

TECHNISCHE GEGEVENS

ABB i-bus® KNX

MG/S 11.100.1.1

Modbus RTU – KNX TP Gateway



Apparaatbeschrijving

Het apparaat is een DIN-railapparaat (REG). Het is bedoeld voor montage in elektrische verdelers en kleine behuizingen op een DIN-rail van 35 mm (volgens DIN EN 60715).

Het apparaat is KNX-gecertificeerd en kan als product van een KNX-systeem worden gebruikt.

Het apparaat ligt via de bus (ABB i-bus® KNX) tegen spanning en heeft geen hulpspanning nodig. De verbinding met de bus (ABB i-bus® KNX) loopt via een busaansluitklem aan de voorkant van de behuizing.

Het fysieke adres en de parameters worden ingesteld met de Engineering Tool Software (ETS).

Apparaatfuncties

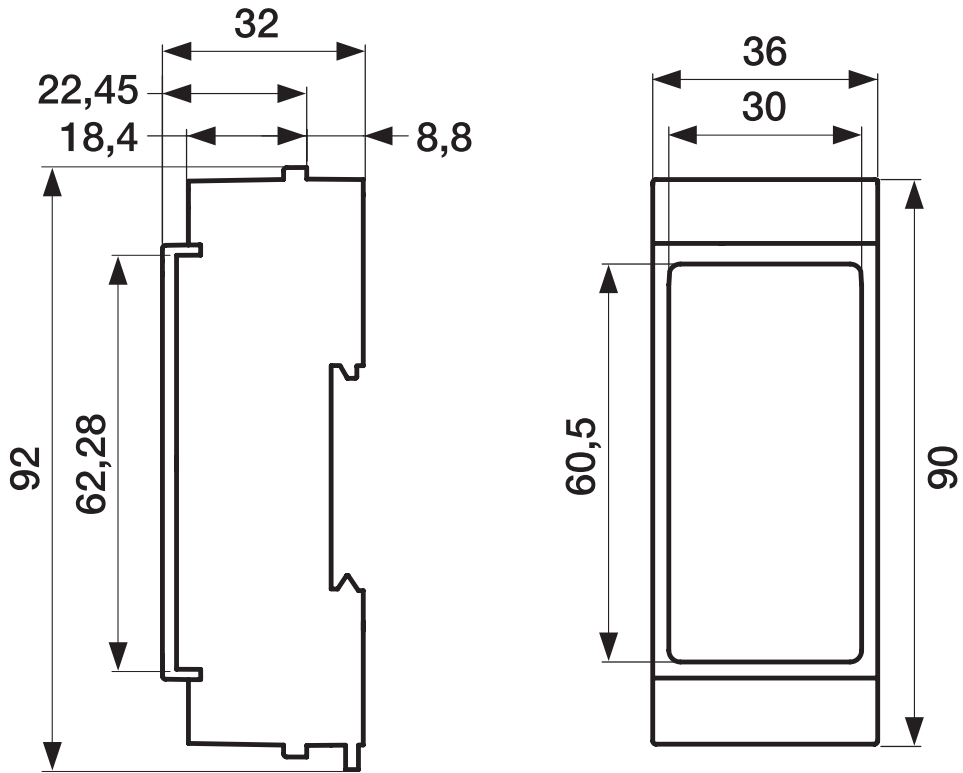
- De Modbus KNS Gateway is een compact DIN-railapparaat voor de integratie van Modbus RTU-servers en KNX TP-apparaten.
- De Modbus RTU - KNX TP Gateway is een bidirectionele gateway met 100 vrij te configureren datapunten. Het apparaat fungeert als Modbus RTU-client en maakt een eenvoudige integratie mogelijk van Modbus-server die het RTU-protocol via RS-485 ondersteunen.

Aansluitingen

Het apparaat beschikt over de volgende aansluitingen:

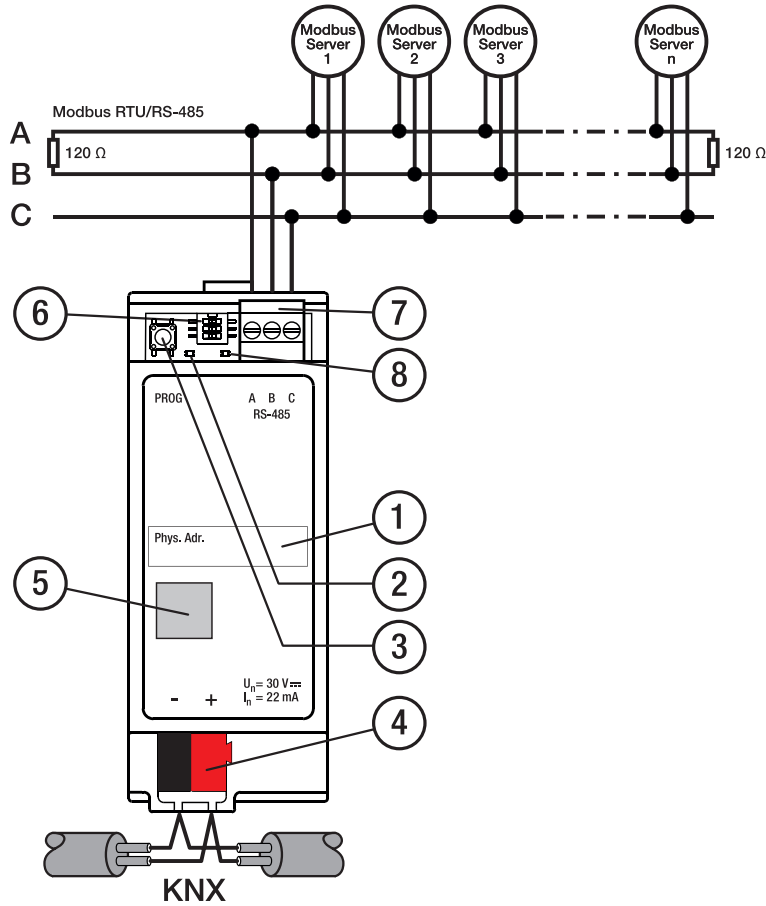
- Aansluiting RS-485 Modbus
- 1 busaansluiting

Afmetingen



9AKK108464A0438

Aansluitschema



LEGENDA




- 1 Etiketveld
- 2 LED KNX programmeren (rood)
- 3 Toets KNX programmeren
- 4 Aansluiting KNX
- 5 2D-code
- 6 DIP-schakelaar
- 7 Aansluiting RS-485 Modbus
- 8 LED Power/Modbus activity (geel)

2D-code

Op de verpakking en de voorkant van het apparaat is een 2D-code afgebeeld. Aan de hand van deze codes kan het apparaat worden geïdentificeerd. De codes bevatten de volgende informatie:

- Link naar de productpagina
- Bestelnummer
- Serienummer van het apparaat

De 2D-codes kunnen met elk mobiel eindapparaat en een geschikte 2D code reader worden uitgelezen. Door de 2D-code te scannen met de app [ABB Product Scanner](#) kunnen aanvullende digitale services worden opgeroepen.

Bedienings- en weergave-elementen		
Bedieningselement/LED	Beschrijving/functie	Weergave
 Toets/LED KNX programmeren	Toewijzing van het fysieke adres	LED aan: Apparaat in programmeermodus LED knippert: Visueel lokaliseren van het apparaat
ON  DIP-schakelaar	Schakelen: Positie 1: • ON: 120 ohm beëindiging actief • OFF: 120 ohm beëindiging inactief (Default) Positie 2 en 3: • ON: Polarisatie actief (Default) • OFF: Polarisatie inactief	ON: DIP-schakelaar x is op positie ON OFF: DIP-schakelaar x is op positie OFF
 LED Power/Modbus activity		UIT: Apparaat uitgeschakeld AAN: Apparaat ingeschakeld zonder communicatie Langzaam knipperen: Ongeldig antwoord of geen antwoord van een server ontvangen Snel knipperen: Geldig telegram van de geconfigureerde server ontvangen

OPMERKING

Als de gateway aan één kant van de RS-485-bus is geïnstalleerd, wordt de afsluitweerstandsfunctie geactiveerd door DIP-schakelaar 1 op positie ON te zetten. De RS-485-bus staat slechts 2 afsluitweerstandstanden toe.

OPMERKING

De bus mag maar op één punt van de leiding gepolariseerd zijn, bij voorkeur aan de client-kant. Om de leidingpolarisatie van de gateway te deactiveren, moeten de schakelaars 2 en 3 in de positie OFF staan.

Technische gegevens		
Apparaat	Afmetingen	92 x 36 x 32 mm (h x b x d)
	Inbouwbreedte in module-eenheden	2 modules à 18 mm
	Gewicht	0,048 kg
	Inbouwplaats	Willekeurig
	Montagevariant	Rail 35 mm
	Beschermingsgraad	IP20
	Elektrische veiligheidsklasse	II
	Overspanningscategorie	III
	Overbelastingsbeveiliging	Hiccup-modus
	Beveiliging tegen ompoling	60 V
	Kortsluitvast	Permanent kortsluitvast
	Vervuilinggraad	2
	Materialen	Behuizing
Elektronica	Nominale spanning, bus	30 V DC
	Spanningsbereik, bus	21 ... 33 V DC
	Stroomopname, bus	11 ... 22 mA
	Maximumstroom, apparaat	22 mA
	Vermogensverlies, apparaat	≤ 3 W
	Vermogensverlies, bus	≤ 0,58 W
	Lage KNX-veiligheidsspanning	SELV
Aansluitingen	Aansluittype, KNX-bus	Steekklem
	Kabeldiameter, KNX-bus	0,6 - 0,8 mm, eenaderig
	Aansluittype, Modbus	3-polig klemmenblok met schroefvergrendeling (RS-485)
	Rastermaat	KNX: 5,84 mm Modbus: 3,5 mm
	Aanhaalmoment, schroefklemmen	0,5 ... 0,6 Nm
	Kabeldiameter, fijnaderig	1 x (0,5 mm ² ... 1,5 mm ²) 2 x (0,5 mm ² ... 0,75 mm ²) 3 x (niet toegestaan)
	Kabeldiameter, eenaderig	1 x (0,5 mm ² ... 1,5 mm ²) 2 x (0,5 mm ² ... 0,75 mm ²) 3 x (niet toegestaan)
Certificaten en verklaringen	CE-conformiteitsverklaring	→ 9AKK108464A0431
Omgevingsvoorwaarde	In bedrijf	0 °C ... +60 °C
	Luchtvochtigheid	≤ 95 %
	Bedauwing toegestaan	nee
	Luchtdruk	Atmosfeer tot 2.000 m

Apparaatype – KNX-interface		
Apparaatype	Modbus RTU - KNX TP Gateway 100 Punten	MG/S 11.100.1.1
	Applicatie	Modbus RTU Gateway, 100p/... ... = huidig versienummer van de applicatie
	Maximumaantal groepsobjecten	205 100 status-groepsobjecten 100 commando-groepsobjecten 4 fout-status-groepsobjecten 1 optioneel groepsobject voor In bedrijf
	Maximumaantal groepsadressen	700
	Maximumaantal poorten	700

Apparaatype – Modbus-interface		
Apparaatype	Maximumaantal Modbus-adressen	254
	Maximumaantal datapunten	100
	Maximumaantal ondersteunde servers	100
	Soort Modbus-server	Modbus RTU (EIA-485)

—
OPMERKING

Het aantal ondersteunde servers hangt rechtstreeks af van het maximaal aantal datapunten en is dus begrensd tot 100 servers.

—
OPMERKING

Bij het installeren van meer dan 32 apparaten is een repeater nodig. Deze begrenzing wordt voorgescreven door het Modbus-protocol.

—
Voorbeeld

Op de gateway zijn 8 servers met elk 10 datapunten aangesloten. Dat zijn in totaal 80 datapunten. De gateway zou nog eens 20 servers met elk één datapunt kunnen ondersteunen. De begrenzing komt voort uit het aantal datapunten.

—
OPMERKING

Let op de software-informatie op de homepage → www.abb.com/knx

Bestelgegevens					
Apparaattype	Beschrijving	Bestelnr.	bbn 40 13614 EAN	Gew. 1 st. [kg]	Verp.-eenh. [st.]
MG/S 11.100.1.1	Modbus RTU – KNX TP Gateway, 100 Punkte	2CDG120089R0011	57108 4	0,082	1

—
OPMERKING

Voor een uitgebreide beschrijving van de applicatie, zie het producthandboek Modbus RTU – KNX TP Gateway MG/S 11.100.1.1. Deze kan geheel kosteloos worden gedownload op www.abb.com/knx. De ETS (ETS 5 versie 5.7.7 of hoger) en de huidige toepassing van het apparaat zijn vereist voor het programmeren. De meest recente applicatie kunt u samen met de betreffende software-informatie van internet downloaden via www.abb.com/knx. Na de import in ETS wordt de toepassing opgeslagen in het venster Catalogi onder Fabrikanten/ABB/Systeeminfrastructuur en interfaces/Gateways. Het apparaat biedt geen ondersteuning voor de beveiligingsfunctie van een KNX-apparaat in ETS. Als u de toegang tot alle apparaten van het project via een BCU-sleutel blokkeert, is dit niet van invloed op dit apparaat. Het kan nog steeds worden uitgelezen en geprogrammeerd.

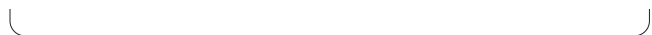
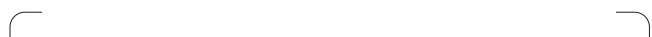


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg, Duitsland
Telefoon: +49 (0)6221 701 607
Fax: +49 (0)6221 701 724
E-mail: knx.marketing@de.abb.com

**Meer informatie en regionale contact-
personen:**

www.abb.com/knx

© Copyright 2023 ABB. Technische wijzi-
gingen aan de producten, alsmede wijzi-
gingen in de inhoud van dit document, zijn
ons te allen tijde zonder voorafgaande
kennisgeving voorbehouden.

Bij bestellingen zijn de overeengekomen
voorwaarden en bepalingen altijd van toe-
passing. ABB AG is niet verantwoordelijk
voor eventuele fouten of onjuistheden in
dit document.

Alle rechten ten aanzien van dit document
en de hierin opgenomen onderwerpen en
afbeeldingen zijn voorbehouden. Verveel-
voudiging, bekendmaking aan derden of
commercieel gebruik van de inhoud – ook
gedeeltelijk – is niet toegestaan
zonder voorafgaande schriftelijke toe-
stemming van ABB AG.

