līmeni. Ziņotājs mēra esošo dienasgaismu un ieslēdz maksimālo apgaismojumu, lai sasniegtu

vajadzīgo apgaismojuma līmeni. Ja mainās dienasgaismas, ieslēgtais maksimālais apgaismojums tiek pielāgots. Ieslēgšana bez

dienasgaismas notiek arī atkarībā no klātbūtnes.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Izraisišanas režīms

Izraisišanas režīmā lietotājs var izvēlēties, kuras uztveres tehnoloģijas tiek izmantotas, lai vispirms ieslēgtu patērētāju un kuras tehnoloģijas ir vajadzīgas, lai to paturētu ieslēgtu. Ir iespējami šādi iestatījumi:

Abi: PIR un US jāuztver kustība  
Viens: PIR vai US jāuztver kustība  
PIR: PIR jāuztver kustība  
US: US jāuztver kustība

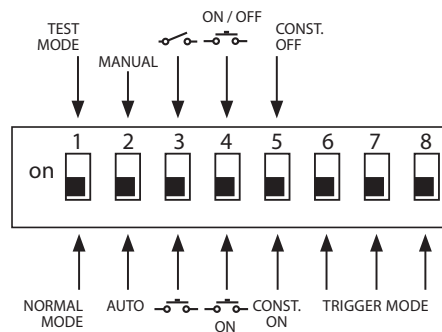
#### Pirmā klātbūtne:

Patērētāja ieslēgšanai izmantotā sensora tehnoloģija (PIR, US, abi, viens)

#### Uzturēt klātbūtni:

Izmantotā sensora tehnoloģija, kas liek ieslēgties patērētājam pēc pirmās klātbūtnes (PIR, US, abi, viens)

Izraisišanas režīmu var izvēlēties, piespiežot DIP slēdžus 6, 7 un 8.



| Varianti<br>Izraisišanas režīms (14)  | Pirmā klātbūtne | Uzturēt<br>klātbūtni | DIP<br>6 | DIP<br>7 | DIP<br>8 |
|---------------------------------------|-----------------|----------------------|----------|----------|----------|
| 1. variants                           | Abi             | Viens                | IZSLĒGTS | IZSLĒGTS | IZSLĒGTS |
| 2. variants                           | Abi             | Abi                  | IZSLĒGTS | IZSLĒGTS | IESLĒGTS |
| 3. variants                           | PIR             | Viens                | IZSLĒGTS | IESLĒGTS | IZSLĒGTS |
| 4. variants                           | US              | Viens                | IZSLĒGTS | IESLĒGTS | IESLĒGTS |
| 5. variants<br>(Rūpnīcas iestatījums) | Viens           | Viens                | IESLĒGTS | IZSLĒGTS | IZSLĒGTS |
| 6. variants                           | US              | US                   | IESLĒGTS | IZSLĒGTS | IESLĒGTS |
| 7. variants                           | PIR             | PIR                  | IESLĒGTS | IESLĒGTS | IZSLĒGTS |
| 8. variants                           | Viens           | Abi                  | IESLĒGTS | IESLĒGTS | IESLĒGTS |

Funkcijas - Iestatījumi ar potenciometru (Potis)

COM 1 + COM 2

Poti ⑤

Krēslas sliekšņa iestatījums

Vēlamo sensora reakcijas sliekšni iespējams bez pakāpēm iestatīt robežās no apm. 10 – 1000 luksiem.

Iestatījumu regulators pa labi :  
MAKS. dienasgaismas režīms  
Iestatījumu regulators pa kreisi:  
MIN. nakts režīms

Atkarībā no montāžas vietas var būt vajadzīga iestatījumu korekcija par 1 - 2 skalas vienībām.

| Lietošanas piemēri                                                                            | Apgaismojuma vajadzīgās vērtības |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Nakts režīmā                                                                                  | min.                             |
| Priekšnamos, ieejas hallēs                                                                    | 1                                |
| Kāpnēs, slidošās kāpnēs, slidošās lentēs                                                      | 2                                |
| Sanitārās telpās, tualetēs, slēgumu telpās, ēdnīcās                                           | 3                                |
| Tirdzniecības zonās, bērnu dārzos, skolās, sporta zālēs                                       | 4                                |
| Darba zonās: birojos, konferenču un sarunu telpās, zonās nelieliem montāžas darbiem, virtuvēs | 5                                |
| Redzi noslogojošās darba zonās:<br>Laboratorijās, tehniskajai rasēšanai, precīziem darbiem    | >=6                              |
| Dienasgaismas režīmā                                                                          | maks.                            |

Norāde! Atkarībā no montāžas vietas var būt vajadzīga iestatījumu korekcija par 1 - 2 skalas vienībām. Apgaismojuma stipruma mērījums tiek veikts pie sensora.

Poti ⑥

Laika iestatīšana

Pēdcarbības laiks Slēgšanas izeja 1  
Iestatījuma vērtības 30 s - 30 min

Vēlamo pēdcarbības laiku iespējams iestatīt bez pakāpēm no apm. 30 s – līdz 30 min.

Pēc 3 min tiek mērīts paša gaismekļa apgaismojums. Pārsniedzot sliekšni, sensors pēc pēdcarbības laika beigām izslēdz gaismu.

Impulsa režīms (izņemot DIM) ⌏

Iestatiet slēdzi uz ⌏ (līdz atdurei pa kreisi), ierīce ir impulsa režīmā, t.i., izeja tiek ieslēgta uz apm. 2 s

(piem., kāpnutelpas automātiskajai gaismai). Pēc tam sensors aptuveni 8 s nereaģē uz kustību. Sevis apžil-

bināšanas dēļ ar svešu gaismu šajā gadījumā ir iespējams tikai dienas režīms.

IQ režīms

Līdz atdurei pa labi: Pēdcarbības laiks dinamiski un automātiski pielāgojas lietotāja veiktajām darbībām.

Ar mācību algoritma palīdzību tiek noteikts optimālais laika cikls.

Īsākais laiks ir 5 minūtes, garākais – 20 minūtes.

COM 2

Poti ⑦

Pēdcarbības laiks Slēgšanas izeja 2 HLK

- Iestatījuma vērtība 1 min - 2 h
- Pa labi līdz atdurei: maks.
- Pa kreisi līdz atdurei: min.

Poti ⑧

Ieslēgšanās aizkavējums Slēgšanas izeja 2 HLK

- Iestatījuma vērtības 0 s - 10 min
  - Līdz atdurei pa labi: Telpas pārraudzība
  - Līdz atdurei pa kreisi: 0 s (IZSL.)
- Pie iestatījuma „Uzraudzība” samazinās slēgšanas izejas „Prāsenz” („Klātbūtne”) jutīgums. Kontakts noslēdzas tikai pie būtiskām kustībām un ar augstu drošības līmeni signalizē par kādas personas klātbūtni.
- Pēdcarbības laiks paliek joprojām aktīvs. Ieslēgšanās aizkavējums nav aktīvs.

Poti ⑨

Pamata apgaismojuma stiprums (DIM variants)

Apgaismojumam pazeminoties zem iestatītās apgaismojuma stipruma vērtības, uz iestatīto pēdcarbības laiku nodrošina pamata apgaismojumu. Tas ir par apm. 10% zemāks par maksimālo gaismas stiprumu. Klātbūtnes laikā ziņotājs ieslēdz gaismu ar 100% gaismas stiprumu vai (Konstanta apgaismo-

juma regulēšana OFF (IZSL.)) vai noregulē to uz iepriekš iestatīto gaismas stiprumu (Konstanta apgaismojuma regulēšana ON (IESL.)). Ja kustības netiek konstatētas, pēc pēdcarbības laika beigām ziņotājs atgriežas pie pamata apgaismojuma. Tas tiek izslēgts, kad beidzas pēdcarbības laiks (1 min -

30 min) vai dienas gaismas stiprums ir pietiekams un pārsniedz iestatīto dienasgaismas vērtības robežu. Iestatījumā ON ziņotājs ieslēdz vai izslēdz gaismu pēc apgaismojuma vērtības robežas sasniegšanas.

Darbības rādiusa izvēle

Poti ⑨

Vēlamo sniedzamību (reakcijas sliekšni) iespējams iestatīt bez pakāpēm.

- US 360 / DualTech min. 2 x 2 m - 6 x 6 m klātbūtne
- Single US / Dual US min. 3 x 3 m - 10 x 3 m katrā virzienā

Pa kreisi līdz atdurei = min. sniedzamība  
Pa labi līdz atdurei (rūpnīcas iestatījums) = maks. sniedzamība

## Paralēlie slēgumi

Izmantojot vairākus ziņotājus, tie jāpieslēdz tajā pašā fāzē!

Paralēli var pieslēgt maksimāli 10 sensorus.

### 14.1 Master/Master (vadošais/vadošais)

Paralēlajā slēgumā var izmantot arī vairākus vadošos sensorus. Tādā gadījumā katrs vadošais sensors ieslēdz savu gaismas grupu atbilstoši saviem gaismas mērījumiem. Aiz-

kavēšanās laiki un ieslēgšanās pēc apgaismojuma vērtības tiek iestatītas individuāli katram vadošajam sensoram. Ieslēdzamā slodze tiek sadalīta uz atsevišķiem vadošajiem

sensoriem. Klātbūtni arī turpmāk nosaka visi ziņotāji kopā. Klātbūtnes signālu var saņemt jebkurš no vadošajiem sensoriem.

### 14.2 Master/Slave (vadošais/vadītais)

Vadošā/vadītā režīms ļauj aptvert lielākas telpas (Slodze pieslēgta = vadošais, nav slodzes = vadītais).

Telpas apgaismojuma mērīšanu veic tikai vadošais sensors. Vadītie sensori par kustības konstatēšanu

ziņo vadošajam sensoram. Apgaismojuma vai HLK iekārtu vadīšanu veic tikai vadošais sensors.

### 14.3 Divi ziņotāji pie ārēja kāpņu automāta

Vecās / Pārbūvētas mājas

Ar taustiņu aktivēta sveša gaisma. Nav aptumšošanas režīma, iespējams tikai dienas režīms.

### 14.4 Ziņotāks kā kāpņu automāts

### 14.5 DIM ziņotājs

✱ Šis ārējā slēdža vads nav paredzēts tam, lai tas kalpotu par nulles vada pieslēgumu patērētājiem (skat. 6./7. lpp.).

## Tālvadības pults

Ar tālvadības pulti (papildu) sensoru funkcijas var ērti ieslēgt, stāvēt uz grīdas.

Norāde! Impulsa režīmu nevar parakstīt ar tālvadības pulti. Izslēgt impulsa režīmu manuāli.

Presence Control tālvadības pults: EAN nr.: 4007841 559410

## Darbības traucējumi

| Traucējums                                                       | Cēlonis                                                                                                                                                                                                                             | Risinājums                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gaisma neieslēdzas                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>nav pieslēgts spriegums</li> <li>Izvēlēta pārāk zema luksu vērtība</li> <li>neuztver kustību</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet pieslēguma spriegumu</li> <li>Lēni paaugstiniet luksu vērtību, līdz ieslēdzas gaisma</li> <li>Nodrošiniet brīvu skatu uz sensoru</li> <li>Pārbaudiet uztveres zonu</li> </ul> |
| Gaisma neizslēdzas                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Luksu vērtība ir par augstu</li> <li>Rit pēcdarbības laiks</li> <li>Traucējumi, kurus izraisa nevēlami kustību avoti, piem., griestu ventilators, apkure, atvērtas durvis un logi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Iestatiet luksu vērtību zemāk</li> <li>Nogaidiet, līdz beidzas pēcdarbības laiks vai iestatiet to īsāku</li> <li>Iestatiet uztveres lauku no jauna vai uzstādiet noseģblendes</li> </ul> |
| Sensors ieslēdzas, nekonstatējot reālu kustību                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pēcdarbības laiks ir pārāk īss</li> <li>Gaismas sliekšnis ir pārāk zems</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Palieliniet pēcdarbības laiku</li> <li>Mainiet krēslas iestatījumu</li> </ul>                                                                                                            |
| Sensors izslēdzas pārāk vēlu                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pēcdarbības laiks ir pārāk ilgs</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Samaziniet pēcdarbības laiku</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| Frontālas iešanas virzienā sensors ieslēdzas pārāk vēlu          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Samazināts frontālas iešanas virziena darbības attālums (sniedzamība)</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uzmontējiet vēl citus sensorus</li> <li>Samaziniet attālumu starp diviem sensoriem</li> </ul>                                                                                            |
| Neskatoties uz tumsu, sensors neieslēdzas, reaģējot uz klātbūtni | <ul style="list-style-type: none"> <li>Luksu vērtība ir izvēlēta par zemu</li> </ul>                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vai sensors nav deaktivēts ar slēdzi/taustiņu?</li> <li>Pusautomātiskais režīms?</li> <li>Paaugstiniet apgaismojuma sliekšni</li> </ul>                                                  |

## Utilizācija

Elektroierīces, piederumi un iepakojumi jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.



Nemetiet elektroierīces parastajos atkritumos!

Tikai ES valstīm:

Atbilstoši Eiropas vadlīnijām par vecām elektroierīcēm un elektroniskām ierīcēm, un to lietojuma nacionālās tiesībās, nefunkcionējošas elektroierīces jāsavāc atsevišķi un tās jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.

## Ražotāja garantija

Kā pircējam Jums attiecībā pret pārdevēju ir spēkā likumā paredzētās garantijas tiesības. Mūsu garantijas saistības nesamazina un neierobežo šīs tiesības, ciktāl tādas pastāv Jūsu valstī. Mēs piešķiram 5 gadu garantiju nevainojamām Jūsu STEINEL profesionālā sensorikas produkta ipašībām un darbībai. Mēs garantējam, ka šīm produktam nav materiāla, ražošanas un konstrukcijas defektu. Mēs garantējam visu elektronisko būvdāļu un kabeļu ekspluatācijas drošumu, kā arī visu izmantoto materiālu un to virsmu nevainojamību.

Sūdzību iesniegšana

Ja vēlaties reklamēt Jūsu iegādāto produktu, lūdzu, nosūtiet to pilnā komplektācijā, apmaksājot pasta izdevumus, pievienojot oriģinālo čeku, kā arī norādot pirkuma datumu un produkta apzīmējumu, Jūsu pārdevējam vai tieši mums: Ambergs SIA, Brīvības gatve 195-16, LV-1039 Rīga. Tādēļ mēs iesakām rūpīgi saglabāt pirkuma čeku līdz garantijas laika beigām. STEINEL nenes atbildību par transporta bojājumiem un atpakaļsūtīšanas riskiem.

Informāciju par garantijas pieteikumu Jūs atradīsiet mūsu mājas lapā [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie)

Ja Jums ir garantijas gadījums vai Jums ir jautājumi par Jūsu iegādāto produktu, Jūs jebkurā laikā varat vērsties servisa dienestā: 00371 67550740.

**5 GADU**  
RAŽOTĀJA  
GARANTĪJA

## RU Инструкция по эксплуатации

**Уважаемый покупатель,**

Благодарим вас за доверие, которое вы нам оказали, купив новый инфракрасный сенсор марки STEINEL. Вы приобрели изделие высокого качества,

тщательно изготовленное, испытанное и упакованное. Перед началом монтажа данного изделия просим вас внимательно ознакомиться с инструкцией по монтажу. Ведь только соблюдение инструкции по монтажу и

пуску в эксплуатацию гарантирует продолжительную, надежную и безотказную работу изделия.

Желаем приятной эксплуатации сенсора STEINEL.

### ⚠ Указания по технике безопасности

- Перед началом любых работ, проводимых на сенсоре, следует отключить напряжение!
- При проведении монтажа подключаемый электропровод должен быть обесточен. Поэтому в первую очередь следует отключить подачу тока и проверить отсутствие напряжения с помощью

- индикатора напряжения.
- Работы по установке сенсора относятся к категории работ с сетевым напряжением. Поэтому при монтаже светильников следует соблюдать указания по монтажу и условиям, указанные в инструкции по подключению (VDE 0100).
- Подключение В 1, В 2 является

- с рабочим контактом для схем с низким энергопотреблением не более 1 А. Необходимо соответствующий предохранитель.
- К управляющему выходу DIM 1-10 В разрешается подключать только ГЛП с сигналом управления с разделением потенциалов.

### Монтаж/установка ⑬ (см. рис. стр. 2)

Сенсор предусмотрен только для потолочного монтажа скрытой проводкой в помещениях. Соответствующий потолочный адаптер с зажимом и адаптер для открытой проводки в объем поставки не входят. Сенсорный и нагрузочный модуль поставляются в собранном виде. После установки нагрузочного модуля и регулировки потенциометров/Дир-выключателей их следует сое-

динить друг с другом. Затем необходимо блокировать сенсорный модуль затворным механизмом ⑫. При необходимости использовать отвертку.

Принадлежности:  
Монтажная коробка Kaiser для полых стен,  
№ EAN: 4007841 000370  
Потолочный адаптер с зажимом,  
№ EAN: 4007841 002855

Адаптер для открытой проводки,  
EAN-№: 4007841 000363  
Защитная сетка,  
EAN-№: 4007841 003036  
Сервисное дистанционное управление,  
EAN-№: 4007841 559410  
Дистанционное управление пользователя,  
EAN-№: 4007841 592806

### Описание устройства

- ① Нагрузочный модуль
- ② Сенсорный модуль
- ③ Нижняя сторона сенсора
- ④ Дир-выключатель
  - (1) Стандартный / тестовый режим
  - (2) Полуавтоматика / автоматика
  - (3) Кнопочный выключатель / переключатель
  - (4) Кнопочный выключатель ON / ON-OFF
  - (5) DIM-вариант Регулировка постоянного освещения ON/OFF

- (6)/(7)/(8) Режим срабатывания (только DT Quattro)
- ⑤ Регулятор сумеречного включения
- ⑥ Установка времени Выходной разъем 1
- ⑦ Задержка выключения ОВК Выходной разъем 2
- ⑧ Задержка включения ОВК Выходной разъем 2
- ⑨ Регулировка радиуса действия
- ⑩ Монтажная коробка Kaiser для полых стен, опция

- ⑪ Потолочный адаптер с зажимом, опция
- ⑫ Адаптер для открытой проводки IP 54, опция
- ⑬ Затворный механизм
- ⑭ Монтаж/установка Параллельные включения Задержка выключения
- ⑮ Подсветка для ориентации DIM-вариант

## Принцип работы / базовые функции

Ультразвуковые и DualTech сенсоры присутствия серии Control PRO регулируют освещение и управление ОБК (только COM 2), например, в офисах, школах, государственных или частных зданиях в за-

висимости от интенсивности естественного освещения и присутствия. Настройки выходных разъемов и установка дальности действия датчика присутствия осуществляются с помощью

потенциометров и Dip-выключателей или с помощью дополнительного дистанционного управления. Кроме того, Presence Control отличается малым потреблением энергии.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения освещенности и присутствия.

Возможности регулировки:

- заданное значение освещенности
- задержка выключения, импульс, IQ-режим

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 выходной разъем, как COM 1. Дополнительно 2-й выходной разъем ОБК (отопление/вентиляция/кондиционирование) в зависимости от присутствия.

Возможности регулировки:

- задержка выключения
- задержка включения
- контроль помещения

### Presence Control PRO

**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения освещенности и присутствия.

Возможности регулировки:

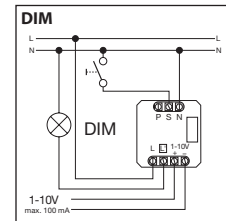
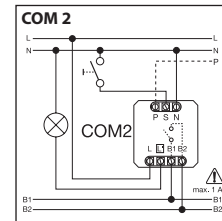
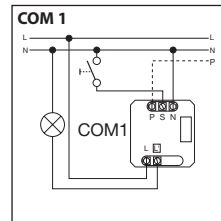
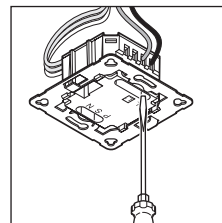
- заданное значение освещенности
- задержка выключения, IQ-режим
- подсветка для ориентации
- регулировка постоянного освещения

## Электромонтаж/автоматический режим

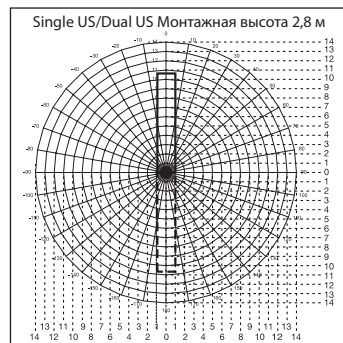
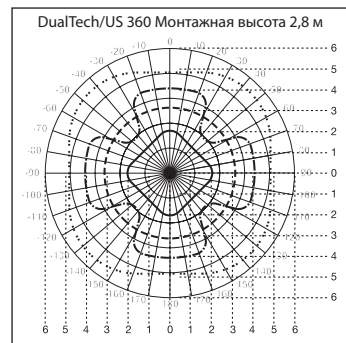
При выборе линий проводки следует строго соблюдать указания по монтажу VDE 0100 (см. указания по технике безопасности на стр. 129). Согласно VDE 0100 520 разд. 6 для проводки сенсора присутствия разрешается использовать

многопроводную линию, которая включает в себя как провода сетевого напряжения, так и провода управления (например, NYM 5 x 1,52). Кроме того, провод для присоединения к сети должен иметь диаметр не более 10 мм. Учок клеммы

сетевого подключения рассчитан максимум на 2 x 2,5 мм². При установке варианта открытой проводки следует предварительно включить линейный защитный предохранитель (16 А).



## Зона охвата



**DualTech** — Радиальное обнаружение и обнаружение присутствия PIR  
 - - - - - Тангенциальное обнаружение PIR  
 - - - - - Тангенциальное обнаружение и обнаружение присутствия  
 ······ Радиальное обнаружение более крупных движений

**US 360** - - - - - Тангенциальное обнаружение и обнаружение присутствия  
 ······ Радиальное обнаружение более крупных движений

— Single US  
 - - - - - Dual US

## Технические данные

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размеры (Ш x В x Г):                                                                                 | 120 x 120 x 68 мм DualTech<br>120 x 120 x 73 мм Single US<br>120 x 120 x 68 мм US 360<br>120 x 120 x 73 мм Dual US                                                                                                                                                                           |
| Сетевое напряжение:                                                                                  | 230 – 240 В, 50 Гц / 60 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Мощность, <b>выходной разъем 1:</b><br>(COM 1/COM 2)                                                 | <b>реле 230 В</b><br>макс. 2000 Вт, активная нагрузка ( $\cos \phi = 1$ )<br>макс. 1000 ВА ( $\cos \phi = 0,5$ )                                                                                                                                                                             |
| EVG:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                                                   | Пиковый ток включения макс. 800 А/200 мкс<br>30 x (1 x 18 Вт), 25 x (2 x 18 Вт)<br>25 x (1 x 36 Вт), 15 x (2 x 36 Вт)<br>20 x (1 x 58 Вт), 10 x (2 x 58 Вт)<br>Соблюдать отдельные токи включения ЭПП!<br>При большой разрывной мощности следует предварительно включить реле или контактор. |
| Мощность, <b>выходной разъем 2:</b><br>(только COM 2)                                                | <b>присутствие</b><br>макс. 230 Вт/230 В<br>макс. 1А, ( $\cos \phi = 1$ ) для ОВК (отопление/вентиляция/кондиционирование)                                                                                                                                                                   |
| Области обнаружения:<br>(обнаружение тангенц./присутствия (м):<br>для 2,5 м /<br>Monta повыш. 2,5 м) | <b>US 360/DualTech</b><br>макс. Ø 6 м (28 м²)<br>мин. Ø 2 м (3 м²)<br><b>SingleUS/Dual US</b><br>макс. 3 x 10 м / 3 x 20 м (30 / 60 м²)<br>мин. 3 x 2,5 м / 3 x 5 м (7,5 / 15 м²)                                                                                                            |
| Установка значения освещенности:                                                                     | 10 – 1000 лк, ∞ / дневной свет /<br>DIM 100 – 1000 лк порог регулировки                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Выходной разъем 1:</b><br>Установка времени                                                       | 30 с – 30 мин, импульсный режим (ок. 2 с),<br>IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль пользователя)                                                                                                                                                                               |
| <b>Выходной разъем 2:</b><br>Установка времени                                                       | <b>только COM2 для ОВК</b><br>0 с – 10 мин. Задержка включения<br>1 мин – 2 ч. Время остаточного включения<br>Автоматический контроль помещений                                                                                                                                              |
| <b>DIM:</b><br>Установка времени                                                                     | 30 с – 30 мин.<br>IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль пользователя)                                                                                                                                                                                                           |
| Управляющий выход:<br>Монтажная высота:<br>(потолочный монтаж)                                       | 1 – 10 В / макс. 50 ЭПП, макс. 100 МА<br>2,5 м – 3,5 м                                                                                                                                                                                                                                       |
| Место установки:<br>Сенсорная технология:<br>DualTech                                                | во внутренних помещениях зданий<br>PIR (пассивный инфракрасный), отдельный пиродатчик, 11 зон обнаружения, 520 зон переключения. Ультразвук 40 кГц                                                                                                                                           |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                        | Ультразвук 40 кГц                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Вид защиты:                                                                                          | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Класс защиты:                                                                                        | II                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Температурный диапазон:                                                                              | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Функции – Настройки посредством DIP-выключателей ④

### Заводские настройки

DIP 1: ВЫКЛ.  
DIP 2: ВЫКЛ.  
DIP 3: ВЫКЛ.  
DIP 4: ВКЛ.  
DIP 5: ВЫКЛ.

DIP 6: ВКЛ.  
DIP 7: ВЫКЛ.  
DIP 8: ВЫКЛ.  
Установка сумеречного порога  
⑤:   
Регулировка времени ⑥:  
15 мин.

Время остаточного включения  
⑦: 30 мин.  
Задержка включения ⑧: 5 мин.  
Регулировка радиуса действия  
⑨: по центру  
Основная яркость ⑩: 30 мин.

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Стандартный/тестовый режим (NORM / TEST)

Тестовый режим имеет преимущество перед всеми прочими настройками сенсора присутствия и служит для проверки работы и диапазона охвата. Сенсор присутствия, независи-

мо от освещенности, при движении в помещении включает освещение на время задержки выключения ок. 8 с (синий СИД мигает при обнаружении). В стандартном режиме действуют

все индивидуально установленные значения потенциометров. Также и без подключенной нагрузки сенсор присутствия можно установить с помощью синего СИД.

### DIP 2

#### Полуавтоматический (MAN) / автоматический режим работы (AUTO)

##### Полуавтоматический режим: (MAN)

Освещение только выключается автоматически. Включение производится вручную, свет необ-

ходимо включать кнопочным выключателем, он остается включенным в течение времени

задержки выключения, установленного на потенциометре. (2 нажатия / ВКЛючение на 4 ч).

##### Автоматический режим работы: (AUTO)

Освещение включается и выключается в зависимости от освещенности и присутствия автоматическим. Освещение всегда можно включить вручную. При этом автоматика переключения

временно отключается. Независимо от установленных значений свет при ручном нажатии кнопочного выключателя остается ВКЛюченным в течение 4 часов (2 нажатия) или ВЫКЛю-

ченным (1 нажатие). При нажатии кнопочного выключателя до истечения 4 часов сенсоры присутствия переходят в обычный сенсорный режим.

### DIP-3

#### Кнопочный выключатель / переключатель

Указывает сенсору, как следует расшифровывать входящий сигнал. Благодаря соотношению внешнего кнопочного выключателя / переключателя сенсор может использоваться как полуавтомат и в любое время управлять

ся вручную.  
■ По выбору - работа с кнопочным выключателем или переключателем  
■ Возможно несколько кнопочных выключателей на одном входе управления

■ Использовать нажимной выключатель с подсветкой только с подключением нулевого провода  
■ Длина провода между сенсором и переключателем < 50 м

### DIP-4

#### Кнопочный выключатель ON/ON-OFF

Из положения ON-OFF всегда можно вручную включить или выключить освещение (исключение: импульсный режим:

выключение вручную невозможно). В положении ON ручное выключение невозможно.

При каждом нажатии кнопочного выключателя заново запускается время задержки выключения.

DIM

DIP-5

Постоянное освещение ON/OFF

Обеспечивает постоянный уровень освещенности. Датчик измеряет присутствующий дневной свет и подключает необходимое количество искусственного света, чтобы достичь необходимого уровня освещенности. Если доля дневного света меняется, то подключенный искусственный свет корректи-

руется. Подключение осуществляется наряду с долей дневного света в зависимости от присутствия.

DualTech COM1 / COM2 / DIM

DIP 6 / 7 / 8

Режим срабатывания

Пользователь может выбрать с помощью режима срабатывания, какие технологии обнаружения будут использоваться для включения потребителя, и какие технологии необходимы, чтобы поддерживать его включенным. Возможны следующие настройки:

- Оба: Требуется обнаружение движения с помощью PIR
- Один: Обнаружение движения с помощью PIR
- PIR: Требуется обнаружение движения с помощью PIR
- US: Требуется обнаружение движения с помощью

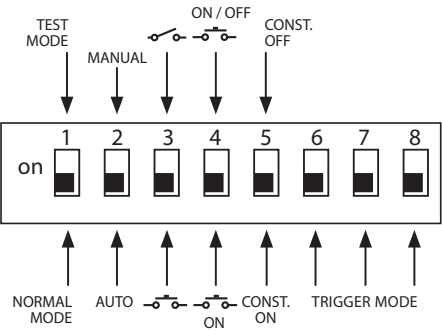
Первое присутствие:

Сенсорная технология, используемая для включения потребителя (PIR, оба, один)

Поддерживать присутствие:

Используемая сенсорная технология, которая позволяет поддерживать включенным потребителя после первого присутствия (PIR, оба, один)

Режим срабатывания выбирается DIP-выключателями 6, 7 и 8.



| Опции<br>Режим срабатывания ④    | Первое присутствие | Поддерживать<br>присутствие: | DIP<br>6 | DIP<br>7 | DIP<br>8 |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------|----------|----------|----------|
| Опция 1                          | Оба                | Один                         | ВЫКЛ.    | ВЫКЛ.    | ВЫКЛ.    |
| Опция 2                          | Оба                | Оба                          | ВЫКЛ.    | ВЫКЛ.    | ВКЛ      |
| Опция 3                          | PIR                | Один                         | ВЫКЛ.    | ВКЛ      | ВЫКЛ.    |
| Опция 4                          | US                 | Один                         | ВЫКЛ.    | ВКЛ      | ВКЛ      |
| Опция 5<br>(заводская настройка) | Один               | Один                         | ВКЛ      | ВЫКЛ.    | ВЫКЛ.    |
| Опция 6                          | US                 | US                           | ВКЛ      | ВЫКЛ.    | ВКЛ      |
| Опция 7                          | PIR                | PIR                          | ВКЛ      | ВКЛ      | ВЫКЛ.    |
| Опция 8                          | Один               | Оба                          | ВКЛ      | ВКЛ      | ВКЛ      |

Функции – Настройки с помощью потенциометров

COM 1 + COM 2

Потенциометр ⑤

Установка сумеречного включения

Желаемый порог срабатывания можно установить плавно от 10 до 1000 лк.

Регулятор до упора вправо: МАКС режим дневного освещения  
Регулятор до упора влево: МИН ночной режим

В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка установки на 1-2 деления шкалы.

| Примеры применения                                                                                      | Заданные значения освещенности |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Ночной режим                                                                                            | мин.                           |
| Коридоры, холлы                                                                                         | 1                              |
| Лестницы, эскалаторы, передвижные транспортеры                                                          | 2                              |
| Душевые, туалеты, помещения распределительных устройств, столовые                                       | 3                              |
| Зона продажи, детские сады, помещения для дошкольников, спортивные залы                                 | 4                              |
| Рабочие места: офисные помещения, конференц-залы и переговорные, точные монтажные работы, кухни         | 5                              |
| Рабочие места, требующие большого визуального внимания: лаборатории, технические чертежи, точные работы | >=6                            |
| Режим дневного освещения                                                                                | макс                           |

Указание: В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка установки на 1 – 2 деления шкалы.  
Измерение освещенности выполняет сенсор.

Потенциометр ⑥

Время включения лампы

Время задержки выключения, выходной разъем 1  
Значение установки 30 с – 30 мин

Необходимое время задержки выключения может быть установлено любым в диапазоне от 30 с до 30 мин.

Через 3 мин. измеряется собственное освещение. При превышении порога сенсор выключается по истечении времени задержки выключения.

## Импульсный режим (кроме DIM)

Если регулятор установлен на  (до упора влево), устройство находится в импульсном режиме, т.е. выход включается при-

мерно на 2 с (например, для автомата на лестничной клетке). Затем сенсор ок. 8 с не реагирует на движение. Из-за слепающего

действия сторонних источников света здесь возможен только дневной режим.

## IQ-режим

У правого упора: время остаточного включения динамически, с самообучением подстраивается под поведение пользователя.

Алгоритм обучения определяет оптимальный временной цикл.

Минимальное время составляет 5 мин., максимальное - 20 мин.

## COM 2

### Потенциометр

**Время задержки выключения, выходной разъем 2 OVK**

• Значение установки 1 мин – 2 ч

• До упора вправо: макс.

• До упора влево: мин.

### Потенциометр

**Задержка включения, выходной разъем 2 OVK**

• Значение установки 0 с – 10 мин.

• До упора вправо: контроль помещения   
• До упора влево: 0 с (ВЫКЛ)

При установке „Контроль“ чувствительность выходного разъема „Присутствие“ снижается. Контакт замыкается только при явном движении и с высокой степенью уверенности сигнализирует о присутствии людей.

Время задержки выключения остается активным. Задержка включения не активна.

### Потенциометр

**Основная яркость (DIM-вариант)**

Позволяет при падении освещенности ниже установленного значения обеспечить основное освещение в течение установленного времени задержки выключения. Оно уменьшено до ок. 10 % максимальной мощности света. В присутствии людей сенсор либо включает мощность света на 100% (регулировка по-

стоянного освещения OFF), либо выполняет переход к предварительно установленному значению освещенности (регулировка постоянного освещения ON). Если движение не обнаружено, то сенсор по истечении времени остаточного включения возвращается назад к основной яркости. Она выключается по истече-

нии времени задержки включения (1 мин – 30 мин) или если значение освещенности будет превышено достаточной долей дневного света. При установке ON сенсор ВКЛючает или ВЫКЛючает основную яркость непосредственно при превышении значения освещенности.

## Параллельное включение

При использовании нескольких сенсоров их следует подключать к одной фазе!

Можно включить параллельно до 10 сенсоров.

### Master/Master

При параллельном включении также могут использоваться и несколько главных устройств (Master - ГУ). Каждое ГУ выполняет при этом переключения своей группой освещения согласно

собственным измерениям освещенности. Время задержки и значения освещенности для переключения устанавливаются для каждого ГУ индивидуально. Нагрузка переключения распре-

деляется по отдельным ГУ. Присутствие и далее совместно регистрируется всеми сенсорами. Выход присутствия может считываться любым ГУ.

### Master/Slave

Режим Master/Slave (главное устройство / подчиненное устройство) позволяет охватывать большие пространства

(нагрузка подключена = Master, нет нагрузки = Slave). Оценка освещенности помещения выполняется только ГУ.

ПУ сообщают ГУ об обнаружении движения. Управление освещением или системой OVK выполняют исключительно ГУ.

 Два сенсора на внешнем автомате на лестничной клетке

Старый фонд / реконструкция

Активирован свет от посторонних источников кнопочными выключателями. Нет режима сумеречного освещения, возможен только дневной режим.

 Датчик в качестве автомата на лестничной клетке

 DIM-датчик

 Этот кабель внешнего выключателя не предназначен для подключения нулевого провода для потребителей (см. стр. 6/7).

## Дистанционное управление

С помощью дистанционного управления (опция) можно комфортно выключать и включать все функции с пола.

Указание: Импульсный режим имеет приоритет перед дистанционным управлением. Импульсный режим необходимо выключить вручную.

Дистанционное управление Presence Control:  
№ EAN: 4007841 559410

## Установка дальности действия

### Потенциометр

Желаемый радиус действия (порог срабатывания) можно плавно регулировать

■ US 360 / DualTech  
присутствие мин. 2 x 2 м - 6 x 6 м

■ Single US / Dual US  
мин. 3 x 3 м - 10 x 3 м  
в зависимости от направления

До упора влево =  
мин. радиус действия

До упора вправо  
(заводская настройка) =  
макс. радиус действия

## Неполадки при эксплуатации

| Неполадка                                                           | Причина                                                                                                                                                                                                                                                          | Устранение                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не включается свет                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>нет напряжения подключения</li> <li>значение лк установлено слишком низким</li> <li>не происходит регистрации движений</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>проверить напряжение подключения</li> <li>значение лк медленно увеличивать, пока не будет включен свет</li> <li>добиться свободного вида на сенсор</li> <li>проверить зону охвата</li> </ul> |
| Свет не выключается                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>значение лк слишком высокое</li> <li>истекает время остаточного включения</li> <li>неисправность из-за нежелательных источников движения, например, потолочный вентилятор, обогрев, ОВК, открытые двери и окна</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>понизить значение лк</li> <li>выждать время остаточного включения, при необходимости сократить его</li> <li>изменить зону обнаружения или установить заслонки</li> </ul>                     |
| Сенсор отключается несмотря на присутствие                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>слишком короткое время остаточного включения</li> <li>слишком низкий порог яркости</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>увеличить время остаточного включения</li> <li>изменить установку сумеречного порога</li> </ul>                                                                                              |
| Сенсор отключается слишком поздно                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>слишком большое время остаточного включения</li> </ul>                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>сократить время остаточного включения</li> </ul>                                                                                                                                             |
| Сенсор включается слишком поздно при направлении движения к сенсору | <ul style="list-style-type: none"> <li>радиус действия при направлении движения к датчику уменьшен</li> </ul>                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>установить дополнительные сенсоры</li> <li>уменьшить расстояние между двумя сенсорами</li> </ul>                                                                                             |
| Сенсор не включается при присутствии несмотря на темноту            | <ul style="list-style-type: none"> <li>значение лк выбрано слишком низким</li> </ul>                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>сенсор деактивирован переключателем/кнопочным выключателем?</li> <li>полуавтоматический режим работы?</li> <li>повысить порог яркости</li> </ul>                                             |

## Утилизация

Электроприборы, комплектующие и упаковку следует направлять на экологичную вторичную переработку.



Не выбрасывать электроприборы в бытовые отходы!

Только для стран ЕС:

Согласно действующей Европейской директиве по отработанному электрическому и электронному оборудованию и ее реализации в национальных законодательствах отработанные электроприборы должны собираться отдельно и направляться на экологичную вторичную переработку.

## Гарантия производителя

Вы, как покупатель, имеете предусмотренные законом права в отношении продавца. Если такие права существуют в вашей стране, то наша гарантия не сокращает и не ограничивает их. Мы предоставляем Вам 5-летнюю гарантию на безупречные характеристики и надлежащую работу вашего сенсорного изделия STEINEL Professional. Мы гарантируем, что это изделие не имеет дефектов материала, конструкции и производственного брака. Мы гарантируем работоспособность всех электронных конструктивных элементов и кабелей, а также отсутствие дефектов во всех использованных материалах и на их поверхности.

### Предъявление требований

Если Вы хотите заявить рекламацию по вашему изделию, отправьте изделие в собранном и упакованном виде вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией с датой продажи и указанием наименования изделия вашему дилеру или непосредственно нам по адресу:  
Best - Snab, ул.1812 года, дом 12, 121127 Москва, Россия. Поэтому мы рекомендуем вам сохранить кассовый чек или квитанцию о продаже до истечения гарантийного срока. Компания STEINEL не несет риски и расходы на транспортировку в рамках возврата изделия.

Информацию о том, как заявить о гарантийном случае, вы найдете на нашей домашней странице [www.steinel.ru](http://www.steinel.ru)

Если у вас наступил гарантийный случай или имеются вопросы по вашему изделию, вы можете в любое время позвонить в Службу технической поддержки по телефону +7 (495) 280-35-53.

**5 ЛЕТ**  
ГАРАНТИИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

## BG Инструкция за употреба

### Уважаеми клиенти,

благодарим за доверието, което ни гласувахте с покупката на новия ви сензор STEINEL. Вие избрахте висококачествен продукт, произведен, изпитан и

опакован с най-голямо старание. Моля запознайте се с тези инструкции преди монтажа. Дълга, надеждна и безпроблемна работа може да бъде гаран-

тирана само при правилен монтаж и пускане в експлоатация.

Желаем ви много радост от новия ви сензор STEINEL.

### ⚠ Указания за безопасност

■ Преди каквито и да е работи по сензора, прекъснете електрическото захранване!

■ При монтаж електрическата система трябва да е без напрежение. Първо спрете електрическият ток, след което проверете системата с уред за проверка на напрежението.

■ Монтажът на сензора изисква работа с електричество. Затова трябва да се извърши професионално, според съответните държавни предписания и изисквания (VDE 0100).

■ Клема В 1, В 2 е контакт за слаботокови вериги, не по-големи от 1 А. Той трябва да бъде със съответния предпазител.

■ На управляващия изход DIM 1-10 V могат да се използват изключително само ел. баласта с електрически изолиран сигнал.

### Монтаж/Инсталация ⑬ (виж рисунка на стр. 2)

Сензорът е предвиден само за скрит монтаж на таван в помещения. Съответният адаптер за таван, както и адаптер за монтаж с открити кабели не е включен в комплекта.

Сензорът и ел. баласт се доставят сглобени, след вграждане на ел. баласт и предприемане на настройките на потенциометрите/Dip-шалтерите, трябва

да се свържат заедно. След което сензорът трябва да се заключи със заключващия механизъм ⑫, евентуално с помощта на отвертка.

Принадлежности:  
Кутия Kaiser,  
EAN: 4007841 000370  
Адаптер за таван, със скоба,  
EAN: 4007841 002855  
Адаптер за открит монтаж,

EAN: 4007841 000363  
Защитна кошница,  
EAN: 4007841 003036  
Сервизно дистанционно управление,  
EAN: 4007841 559410  
Потребителско дистанционно управление,  
EAN: 4007841 592806

### Описание на устройството

- ① Ел. баласт
- ② Сензор
- ③ Долната страна на сензора
- ④ Dip-шалтер
- (1) нормален режим/тест
- (2) полуавтомат/автомат
- (3) бутон/клуч
- (4) бутон ON / ON-OFF
- (5) DIM постоянна светлина ON/OFF

- (6)/(7)/(8) Режим на задействане (само DT Quattro)
- ⑤ Настройка на светлочувствителността
- ⑥ Настройка на времето изход 1
- ⑦ Време преди изключване ОБК изход 2
- ⑧ Забавяне на включването ОБК изход 2
- ⑨ Настройка на обхвата

- ⑩ Кутия Kaiser, опция
- ⑪ Адаптер за таван, със скоба, опция
- ⑪ Адаптер за открит монтаж IP 54, опция
- ⑫ Заклучващ механизъм
- ⑬ Монтаж/инсталация
- ⑬ Паралелни свързвания
- ⑭ Време преди изключване светлина за ориентиране DIM

### Начин на работа / основна функция

Ултразвуковите и детекторите с двойна технология от серията Control PRO контролират осветлението и ОБК (само COM 2) напр. в офиси, училища, обществени или частни сгради, в зависимост от околната осветеност и присъствието на хора.

Настройките на изходите, както и на обхвата на детектора се правят посредством потенциометрите и Dip-шалтерите, съответно опционалното дистанционно управление.

Продуктът се отличава с ниския си разход на енергия.

#### Presence Control PRO

US 360 COM1  
Single US COM1  
DualTech COM1  
Dual US COM1

1 изход, зависи от избрана степен на осветеност и присъствие.

Възможности за настройка:  
- Избрана степен на осветеност  
- Време преди изключване, импулс, IQ-режим

#### Presence Control PRO

US 360 COM2  
Single US COM2  
DualTech COM2  
Dual US COM2

1 изход, като COM 1. Допълнителен втори изход ОБК (отопление/вентилация/климатизация), зависи от присъствие.

Възможности за настройка:  
- Време преди изключване  
- Забавяне на включването  
- Наблюдение на помещението

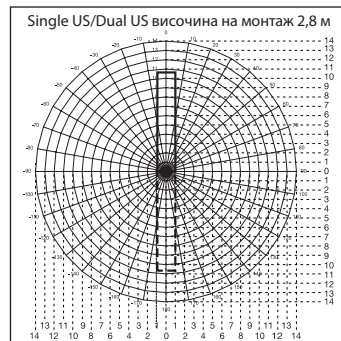
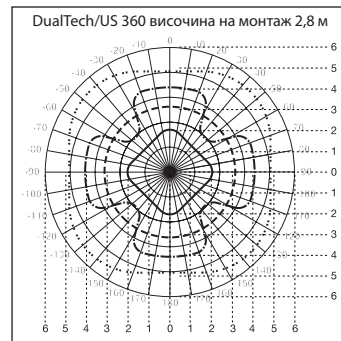
#### Presence Control PRO

US 360 DIM  
Single US DIM  
DualTech DIM  
Dual US DIM

1 изход, зависи от избрана степен на осветеност и присъствие.

Възможности за настройка:  
- Избрана степен на осветеност  
- Време преди изключване, IQ-режим  
- светлина за ориентиране  
- настройка на постоянната светлина

### Обхват на наблюдение



#### DualTech

— Радиално засичане и засичане на присъствие PIR  
- - - - - Тангенциално засичане PIR  
- - - - - Тангенциално засичане и засичане на присъствие US  
... .. Радиално засичане на по-големи движения US

#### US 360

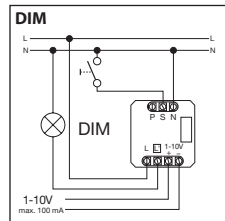
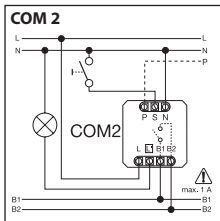
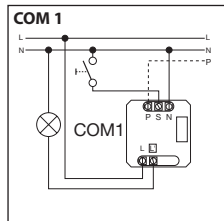
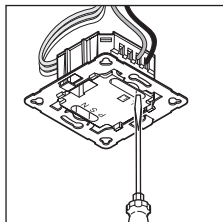
- - - - - Тангенциално засичане и засичане на присъствие US  
... .. Радиално засичане на по-големи движения US

## Ел. инсталация/автоматичен режим

При избор на кабелите трябва да се спазват предписанията на VDE 0100 (виж сведенията за безопасност на стр. 140). За кабелите на детектора е в сила: според VDE 0100 520 раздел 6 кабелът между сензора и ел. баласт може да бъде с много

проводници, както за ел. захранване, така и за управление (напр. NYM 5 x 1,52). Кабелната мрежа трябва да бъде с макс. диаметър 10 мм. За клемата към захранването е предвидено пространство за макс. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. При монтаж с от-

крити кабели трябва да се включи предварително предпазител (16 А).



## Технически данни

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размери (Ш x В x Д):                                                                                       | 120 x 120 x 68 мм DualTech<br>120 x 120 x 73 мм Single US<br>120 x 120 x 68 мм US 360<br>120 x 120 x 73 мм Dual US                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                       |
| Захранване:                                                                                                | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |
| Мощност, изход 1:<br>(COM 1/COM 2)                                                                         | <b>реле 230 V</b><br>макс. 2000 W активен товар ( $\cos \varphi = 1$ )<br>макс. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )<br>пиков ток при включване макс. 800 A/200 μs<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>индивидуалните токове на включване на ел. баластите да се спазват!<br>При по-голяма електр. мощност трябва да се включи предв. реле или контактор |                                                                                                                                       |
| Ел. баласт:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)                                                                  | <b>присъствие</b><br>макс. 230 W/230 V<br>макс. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) за ОБК (отопление/вентилация/климатизация)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |
| Области на засичане:<br>(засичане тангенциално/присъствие (м):<br>при 2,5 м / височина<br>на монтаж 2,5 м) | <b>US 360/DualTech</b><br>макс. Ø 6 м (28 м <sup>2</sup> )<br>мин. Ø 2 м (3 м <sup>2</sup> )<br>Радиално: обхват до Ø 10 м                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>SingleUS/Dual US</b><br>макс. 3 x 10 м / 3 x 20 м (30 / 60 м <sup>2</sup> )<br>мин. 3 x 2,5 м / 3 x 5 м (7,5 / 15 м <sup>2</sup> ) |
| Светлина:                                                                                                  | 10 – 1000 лукса, ∞ / дневна светлина /<br>DIM 100 – 1000 лукса праг на регулиране                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
| Изход 1:<br>Настройка на времето                                                                           | 30 сек – 30 мин., импулсен режим (около 2 сек.),<br>IQ-режим (автоматично адаптиране към профила на потребителя)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                       |
| Изход 2:<br>Настройка на времето                                                                           | <b>само COM2 за ОБК</b><br>0 сек. – 10 мин. забавяне на включването<br>1 мин. – 2 часа време преди изключване<br>автоматично наблюдение на помещението                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |
| DIM:<br>Настройка на времето                                                                               | 30 сек – 30 мин.<br>IQ-режим (автоматично адаптиране към потребителския профил)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |
| Управляващ изход:                                                                                          | 1 – 10 V / макс. 50 ел. баласта, макс. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |
| Височина на монтаж:<br>(таван)                                                                             | 2,5 м – 3,5 м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |
| Място на монтаж:                                                                                           | във вътрешността на сгради                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |
| Сензорна технология:<br>DualTech                                                                           | PIR (пасивен инфрачервен), единичен пиро-сензор, 11 области на засичане, 520 зони на включване. Ултра-звук 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
| US 360 / Single US / DualTech                                                                              | ултра-звук 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
| Вид защита:                                                                                                | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |
| Клас защита:                                                                                               | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                       |
| Температурен диапазон:                                                                                     | -25 °C – +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |

## Функции – настройки през DIP-шалтер ④

### Заводски настройки

|            |                                          |                                      |
|------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| DIP 1: OFF | DIP 6: ON                                | Време преди изключване ⑦:<br>30 мин. |
| DIP 2: OFF | DIP 7: OFF                               | Забавяне на включването ⑧:<br>5 мин  |
| DIP 3: OFF | DIP 8: OFF                               | Настройка на обхвата ⑨:<br>в средата |
| DIP 4: ON  | Настройка на светлочувствителността ⑤: ☼ | Основна осветеност ⑩: 30 мин.        |
| DIP 5: OFF | Настройка на времето ⑥:<br>15 мин.       |                                      |

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Нормална експлоатация / тест (NORM / TEST)

Тестовият режим има предимство пред всички останали настройки и служи за проверка на функционалността, както и на обхвата. Независимо от осветеността, детекторът включ-

ва осветлението, при движение, за около 8 сек. (син LED мига при засичане). В нормален режим са валидни всички индивидуално избрани стойности на потенциометрите.

Без включен товар, детекторът също може да бъде настроен с помощта на синия LED.

### DIP 2

#### Полуавтомат (MAN) / автомат (AUTO)

##### Полуавтомат: (MAN)

Осветлението се изключва само автоматично. Включването е ръчно, светлината трябва да се пусне от бутона и остава

включена за избраното на потенциометъра време. (2 x натискане /включва за 4 часа).

##### Автомат: (AUTO)

Осветлението се включва и изключва автоматично, според осветеността и присъствието. Осветлението може да бъде включено ръчно по всяко време. При това автоматичното

контролиране се деактивира за кратко. Независимо от избраните стойности, при ръчно натискане на бутона светлината остава за 4 часа включена (2 x натискане) или изключена

(1 x натискане). При натискане на бутона преди изтичане на 4 часа датчиците за присъствие преминават в обичайния сензорен режим.

### DIP-3

#### Бутон/ключ

Съобщава на сензора как да тълкува входния сигнал. С присвояването на външни бутони/ключове датчикът може да се използва като полуавтомат и по всяко време да се управлява ръчно.

- Избор на експлоатация като бутон или ключ
- Повече бутони могат да се включат към един управляващ вход
- Светещ бутон се използва само с нулев проводник

- Дължина на кабела между сензора и ключа < 50 м

### DIP-4

#### Бутон ON/ON-OFF

В позиция ON-OFF осветлението по всяко време може да се включи и изключи ръчно (изключение импулсен режим: липсва ръчно изключване).

В позиция ON ръчното изключване е невъзможно. При всяко натискане на бутона времето преди изключване стартира наново.

## DIM

### DIP-5

#### Постоянна светлина ON/OFF

Осигурява константно ниво на осветеност. Сензорът измерва наличната дневна светлина и включва допълнително изкуствена светлина, за да достигне

желаното ниво на осветеност. При промяна на дневната светлина, допълнителната изкуствена светлина съответно се адаптира. Допълнителното

включване на изкуствена светлина се извършва в зависимост от присъствието.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Режим на задействане

Посредством режима на задействане ползвателят може да избира кои технологии на засичане да се използват, за да се включи първоначално ел. потребител и кои технологии са необходими, за да бъде задържан включен. Възможни са следните настройки:

- Два: Необходимо е засичане на движение посредством PIR и US  
 Един: Необходимо е засичане на движение или посредством PIR или посредством US  
 PIR: Необходимо е засичане на движение посредством PIR  
 US: Необходимо е засичане на движение посредством US

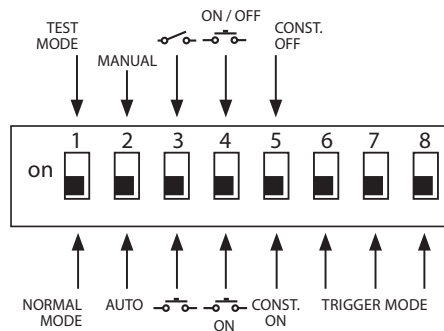
#### Първоначално присъствие:

Използваната сензорна технология за включване на потребителя (PIR, US, два, един)

#### Задържане на присъствието:

Използваната сензорна технология, която държи потребителя включен след първоначалното присъствие (PIR, US, два, един)

Режимът на задействане се избира посредством DIP-шалтери 6, 7, и 8.



| Опции<br>Режим на задействане (14) | Първоначално присъствие | Задържане на присъствието | DIP 6 | DIP 7 | DIP 8 |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|
| Опция 1                            | Два                     | Един                      | ИЗКЛ  | ИЗКЛ  | ИЗКЛ  |
| Опция 2                            | Два                     | Два                       | ИЗКЛ  | ИЗКЛ  | ВКЛ   |
| Опция 3                            | PIR                     | Един                      | ИЗКЛ  | ВКЛ   | ИЗКЛ  |
| Опция 4                            | US                      | Един                      | ИЗКЛ  | ВКЛ   | ВКЛ   |
| Опция 5 (заводска настройка)       | Един                    | Един                      | ВКЛ   | ИЗКЛ  | ИЗКЛ  |
| Опция 6                            | US                      | US                        | ВКЛ   | ИЗКЛ  | ВКЛ   |
| Опция 7                            | PIR                     | PIR                       | ВКЛ   | ВКЛ   | ИЗКЛ  |
| Опция 8                            | Един                    | Два                       | ВКЛ   | ВКЛ   | ВКЛ   |

Функции – настройки с потенциометър

COM 1 + COM 2

Потенциометър ⑤

Настройка на светлочувствителността

Желаният праг на задействане може да бъде регулиран безстепенно от около 10 - 1000 лукса.

Регулатор в дясно : MAX дневен режим  
Регулатор в ляво: MIN нощен режим

Според мястото на монтаж може да е необходима корекция на настройката с 1-2 деления на скалата.

| Примери за приложение                                                                           | Зададени стойности на осветеност |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Нощен режим                                                                                     | мин                              |
| Коридори, антрета                                                                               | 1                                |
| Стълби, ескалатори                                                                              | 2                                |
| Мокри помещения, тоалетни, килери, столови                                                      | 3                                |
| Продажбени салони, детски градини, предучилищни помещения, спортни салони                       | 4                                |
| Работни помещения: офиси, конферентни и заседателни зали, фини монтажни дейности, кухни         | 5                                |
| Работни области, изискващи силно осветление: лаборатории, техническо чертане, прецизни дейности | >=6                              |
| Дневен режим                                                                                    | макс                             |

**Свѐдение:** Според мястото на монтаж може да е необходима корекция на настройката с 1 - 2 деления на скалата. Измерването на осветеността се извършва върху сензора.

Потенциометър ⑥

Настройка на времето

време преди изключване изход 1  
стойност 30 сек. – 30 мин.

30 сек. – макс 30 мин. След 3 мин. се калибрира собствената светлина. При подминаване на прага, сензорът изключва,

след изтичане на времето преди изключване.

Желаното време преди изключване може да се регулира безстепенно от мин. около

Импулсен режим (освен DIM) 11

Когато поставите регулатора на 11 (в ляво) уредът ще е в импулсен режим, т.е. изходът ще е включен за около 2 сек. (напр. за

стълбищен автомат). След това за около 8 секунди сензорът не реагира на движение. Заради собственото заслепяване с

външна светлина тук е възможен само дневен режим.

IQ-режим

Макс. в дясно: Времето преди изключване се адаптира динамично и самообучаващо към поведението на потребителя.

Посредством обучаващ алгоритъм се определя оптималният времеви цикъл.

Най-краткият интервал е 5 мин, най-дългият 20 мин.

COM 2

Потенциометър ⑦

време преди изключване изход 2 OBK

- стойност 1 мин. – 2 часа
- в дясно: макс
- в ляво: мин

Потенциометър ⑧

Забавяне на включването изход 2 OBK

стойност 0 сек. – 10 мин.

в дясно: наблюдение на помещението

в ляво: 0 сек. (изкл.)

При избор на "наблюдение" се намалява чувствителността на изход "присъствие". Контактът се затваря едва при значимо движение, сигнализирайки с висока сигурност присъствието на хора.

Времето преди изключване остава активно. Забавянето на включването е деактивирано.

Потенциометър 15

Намалено осветление (DIM)

При спад под избраната осветеност, тази функция позволява основно осветление за настроеното време преди изключване. То представлява около 10% от максималната сила на осветлението. При присъствие сензорът се включва на 100% светлина (регу-

лиране на постоянната светлина OFF) или според предварително настроената яркост (регулиране на постоянната светлина ON). Ако не се отчете движение, след изтичане на времето преди изключване сензорът включва отново на основно осветление. То

се изключва, когато времето преди изключване (1 мин. - 30 мин.) изтече или осветеността се постигне изцяло от дневната светлина. В настройка ON сензорът включва и изключва основното осветление директно при спад на яркостта.

Настройка на обхвата

Потенциометър ⑨

Желаният обхват (праг на задействане) може да бъде регулиран безстепенно.

■ US 360 / DualTech мин. 2 x 2 м - 6 x 6 м присъствие

■ Single US / Dual US мин. 3 x 3 м - 10 x 3 м в посока

Макс. в ляво = минимален обхват  
Макс. в дясно (заводска настройка) = максимален обхват

## Паралелни свързвания

При използване на повече детектори те трябва да бъдат свързани за същата фаза!

Паралелно могат да бъдат включени най-много до 10 сензора.

### 14.1 Основен/основен

При паралелно включване могат да бъдат използвани повече основни сензори. При това всеки основен сензор включва своята група според собственото из-

мерване на осветеността. Времето и осветеността се настройват индивидуално за всеки основен детектор. Товарът се разпределя между отделните основни

сензори. Присъствието се засича съвместно от всички датчици. Изходът за присъствие може да се прихване при произволен основен детектор.

### 14.2 Основен/подчинен

Експлоатацията основен/подчинен сензор позволява да се засичат по-големи помещения (включен товар = основен, без товар = подчинен). Анализът на освете-

ността в помещението се прави изключително на основния сензор. Подчинените сензори съобщават засеченото движение на основния. Включването на освете-

лението или ОВК-системата се извършва без изключване от основния сензор.

### 14.3 Два датчика на външен стълбищен автомат

Старо строителство / ремонт

Светлината се активира с бутон. Не е възможен нощен режим, само дневен.

### 14.4 Датчик като стълбищен автомат

### 14.5 DIM-сензор

⊗ Кабелът на външния регулатор не е предвиден да служи за маса на потребителите (виж стр. 6/7).

## Дистанционно управление

Посредством дистанционното управление (опция) функциите могат да бъдат управлявани комфортно от долу.

Сведение: Импулсният режим не може да се изтрие от дистанционното управление. Импулсният режим да се изключи ръчно.

Дистанционно управление  
Presence Control:  
EAN: 4007841 559410

## Проблеми при експлоатация

| Проблем                                              | Причина                                                                                                                                                                                                                                            | Решение                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Светлината не се включва                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Няма напрежение</li> <li>■ Избрана е твърде ниска стойност луксове</li> <li>■ Няма засечено движение</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Да се провери напрежението</li> <li>■ Бавно да се увеличи стойността луксове, докато светлината включи</li> <li>■ Да се осигури свободна видимост към сензора</li> <li>■ Да се провери обхвата</li> </ul> |
| Светлината не се изключва                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Твърде висока стойност луксове</li> <li>■ Времето преди изключване изтича</li> <li>■ Проблем поради нежелани движения като напр. таванен вентилатор, отопление, ОВК, отворени врати и прозорци</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Луксове да се намалят</li> <li>■ Да се изчака времето преди изключване, съответно да се намали</li> <li>■ Обхватът да се настрои наново или да се сложат покриващите бленди</li> </ul>                    |
| Сензорът изключва, въпреки присъствието              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Времето преди изключване е твърде малко</li> <li>■ Прагът на осветеност е нисък</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Времето преди изключване да се увеличи</li> <li>■ Настройката на светлочувствителността да се промени</li> </ul>                                                                                          |
| Сензорът се изключва твърде късно                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Времето преди изключване е твърде голямо</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Времето преди изключване да се намали</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| При фронтално движение сензорът включва твърде късно | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обхватът за фронтално движение е малък</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Да се монтират допълнителни сензори</li> <li>■ Разстоянието между два сензора да се намали</li> </ul>                                                                                                     |
| Въпреки тъмнина, сензорът не включва при присъствие  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Избрана е твърде ниска стойност луксове</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Сензорът деактивиран от бутон?</li> <li>■ Полуавтомат?</li> <li>■ Да се увеличи прагът на осветеност</li> </ul>                                                                                           |

## Отстраняване

Електроуреди, принадлежности и опаковки трябва да бъдат рециклирани, с цел опазване на околната среда.



Не изхвърляйте електроуреди с общите домашни отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Според действащата Директива на ЕС за стари електронни и електроуреди и транспонирането ѝ в национално право, електроуреди, които повече не могат да бъдат употребявани, трябва да бъдат разделно събирани и рециклирани, с цел опазване на околната среда.

## Гаранция от производителя

В ролята ви на купувач разполагате със законни права спрямо продавача. Ако тези права съществуват във вашата страна, тази гаранционна декларация не ги ограничава, нито ги съкращава. Ние ви даваме 5 години гаранция за перфектна изработка и правилно функциониране на вашия продукт STEINEL-Professional - от серията Сензорна техника. Ние гарантираме, че този продукт няма материални, производствени и конструктивни недостатъци. Ние гарантираме функционалността на всички електронни елементи и кабели, както и липсата на дефекти в използваните материали и техните повърхности.

Гаранционен иск

Ако искате да направите рекламация на вашия продукт, моля да го изпратите напълно окомплектован и за наша сметка, заедно с оригиналната касова бележка или фактура, които трябва да съдържат датата на покупката и обозначението на продукта, на вашия търговец или директно на нас, ТАСHEV-ГАЛВИНГ ООД, Бул. Климент Охридски № 68, 1756 София, България. Затова ви препоръчваме грижливо да пазите касовата бележка или фактурата до изтичане на гаранционния срок. За щети настъпили по време на транспорта на продукта STEINEL не поема отговорност.

Информация за представяне на гаранционен иск ще получите на нашата интернет страница [www.tashev-galving.com](http://www.tashev-galving.com)

Ако имате гаранционен случай или въпрос по вашия продукт, можете да ни се обадите по всяко време на нашия сервизен телефон +359 (2)700 45 454.

**5** ГОДИНИ  
ГАРАНЦИЯ  
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛ

## CN 操作说明书

尊敬客户,

感谢您选购新型施特朗感应器, 对于您的信赖我们深感荣幸.

您购买的这款高质量产品 业已经过精心地生产与测试,

同时还附有精美的包装. 安装前 请仔细阅读本安装说明. 只有正确安装与调试才能确保产品长期可靠, 无故障地运行.

我们希望您尽情体验全新的施特朗感应器.

## 安全指示

- 在对感应器进行任何操作前 均需切断电源.
- 安装时必须切断连接电源. 应首先切断电源, 然后使用试电笔检查是否存在电压.

- 感应器的安装涉及到电源电压的相关工作. 因此必须根据国家特定的安装规定和连接条件进行专业安装 (VDE 0100).

- 接口 B1, B2 是用于不超过 1A 的低电流电路的开关触点. 必须对其进行相应保护.
- 在控制输出端 DIM 1-10 V 上只允许使用带电位隔离控制信号的电子镇流器 (EVG).

## 安装 ⑬ (参见第二页插图)

感应器仅针对室内天花板嵌入式安装设计. 供货范围中未包括相应的夹紧装置-天花板适配器及明装适配器.

感应器和负载模块装配好后发货, 必须在安装负载模块以及设置 Poti/Dip 后插在一起. 然后, 必须使用锁紧机构 ⑫ 锁闭感应

器模块, 必要时借助螺丝刀完成.

配件:

凯瑟-中空接线盒,  
EAN-编码: 4007841 000370  
夹具式天花板适配器,  
EAN 编号: 4007841 002855  
明装适配器,

EAN-编码: 4007841 000363  
保护栅,  
EAN-编码: 4007841 003036  
服务-遥控,  
EAN 编码: 4007841 559410  
用户-遥控器,  
EAN 编码: 4007841 592806

## 设备说明

- ① 负载模块
- ② 感应器模块
- ③ 感应器底部
- ④ Dip 开关
  - (1) 常规/测试运行
  - (2) 半自动/全自动
  - (3) 按键/开关
  - (4) ON/ ON-OFF 按键
  - (5) DIM-版本 长亮控制 开/关

- (6)/(7)(8) 断路方式 [只有 DT Quattro]
- ⑤ 亮度设置
- ⑥ 时间设置 开关输出端 1
- ⑦ 后续时间 HLK 开关输出端 2
- ⑧ 接通延迟 HLK 开关输出端 2
- ⑨ 有效距离设置

- ⑩ 凯瑟-中空接线盒, 选配
- ⑪ 夹具式天花板适配器, 选配
- ⑫ 明装-适配器 IP 54, 选配
- ⑬ 锁紧机构
- ⑭ 装配/安装
- ⑮ 并联
- ⑯ 后续时间, 方向灯 DIM 版本

工作方式/基本功能

超声和 PRO 控制系列双技术存在感应器调整照明和HLK控制 (仅COM 2). 例如: 在办公室, 学校, 以及和环境照明相关的公共或者私人建筑内.

开关输出端的设置以及存在感应器的有效距离的调节可以通过电位计 (Poti) 和Dip开关或者可选的遥控器来操作.

存在控制的优点是自身耗电量极小.

存在控制 PRO

- US 360 COM1
- 单个 US COM1
- 双技术 COM1
- 双重 US COM1
- 1 开关输出端取决于亮度额定值以及存在状态.
- 设置方法:
- 亮度额定值
- 后续时间, 脉冲, IQ 模式

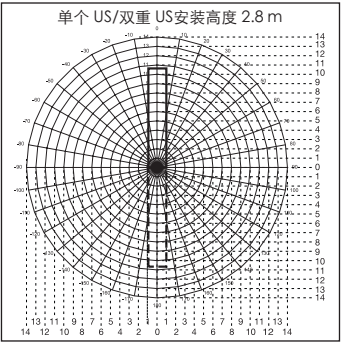
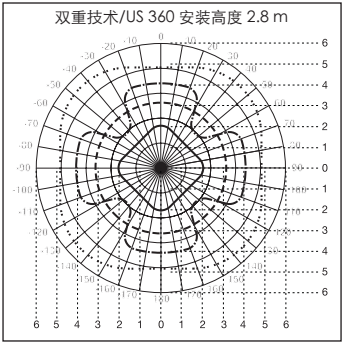
存在控制 PRO

- US 360 COM2
- 单个 US COM2
- 双技术 COM2
- 双重 US COM2
- 1 开关输出端, 同COM1. 另外 2 的开关输出端暖通 (即供暖/通风/空调) 取决于存在状态.
- 设置方法:
- 后续时间
- 接通延时
- 室内监控

存在控制 PRO

- US 360 DIM
- 单个 US DIM
- 双重技术 DIM
- 双重 US DIM
- 1 个取决于亮度额定值和存在状态的开关输出端.
- 设置方法:
- 亮度设定值
- 后续时间, IQ 模式
- 方向灯
- 长亮控制

监控范围



- 双重技术
- 径向 & 存在感应 PIR
  - 切向感应 PIR
  - US 切向存在感应 US
  - 较大位移的径向感应 US

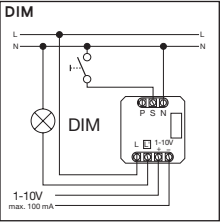
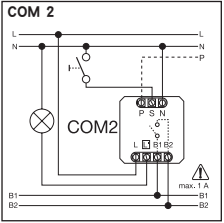
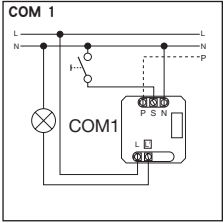
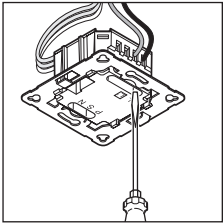
- US 360
- 切向显示控制 US
  - 较大位移的径向感应 US

电气安装/自动运行

选择接线电缆时, 原则上必须遵守VDE 0100 的安装规定 (参见第 151 页上的安全提示). 适用于存在报警器的布线: 根据 VDE 0100 520 第 6 小节

的规定, 感应器和电子镇流器之间的接线可使用复线, 其中既包含电源线也包含控制线 (例如 NYM 5 x 1.52). 电源线的最大直径不得超过10mm. 电源线接

线端子的最大范围范围是 2 x 2.5 mm² 安装 AP 版本时必须前置一个线路保护开关 (16 A).



| 技术参数                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸 (宽x高x深):                               | 120 x 120 x 68 mm 双重技术<br>120 x 120 x 73 mm 单个 US<br>120 x 120 x 68 mm US 360<br>120 x 120 x 73 mm 双 US                                                                                                                                                                 |
| 电源电压:                                     | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                              |
| 功率, <b>开关输出 1:</b><br>(COM 1/COM 2)       | <b>继电器 230 V</b><br>最大 最大2000W电阻负载( $\cos \varphi = 1$ )<br>最大 1000 VA ( $\cos \varphi = 0.5$ )                                                                                                                                                                         |
| EVG:<br>(COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)        | 接通峰值电流最大 800 A/200 $\mu$ s<br>30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W)<br>注意电子镇流器单独的接通电流！换流容量较大时需要前置继电器和接触器                                                                                             |
| 功率, <b>开关输出 2:</b>                        | 存在状态(只有COM 2) 最大 230 W/230 V<br>最大 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ) 针对 HLK (供暖/通风/空调)                                                                                                                                                                                         |
| 控制范围:<br>(控制<br>在2.5 m / 安装-<br>高度 2.5 m) | <b>US 360/双重技术</b> <b>单个 US / 双重 US</b><br>切向/存在状态 (m): 最大 $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> )<br>最小 $\varnothing$ 2 m (3 m <sup>2</sup> )<br>径向: 最大有效距离 10 m, 最大 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> )<br>最小 3 x 2.5 m / 3 x 5 m (7.5 / 15 m <sup>2</sup> ) |
| 曝光值设定:                                    | 10 – 1000 Lux / $\infty$ 日间 / DIM 100 – 1000 Lux 调节阈值                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>开关输出端 1</b><br>时间设置                    | 30秒, 30分钟, 脉冲(大约两秒),<br>IQ 模式 (自动匹配使用情况)                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>开关输出端 2</b><br>时间设置                    | <b>只在COM2针对于供暖, 通风, 空调.</b><br>0秒到10分钟, 接通延迟<br>1分钟到2小时, 后续时间      自动室内监控                                                                                                                                                                                               |
| <b>DIM:</b><br>时间设置                       | 30秒–30分钟,<br>IQ模式(自动匹配使用情况)                                                                                                                                                                                                                                             |
| 控制输出端:                                    | 1 – 10 V / max. 50 EVGs, max. 100 mA                                                                                                                                                                                                                                    |
| 安装高度:<br>(天花板安装)                          | 2.5 m – 3.5 m                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 使用地点:                                     | 建筑物内部                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 感应技术:<br>双重技术                             | PIR (无源-红外线) 单一 温度感应器, 11 感应范围,<br>520 换向区域 超声 40 kHz                                                                                                                                                                                                                   |
| US 360 / 单一 US / 双重技术                     | 超声 40 kHz                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 保护系统:                                     | IP 20                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 保护等级:                                     | II                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 温度范围:                                     | - 25 ° C - +55 ° C                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 功能 一 通过 DIP 开关设置 ④

### 出厂设置

|           |                                                                                             |               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| DIP 1: 关闭 | DIP 6: 开启                                                                                   | 后续时间 ⑦: 30 分钟 |
| DIP 2: 关闭 | DIP 7: 关闭                                                                                   | 接通延时 ⑧: 5 分钟  |
| DIP 3: 关闭 | DIP 8: 关闭                                                                                   | 有效距离 ⑨: 同中心的  |
| DIP 4: 开启 | 亮度设置 ⑤:  | 基础亮度 ⑩: 30 分钟 |
| DIP 5: 关闭 | 时间设置 ⑥: 15 分钟                                                                               |               |

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### 常规运行/测试运行 (常规/测试)

|                                                           |                                                        |                              |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| 测试运行优先于存在感应器的所有其他设置, 用于检查功能以及感应范围, 无论亮度如何, 存在感应器都会在检测到室内活 | 动时打开照明设备约 8 秒. 检测时蓝色 LED 灯闪烁). 在常规运行中, 所有单独设置的电位计数值有效. | 即使未连接负载, 也可借助蓝色 LED 设置存在感应器. |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|

### DIP 2

#### 半自动 (MAN)/全自动 (AUTO)

|                   |                                  |                             |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| <b>半自动: (MAN)</b> | 照明设备自动关闭. 手动开启, 须使用按键开灯, 并在电位计上设 | 定的后续时间内保持开启状态. (按下2次/打开4小时) |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|

#### 全自动: (AUTO)

|                                             |                                                      |                                    |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 照明设备根据亮度和存在状态自动开启和关闭. 照明设备可随时手动开关, 同时会暂时关闭自 | 动开关模式. 与设置的数值无关, 手动按下按键时灯将开启 (按 2 下) 或关闭 (按 1 下) 4 小 | 时. 在4小时结束前按下按键的话, 存在感应器会转换到常规运行模式. |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|

### DIP-3

#### 按键/开关

|                                                            |                                      |                                              |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| 为感应器分配, 输入信号的评估方法, 通过分配外部按键 / 开关可以半自动模式运行感应器并可随时手动优先控制感应器. | ■ 使用按键或开关选择运行模式<br>■ 1个控制输入端上可以有多个按键 | ■ 灯光按键只在零线连接的情况下使用.<br>■ 感应器和开关之间的电缆长度 <50 m |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|

### DIP-4

#### ON/ON-OFF 按键

|                                                |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 位于 ON-OFF 位置时, 可随手动打开及关闭照明设备 (脉冲模式除外: 无法手动关闭). | 位于 ON 位置时, 无法再手动关闭. 每次按下按键都会重启后续时间. |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|

DIM

DIP-5  
ON/OFF长亮开/关

确保稳定的照明亮度。感应器测量当前日光并接通部分人工照明，以达到所需亮度。

如果日光比例发生变化，则接通的人工照明将自动匹配。除了日光比例外，接通情况还取决于存在状态。

双重技术 COM1 / COM2 / DIM

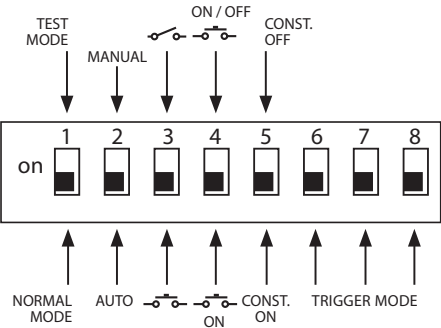
DIP 6/7/8  
断开指令

用户可以通过断开指令选择使用哪一种感应技术，来首先接通负载，以及需要那一种技术来保持接通状态。可以进行如下设置：

- 两者：通过PIR的移动感应
- 单个：通过PIR或者US的移动感应
- PIR：PIR的移动感应
- US：通过US的移动感应

**最初存在感应：**  
接通负载所使用的感应技术（PIR, US, 两者, 两者其一）

**存在状态保持**  
最初存在感应负载接通后所使用的用以保持的感应技术（PIR, US, 两者, 两者其一）  
断开指令通过DIP开关 6, 7, 8 来进行选择。



| 选项 断开指令 ④   | 最初存在状态 | 存在状态保持 | DIP 6 | DIP 7 | DIP 8 |
|-------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 选项 1        | 两者     | 两者其一   | 关闭    | 关闭    | 关闭    |
| 选项 2        | 两者     | 两者     | 关闭    | 关闭    | 开     |
| 选项 3        | PIR    | 两者其一   | 关闭    | 开     | 关闭    |
| 选项 4        | US     | 两者其一   | 关闭    | 开     | 开     |
| 选项 5 (出厂设置) | 两者其一   | 两者其一   | 开     | 关闭    | 关闭    |
| 选项 6        | US     | US     | 开     | 关闭    | 开     |
| 选项 7        | PIR    | PIR    | 开     | 开     | 关闭    |
| 选项 8        | 两者其一   | 两者     | 开     | 开     | 开     |

功能 一 通过电位计 (Potis) 设置

COM 1 + COM 2

电位计 ⑤

亮度设置  
所需的灵敏度界限可有进行约 10~1000 Lux 的无极设置。  
调节器 右旋到底：最大 日光运行模式  
调节器 左旋到底：最小 夜间运行模式  
根据安装地点可能需要将设置修正 1 - 2 个刻度。

| 应用示例                      | 亮度设定值 |
|---------------------------|-------|
| 夜间运行模式                    | 最小    |
| 走廊, 大厅                    | 1     |
| 楼梯, 自动扶梯, 自动人行道           | 2     |
| 洗手间, 厕所, 配电室, 食堂          | 3     |
| 销售区域, 幼儿园, 育幼院, 体育馆       | 4     |
| 工作区域: 办公室-会议室, 纯安装工作区, 厨房 | 5     |
| 高清晰工作区域: 实验室, 技术图纸 精准工作   | >=6   |
| 日间运行模式                    | 最大    |

提示: 根据安装地点可能需要将设置修正 1-2 个刻度。在感应器上进行亮度测量。

电位计 ⑥

时间设置

开关输出端 1 后续时间：30 秒 - 最大 30 分钟的范围内无级调节所需的后续时间。3 分钟后将对自身光线进行调整。  
超过阈值时感应器会在后续时间结束后关闭。

脉冲模式 (DIM 除外) 

将调节器置于  (沿逆时针方向转到到底) 后, 设备处于脉冲模式, 即, 输出端接通约 2 秒 (例如用于

**IQ 模式**

按照顺时针方向向右旋转: 后续时间根据用户行为动态匹配, 自动示教。

楼梯间自动灯), 然后, 感应器将在约 8 秒钟内不会对移动作出反应。由于外部灯光会产生的自身遮光

通过一个示教算法得出最佳周期时间。

的原, 因此, 此时仅限使用日间模式。

最短时间为 5 分钟, 最长为 20 分钟。

**COM 2**

**电位计 ⑦**

后续时间 开关输出断2暖通:

- 设置值 1 分钟 - 2 小时
- 沿顺时针方向转到底: 最大
- 沿逆时针方向转到底: 最小

**电位计 ⑧**

暖通开关输出端2 暖通接通延时:

- 设置值 0 秒 - 10 分钟
  - 右旋按照顺时针方向: 室内监控 
  - 左旋逆时针方向: 0秒(关闭)
- 在“监控”设置下, “存在状态”开关输出端的灵敏度降低。触点将在出现明显移动时才闭合, 且明确确定有人员存在时才发出信号。

后续时间仍然处于活动状态。接通延时则禁用。

**电位计 ⑮**

**基本亮度 (DIM 版本)**

低于设置的亮度值时, 可以在设置的后续时间内开启基本照明。光强降低为最大光强的约 10%。如果有人存在, 感应器将打开 100% 的光强 (长亮控制关) 或调

节至预设的亮度值 (长亮控制开)。如果未识别到移动, 则感应器将在后续时间结束后恢复至基本亮度。后续时间 (1 分钟 - 30 分钟) 结束时或由于足够的光亮而超过

亮度值时, 会将其关闭。在 ON 设置中, 感应器在低于开/关亮度值时直接控制基本亮度。

**有效距离设置**

**电位计 ⑨**

可无级设置所需的有效距离 (响应阈值)。

- US 360 / 双重技术  
最小 2 x 2 m -  
6 x 6 m 存在状态
- 单个 US / 单个US/双重技术  
最小 3 x 3 m - 10 x 3 m  
每个方向

沿逆时针方向转到底 = 最小有效距离  
沿顺时针方向转到底 (出厂设置)  
= 最大有效距离

**并联**

使用多个感应器时必须将其连接在同一相位！  
最多可并联 10 个感应器。

**⑭.1 主设备/主设备**

在并联电路中也可使用多个主设备。每个主设备根据各自的亮度测量控制对应的灯组。在每个主设备上单独设置延时时间和亮度

开关值。开关负载分布在各个主设备上。存在状态则仍由所有感应器共同控制。存在输出端可在任一主设备上截取。

**⑭.2 主设备/从设备**

主设备/从设备模式可以检测更大的空间 (连接负载 = 主设备, 无负载 = 从设备)。室内的亮度分析仅在主设备上进行。从设备将活

动检测情况报告给主设备。仅通过主设备开关照明和暖通设备。

**⑭.3 外部楼梯间自动灯上的两个感应器**

老式建筑/改建建筑

通过按键激活外部灯。不可使用夜间模式, 仅限日间运行模式。

**⑭.4 感应器作为楼梯间自动灯**

**⑭.5 DIM-感应器**

**\* 外部按键的连接电线并不用于设计用于中性导体连接的负载。(参见第6/7页)**

**遥控器**

通过遥控器 (选配) 可在地上轻松开启功能。

提示: 模式是我没有办法通过遥控器改变的。手动关闭脉冲模式

存在控制 遥控  
EAN-编号: 4007841 559410

## 运行故障

| 故障              | 原因                                                                                                                     | 解决方法                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 灯不打开            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 无连接电压</li> <li>■ 亮度值设置过低</li> <li>■ 未检测到移动</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 检查连接电压</li> <li>■ 缓慢增加亮度值，直至灯打开</li> <li>■ 确保感应器视野未受阻</li> <li>■ 感应范围检测</li> </ul> |
| 灯无法关闭           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 亮度值过高</li> <li>■ 后续时间结束</li> <li>■ 非所需的移动源所产生的故障例如：吊扇，供暖，暖通，开启的门窗。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 降低亮度值设置</li> <li>■ 等待后续时间结束，或者减小后续时间设置</li> <li>■ 新设置感应范围或者使用遮光板</li> </ul>        |
| 尽管有人存在，但感应器仍然关闭 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 后续时间过短</li> <li>■ 灯光阈值过低</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 延长后续时间</li> <li>■ 更改亮度设置</li> </ul>                                                |
| 感应器过迟关闭         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 后续时间过长</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 缩短后续时间</li> </ul>                                                                  |
| 正面行走时，感应器开启过迟   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 正面行走方向的有效距离已缩短</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 安装更多的感应器</li> <li>■ 减少两个感应器之间的距离</li> </ul>                                        |
| 昏暗且有人存在时感应器不开启  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 选择的亮度值过低</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 是否使用开关 / 按键禁用感应器？</li> <li>■ 半自动模式？</li> <li>■ 提高亮度阈值</li> </ul>                   |

## 废弃物处理

电子设备、附件和包装应根据环保要求寻求再次利用。



不得将电子设备投入生活垃圾！

仅针对欧盟国家：

根据适用的关于废旧电子设备和电子元件欧盟指令及其在国家法律中的实施规则，必须将无法再使用的电子设备断开、收集在一起并根据环保要求寻求再次利用。

## 制造商担保

作为购买方相对销售商具有法定的免费替换权和保修权。如果您所在国家具有相关法律规定，该权利不受我们质保声明而缩短或任何限制。我们为施特朗专业传感器产品的完好性能和正常功能提供 5 年质保。我们保证此产品不含材料、生产和结构方面的缺陷。我们保证所有电子部件和电缆的功能可靠性以及所使用的材料及其表面无任何缺陷。

质保索赔的相关信息请参见我们网站的主页 [www.steinel.cn](http://www.steinel.cn)

如果您对质保或产品有任何疑问，敬请垂询：服务热线 +86 21 5820 4486。

质保索赔

如需提出产品索赔，则请您将完整的原始购买凭证（必须包含购买日期和产品名称的说明）自费邮寄给您的经销商或直接邮寄给我们：Representative Office, Shanghai Rm. 25 A. Huadu Mansion No. 838, Zhangyang Road Shanghai 200122. 为此，建议您妥善保管购买凭证，直至质保期到期。施特朗对寄回过程中的运输费用和风险不承担任何责任。

**5年**  
厂商质保