

# PRODUKTDATENBLATT

## SubstiTUBE T5 AC HO24 10 W/6500 K 549.00 mm

SUBSTITUTE® T5 220-240V AC | LED-Röhren für Netzspannung



### Anwendungsgebiete

- Büros, öffentliche Einrichtungen
- Supermärkte und Warenhäuser
- Industrie
- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+45 °C

### Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glastechnik
- Splitterschutz dank spezieller PET-Beschichtung
- Hoher Lichtstrom für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben

### Produkteigenschaften

- LED-Ersatz für Leuchtstofflampen mit G5-Sockel an Netzspannung
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- Hohe Farbkonsistenz:  $\leq 5$  SDCM (Schwellwerteinheit)
- Lebensdauer: bis zu 50.000 h



- Flimmerarm nach EU 2019/2020
- Schutzart: IP20

## TECHNISCHE DATEN

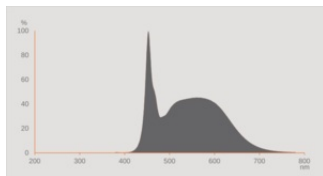
### Elektrische Daten

|   |                   |
|---|-------------------|
| Nennleistung  | 10 W              |
| Bemessungsleistung  | 10.00 W           |
| Nennspannung  | 220 V             |
| Leistungsaufnahme der herkömml. Lampe                       | 24 W              |
| Nennstrom   | 47 mA             |
| Stromart  | Wechselstrom (AC) |
| Einschaltstrom  | 4,96 A            |
| Betriebsfrequenz  | 50/60 Hz          |
| Netzfrequenz  | 50/60 Hz          |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungs 10 A (B)                     | 97                |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungs B10 A -CCG ohne Kompensation | 101               |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)                 | 155               |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungs B16 A -CCG ohne Kompensation | 162               |
| Oberschwingungsgehalt                                       | < 20 %            |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$                               | > 0,90            |

### Photometrische Daten

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Lichtstrom                                   | 1500 lm                   |
| Lichtausbeute                                | 150 lm/W                  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70                      |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Kaltes Tageslicht         |
| Farbtemperatur                               | 6500 K                    |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 80                        |
| Lichtfarbe                                   | 865                       |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | $\leq 5$ sdc <sub>m</sub> |
| Bemessungs-LLMF bei 6.000 h                  | 0.80                      |
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)                   | 1                         |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)       | 0.4                       |





### Lichttechnische Daten

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Ausstrahlungswinkel       | 160 °    |
| Aufwärmzeit (60 %)        | < 2.00 s |
| Startzeit                 | < 0.5 s  |
| Bemessungshalbwertswinkel | 160.00 ° |

### Maße & Gewicht

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Gesamtlänge           | 549.00 mm |
| Durchmesser           | 19,00 mm  |
| Rohrdurchmesser       | 16 mm     |
| Maximaler Durchmesser | 19 mm     |
| Produktgewicht        | 78,00 g   |

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+45 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 65 °C        |

### Lebensdauer

|   |         |
|---|---------|
| Nennlebensdauer                         | 50000 h |
| Anzahl der Schaltzyklen                 | 50000   |
| Lichtstromerhalt am Ende der Wartung    | 0.70    |
| Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h | ≥ 0.90  |

### Zusätzliche Produktdaten

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Sockel (Normbezeichnung) | G5 |
|--------------------------|----|



|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Quecksilbergehalt der Lampe | 0.0 mg |
|-----------------------------|--------|

## Einsatzmöglichkeiten

|         |      |
|---------|------|
| Dimmbar | Nein |
|---------|------|

## Zertifikate &amp; Standards

|   |                 |
|---|-----------------|
| Energieeffizienzklasse                      | D               |
| Energieverbrauch                            | 10.00 kWh/1000h |
| Schutzart                                   | IP20            |
| Normen                                      | CE              |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG0             |

## Länderspezifische Informationen

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Bestellnummer | LEDTUBE T5 AC H |
|---------------|-----------------|

## LOGISTISCHE DATEN

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Lagertemperaturbereich | -20...+80 °C |
|------------------------|--------------|

## Daten gemäß der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung EU 2019/2015

|   |              |
|---|--------------|
| Verwendete Beleuchtungstechnologie                            | LED          |
| Ungebündeltes oder gebündeltes Licht                          | NDLS         |
| Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossen | MLS          |
| Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)       | G5           |
| Vernetzte Lichtquelle (CLS)                                   | Nein         |
| Farblich abstimmbare Lichtquelle                              | Nein         |
| Hülle   | Nein         |
| Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte                            | Nein         |
| Blendschutzschild   | Nein         |
| Ähnliche Farbtemperatur                                       | SINGLE_VALUE |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                      | Nein         |
| Länge   | 549.00 mm    |
| Höhe  | 19.00 mm     |
| Breite  | 19.00 mm     |
| Farbwertanteil x  | 0.312        |
| Farbwertanteil y  | 0.328        |
| Wert des R9-Farbwiedergabeindex                               | 0.00         |
| Halbwertswinkel   | SPHERE_360   |








|   |         |
|---|---------|
| Lebensdauerfaktor                                   | 0.90    |
| Verschiebungsfaktor                                 | 0.90    |
| LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle | yes     |
| EPREL ID  | 1168775 |
| Model number  | AC41521 |

Sicherheitshinweise

- Nicht für den Betrieb mit elektronischem Vorschaltgerät geeignet.
- Der Einsatz in Außenanwendungen ist in geeigneten Feuchtraumleuchten gemäß Datenblatt und Installationsanleitung möglich.
- Der Betriebstemperaturbereich der LED-Röhre ist beschränkt. Falls Zweifel bezüglich der Eignung der Anwendung bestehen, messen Sie bitte die maximale Tc Temperatur am Produkt vor Installation.

DOWNLOADS

| DOWNLOADS   |                     |
|---|---------------------|
|     | User instruction    |
|    | Installation guide  |
|   | Installation guide  |
|  | IES file (IES)      |
|  | LDT file (Eulumdat) |

VERPACKUNGSGEOMETRIEN

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen  |
|---------------|--|-------------------------------------|---------------|----------|
| 4058075771727 | Falthülle<br>1                         | 565 mm x 20 mm x 24 mm              | 91.00 g       | 0.27 dm³ |
| 4058075771734 | Versandschachtel<br>10                 | 618 mm x 153 mm x 80 mm             | 1.18 g        | 7.56 dm³ |

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandeinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandeinheit.

Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.

