

TECHNISCHE DATEN

ABB i-bus® KNX

MG/S 11.100.1.1

Modbus RTU – KNX TP Gateway



Produktbeschreibung

Das Gerät ist ein Reiheneinbaugerät (REG). Es ist für den Einbau in Elektroverteiler und Kleingehäuse mit einer Tragschiene von 35 mm konzipiert (nach DIN EN 60715).

Das Gerät ist KNX-zertifiziert und kann als Produkt eines KNX-Systems eingesetzt werden.

Das Gerät wird über den Bus (ABB i-bus® KNX) mit Spannung versorgt und benötigt keine zusätzliche Hilfsspannung. Die Verbindung zum Bus (ABB i-bus® KNX) erfolgt über eine Busanschlussklemme an der Frontseite des Gehäuses.

Die Vergabe der physikalischen Adresse und die Einstellung der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS).

Gerätefunktionen

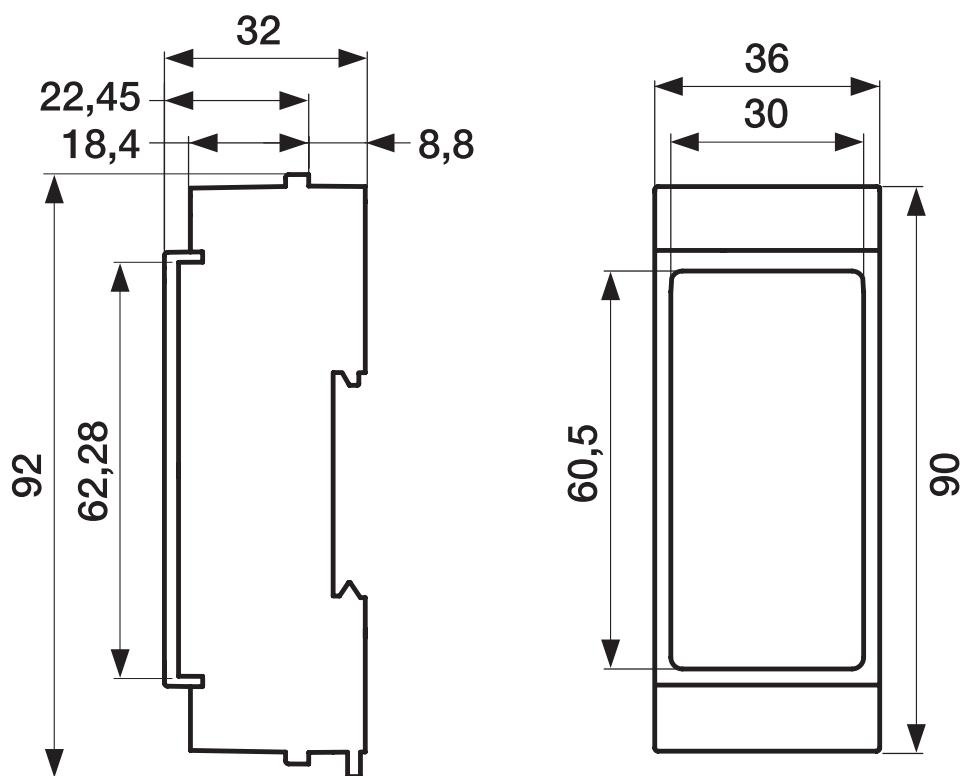
- Das Modbus KNX Gateway ist ein kompaktes Reiheneinbaugerät zur Integration von Modbus RTU Servern und KNX TP-Geräten.
- Das Modbus RTU – KNX TP Gateway ist ein bidirektionales Gateway mit 100 frei konfigurierbaren Datenpunkten. Das Gerät fungiert als Modbus RTU Client und ermöglicht eine einfache Integration von Modbus-Servern, die das RTU Protokoll über RS-485 unterstützen.

Anschlüsse

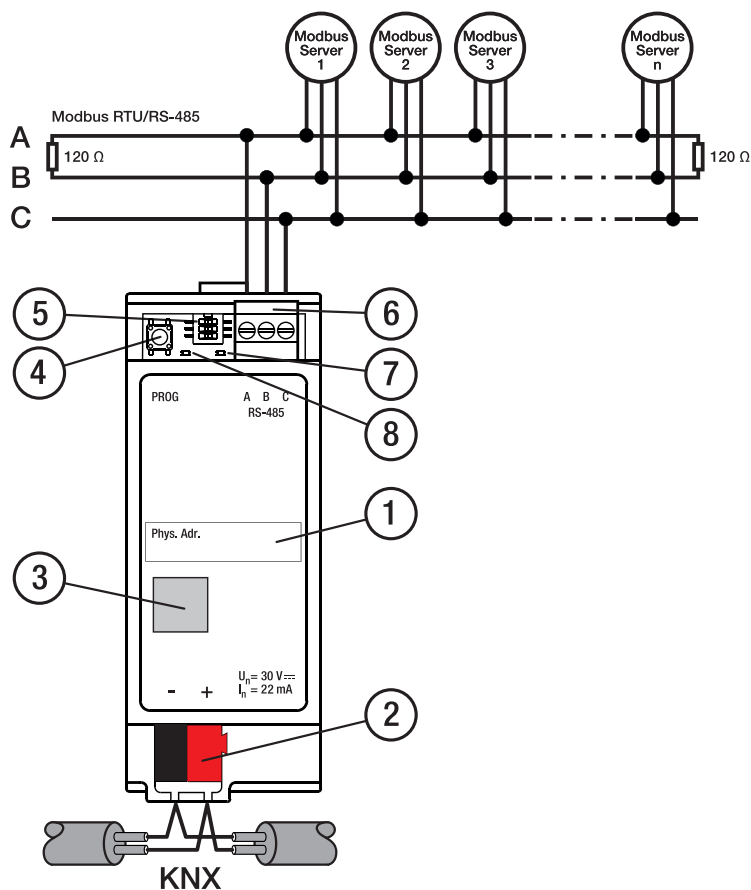
Das Gerät besitzt folgende Anschlüsse:

- Anschluss RS-485 Modbus
- 1 Busanschluss

Maßbild



Anschluss



LEGENDE

- 1 Beschriftungsfeld
- 2 Anschluss KNX
- 3 2D-Code
- 4 Taste KNX Programmieren
- 5 DIP-Schalter
- 6 Anschluss RS-485 Modbus
- 7 LED Power/Modbus activity (gelb)
- 8 LED KNX Programmieren (rot)




2D-Code

Auf der Verpackung und der Vorderseite des Geräts ist jeweils ein 2D-Code abgebildet. Diese Codes dienen der eindeutigen Identifizierung des Geräts und beinhalten folgende Informationen:

- Link auf die Produktseite
- Bestellnummer
- Geräte-Seriennummer

Die 2D-Codes können mit jedem mobilen Endgerät und einem entsprechenden 2D-Code-Reader ausgelesen werden.

Durch Scannen der 2D-Codes mit der App ABB Product Scanner können zusätzliche digitale Services aufgerufen werden.

Bedien- und Anzeigeelemente		
Bedienelement/LED	Beschreibung/Funktion	Anzeige
 Taste/LED KNX Programmieren	Vergabe der physikalischen Adresse	LED an: Gerät im Programmier-Modus LED blinkt: Visuelles Lokalisieren des Geräts
ON  DIP-Schalter	Schalten: Position 1: • ON: 120 Ohm Terminierung aktiv • OFF: 120 Ohm Terminierung inaktiv (Default) Position 2 und 3: • ON: Polarisierung aktiv (Default) • OFF: Polarisierung inaktiv	ON: DIP-Schalter x ist auf Position ON OFF: DIP-Schalter x ist auf Position OFF
 LED Power/Modbus activity		AUS: Gerät ausgeschaltet AN: Gerät eingeschaltet ohne Kommunikation Langsames Blinken: Ungültige Antwort oder keine Antwort von einem Server erhalten Schnelles Blinken: Passendes Telegramm vom konfigurierten Server erhalten

HINWEIS

Wenn das Gateway an einem Ende des RS-485-Busses installiert ist, wird die Abschlusswiderstandsfunktion aktiviert, indem DIP-Schalter 1 auf die Position ON gestellt wird. Der RS-485-Bus lässt nur 2 Abschlusswiderstände zu.

HINWEIS

Der Bus darf nur an einem Punkt der Leitung polariert sein, vorzugsweise auf der Client-Seite. Um die Leitungspolarisierung des Gateways zu deaktivieren, müssen sich die Schalter 2 und 3 in der Position OFF befinden.

Technische Daten		
Gerät	Abmessungen	92 × 36 × 32 mm (H × B × T)
	Einbaubreite in TE	2 Module à 18 mm
	Gewicht	0,048 kg
	Einbaulage	beliebig
	Montagevariante	Tragschiene 35 mm
	Schutzart	IP20
	Schutzklasse	II
	Überspannungskategorie	III
	Überlastschutz	Hiccup-Modus
	Verpolungsschutz	60 V
	Kurzschlussfest	dauerkurzschlussfest
	Verschmutzungsgrad	2
Werkstoffe	Gehäuse	Kunststoff, halogenfrei Entflammbarkeit V-0 gem. UL94
Elektronik	Nennspannung, Bus	30 V DC
	Spannungsbereich, Bus	21 ... 33 V DC
	Stromaufnahme, Bus	11 ... 22 mA
	Maximalstrom, Gerät	22 mA
	Verlustleistung, Gerät	≤ 3 W
	Verlustleistung, Bus	≤ 0,58 W
	KNX-Sicherheitskleinspannung	SELV
Anschlüsse	Anschlussart, KNX-Bus	Steckklemme
	Leitungsdurchmesser, KNX-Bus	0,6 ... 0,8 mm, eindrahtig
	Anschlussart, Modbus	3-poliger Klemmblock mit Schraubverriegelung (RS-485)
	Rastermaß	KNX: 5,84 mm Modbus: 3,5 mm
	Anziehdrehmoment, Schraubklemmen	0,5 ... 0,6 Nm
	Leiterquerschnitt, feindrahtig	1 x (0,5 mm ² ... 1,5 mm ²) 2 x (0,5 mm ² ... 0,75 mm ²) 3 x (nicht erlaubt)
	Leiterquerschnitt, eindrahtig	1 x (0,5 mm ² ... 1,5 mm ²) 2 x (0,5 mm ² ... 0,75 mm ²) 3 x (nicht erlaubt)
Zertifikate und Deklarationen	Konformitätserklärung CE	→ 9AKK108464A0431
Umgebungsbedingung	Betrieb	0 °C ... +60 °C
	Luftfeuchte	≤ 95 %
	Betauung zulässig	nein
	Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m

Gerätetyp – KNX Schnittstelle		
Gerätetyp	Modbus RTU – KNX TP Gateway, 100 Punkte	MG/S 11.100.1.1
	Applikation	Modbus RTU Gateway, 100p/...
		... = aktuelle Versionsnummer der Applikation
	Maximale Anzahl Kommunikationsobjekte	205 100 Status Kommunikationsobjekte 100 Befehl Kommunikationsobjekte 4 Fehler Status Kommunikationsobjekte 1 optionales Kommunikationsobjekt für In Betrieb
	Maximale Anzahl Gruppenadressen	700
	Maximale Anzahl der Verknüpfungen	700

Gerätetyp – Modbus Schnittstelle		
Gerätetyp	Maximale Anzahl Modbus-Adressen	254
	Maximale Anzahl Datenpunkte	100
	Maximale Anzahl von unterstützten Servern	100
	Art der Modbus-Server	Modbus RTU (EIA-485)

—
HINWEIS

Die Anzahl der unterstützten Server hängt direkt von der maximalen Anzahl der Datenpunkte ab und ist somit auf 100 Server begrenzt.

—
HINWEIS

Beim Installieren von mehr als 32 Geräten wird ein Repeater benötigt. Diese Begrenzung wird vom Modbus-Protokoll vorgegeben.

—
Beispiel

An das Gateway sind 8 Server mit jeweils 10 Datenpunkten angeschlossen. Das sind in Summe 80 Datenpunkte. Das Gateway könnte weitere 20 Server mit jeweils einem Datenpunkt unterstützen. Die Begrenzung ergibt sich aus der Anzahl der Datenpunkte.

—
HINWEIS

Softwareinformationen auf der Homepage beachten
→ www.abb.com/knx

Bestellangaben					
Kurzbezeichnung	Bezeichnung	Erzeugnis-Nr.	bbn 40 13614 EAN	Gew. 1 St. [kg]	Verp.-einh. [St.]
MG/S 11.100.1.1	Modbus RTU – KNX TP Gateway, 100 Punkte	2CDG120089R0011	57108 4	0,082	1

—
HINWEIS

Für die ausführliche Beschreibung der Applikation siehe Produkthandbuch Modbus RTU – KNX TP Gateway MG/S 11.100.1.1. Es ist kostenfrei im Internet unter www.abb.com/knx erhältlich.

Für die Programmierung sind die ETS (ETS 5 Version 5.7.7 oder höher) und die aktuelle Applikation des Gerätes erforderlich.

Die aktuelle Applikation finden Sie mit der entsprechenden Softwareinformation zum Download im Internet unter www.abb.com/knx. Nach dem Import in die ETS liegt die Applikation im Fenster Kataloge unter Hersteller/ABB/Systeminfrastruktur und Schnittstellen/Gateways ab.

Das Gerät unterstützt nicht die Verschießfunktion eines KNX-Geräts in der ETS. Falls Sie den Zugriff auf alle Geräte des Projekts durch einen BCU-Schlüssel sperren, hat es auf dieses Gerät keine Auswirkung. Es kann weiterhin ausgelesen und programmiert werden.

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Telefon: +49 (0)6221 701 607
Telefax: +49 (0)6221 701 724
E-Mail: knx.marketing@de.abb.com

**Weitere Informationen und
regionale Ansprechpartner:**

www.abb.de/knx
www.abb.com/knx

© Copyright 2023 ABB. Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument. Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

