

# Qbus Modbus interface (SER485/Modbus)



## 1. Product description

Module om producten die een Modbus (SER485) interface hebben in een Qbus installatie te integreren. De specifieke Modbus-commando's van verschillende toestellen zijn standaard in de SER485 geïntegreerd (bv. Daikin RTD, Toshiba, Mitsubishi, Fujitsu, Priva, Robur,...). Via een dropdown box kunnen de juiste Modbus commando's voor de te integreren module gekozen worden. Additionele Modbus commando's worden op regelmatige basis en op vraag van de klanten geïntegreerd in de Qbus Modbus Interface-module.

Elke SER485/Modbus-module heeft een uniek serienummer waarmee programmeren overal en altijd mogelijk is. Alle geprogrammeerde gegevens blijven intern opgeslagen in een permanent geheugen

## 2. Veiligheidsvoorschriften

Lees de volledige handleiding vooraleer de module te installeren en te activeren.

### WAARSCHUWING

- Montage, inbedrijfstelling en onderhoud van de apparaten moeten door een erkend elektricien gebeuren in overeenstemming met de geldende wettelijke vereisten.
- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor DIN-rail-montage overeenkomstig EN50022. Het moet worden gemonteerd in een vuurvast verdeelbord met ventilatiegaten.
- Het apparaat niet openen. De garantie vervalt bij opening van de module.
- Gevaar voor elektrische schokken bij contact met onderdelen onder spanning.

## 3. Installatie en bekabeling

### MONTAGE:

Klik het apparaat op de DIN-rail overeenkomstig DIN EN50022.

### BUSBEKABELING:

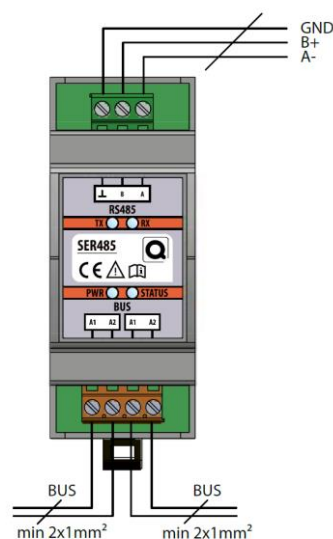
Elke afgeschermd kabel met geleiders van minimaal 2 x 1 mm<sup>2</sup> kan als buskabel gebruikt worden. De groene beschermde EIB-kabel is ook

toegestaan wanneer de geleiders per 2 worden gebruikt om een sectie van minimaal 2 x 1 mm te verkrijgen.

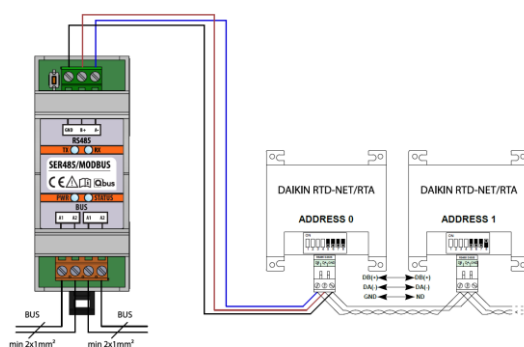
**BELANGRIJK: DE BUSKABEL MOET WORDEN AFGESCHERMD EN GEAARD. SLUIT DE AARDING OP DE ALGEMENE AARDING VAN HET GEBOUW AAN.**

### RS485/MODBUS:

De bedrading tussen de Modbus-poort op het externe toestel en de RS485-connector op de Qbus Modbus interface moet gebeuren met massieve geleiders van maximaal 0,8 mm<sup>2</sup>. Gebruik hiervoor een CAT5-kabel. Ook de groene EIB-kabel kan hiervoor gebruikt worden (gebruik de geleiders dan individueel).



Algemeen voorbeeld bekabeling



Specific voorbeeld bekabeling met Daikin RTD modules

### VOEDING:

De SER485/DMX wordt gevoed door de bus.

### LED-INDICATOR SER485/Modbus:

Groene lampjes:

- PWR: AAN = voeding geleverd van bus.
- TX: AAN = gegevens worden verzonden naar het externe toestel

## Qbus Modbus interface (SER485/Modbus)

- RX: AAN = gegevens worden ontvangen van het externe toestel  
Rood lampje: Status-led = AAN gedurende 2 seconden tijdens opstarten. Ook AAN tijdens het programmeren en communicatie tussen Qbus en RS485.

### 4. Technische gegevens

#### Algemene specificaties

- Voeding: bus
- Omgevingstemperatuur:  
Bedrijfstemperatuur: 10°C tot 50°C  
Opslagtemperatuur: -10°C tot 60°C
- Maximale vochtigheid: 93 %, geen vochtcondensatie
- Busvoeding: 30 mA bij nominaal 13,8 V
- Max. montagehoogte: 2.000 meter.

#### SER485/Modbus Connecties

- Maximaal 64 Modbus-registers kunnen aangestuurd worden door één SER485/Modbus module. Er moet nagegaan worden hoeveel Modbus registers moeten aangestuurd worden per extern toestel (meestal 5-8), om het totaal aantal externe toestellen te berekenen die door één SER485/Modbus kunnen worden aangestuurd.
- De maximale afstand tussen de SER485/Modbus en de externe module is 1000m.
- De connectie tussen de SER485/Modbus en de externe module mag zowel in lus als in ster gelegd worden.

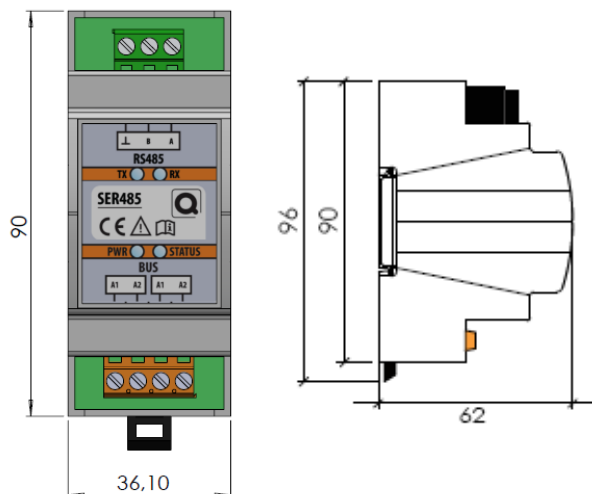
#### Fysische specificaties:

- Behuizing: plastic, zelfdovend overeenkomstig UL94-V0
- Beschermingsgraad: IP20, EN60529
- Installatie: snelle montage op DIN-rail, breedte 2 modules
- Afmetingen (H x B x L): 62 mm x 90 mm x 36 mm
- Gewicht: ongeveer 0,072 kg

#### CE:

- Bus: 13.8 VDC laagspanning/
- Niet-toxisch, in overeenstemming met WEEE/RoHS
- Overeenstemmend EN 60730-1:2000-11 +A11 2002

### 5. Dimensioneringsdiagram



### 6. Garantie bepalingen

Garantieperiode: 4 jaar na leveringsdatum. De garantie vervalt bij opening van het apparaat. In geval van defect, contacteer onze klantendienst voor verdere afhandeling:

**Qbus N.V.**  
Joseph Cardijnstraat 19  
B-9420 Erpe-Mere  
België  
Tel: +32 (0)53 60 72 10  
Fax: +32 (0) 53 60 72 19  
Email: support@qbus.be