



1 Gebruiksaanwijzingen downloaden

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzing (of nieuwe/actuele versies indien beschikbaar) te downloaden. Volg de aanwijzingen op de website op.

2 Doelmatig gebruik

Dit product betreft een Modbus I/O-netwerkmodule. Het is uitgerust met een 4-weg relaisuitgang type A, een 2-weg analoge ingang en een 2-weg droge-contactingandetectie. Het ondersteunt het Modbus TCP-protocol of het Modbus RTU-protocol voor detectie en besturing.

Tegelijkertijd is het apparaat ook een netwerk-I/O-module die kan worden gebruikt als een eenvoudige Modbus-gateway (commando's met niet-lokale Modbus-adressen automatisch via de seriële poort/netwerkpoot versturen).

Het is bedoeld voor montage op een DIN-rail.

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis. Gebruik het dus niet in de openlucht. Contact met vocht moet in ieder geval worden voorkomen.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, dan kan het product worden beschadigd. Onjuist gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand of andere gevaren.

Het product voldoet aan alle wettelijke-, nationale- en Europese normen. In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product uitsluitend samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

3 Eigenschappen en functies

- Ondersteunt het standaard Modbus RTU-protocol en het Modbus TCP-protocol
- Ondersteunt diverse configuratiesoftware/PLC/touchscreen
- Ondersteunt OLED-display om statusgegevens weer te geven en apparaatparameters te configureren via de geïntegreerde knoppen
- 2-weg analoge ingang (0-20 mA/4-20 mA)
- 2-weg schakelingang DI
- 4-weg schakeluitgang DO (relaistype A); ondersteunde modi: Niveaumodus, pulsmodus, sequentiemodus, omgekeerde sequentiemodus, triggerflipmodus
- Ondersteunt de Modbus-gatewayfunctie
- RS485/RJ45-detectiebesturing I/O
- Ondersteunt aangepaste Modbus-adresinstellingen
- Ondersteunt 8 gangbare baudrateconfiguraties
- Ondersteunt DHCP en statische IP
- Ondersteunt DNS-functie en domeinnaamresolutie
- Ondersteunt input-output koppeling
- Bijbehorende configuratiesoftware in leveringsomvang

4 Leveringsomvang

- Modbus I/O-module
- Gebruiksaanwijzing
- RJ45-kabel (1 m)

5 Verklaring van symbolen

De volgende symbolen zijn te vinden op het product/apparaat of in de tekst:



Het symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden. Lees de informatie zorgvuldig door.

6 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en informatie voor correct gebruik in deze handleiding niet in acht neemt, dan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor letsel of materiële schade. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.

6.1 Algemeen

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Als u vragen hebt die niet met dit document kunnen worden beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantenservice of een andere vakman.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een specialist of in een servicecentrum.

6.2 Algemeen gebruik

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of vallen van kleine hoogte kunnen het product reeds beschadigen.

6.3 Gebruiksomgeving

- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, ontvlambare gasen, dampen en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge vochtigheid en nattigheid.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.
- Vermijd een gebruik van het apparaat in de onmiddellijke omgeving van sterke magnetische- of elektromagnetische velden, zendantennes of HF-generatoren. Anders bestaat de mogelijkheid dat het product niet naar behoren functioneert.

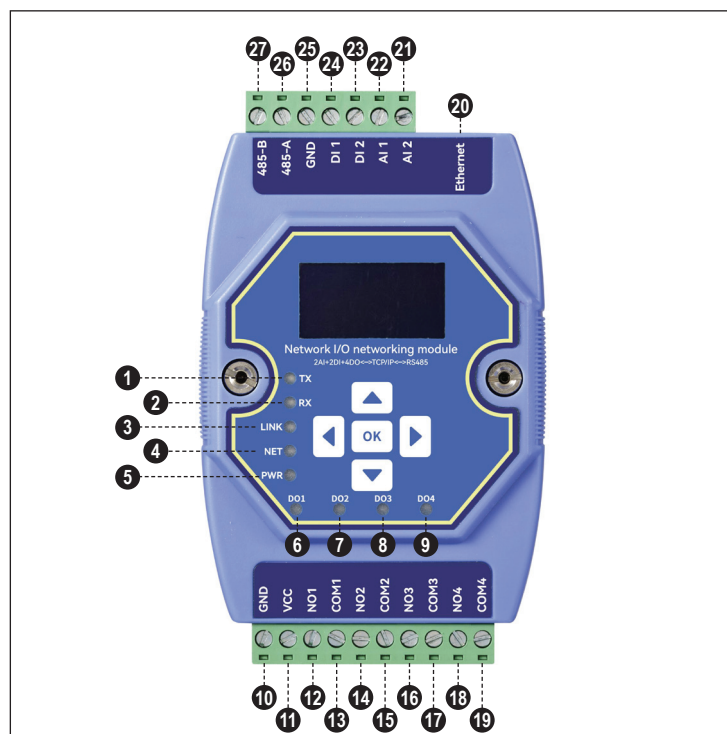
6.4 Gebruik

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Als het niet langer mogelijk is het product veilig te gebruiken, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Zie er ABSOLUUT vanaf het product zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportgerelateerde belastingen.

6.5 Aangesloten apparaten

- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.

7 Productoverzicht



Nr.	Naam	Beschrijving
1	TX (LED)	Seriële poort zend-LED
2	RX (LED)	Seriële poort ontvangst-LED

Nr.	Naam	Beschrijving
3	LINK (LED)	Netwerkstatus-LED voor verbinding
4	NET (LED)	Netwerkstatus-LED voor verzenden/ontvangen van gegevens
5	PWR (LED)	Power-LED
6	DO1 (LED)	Status-LED voor relaisuitgang 1
7	DO2 (LED)	Status-LED voor relaisuitgang 2
8	DO3 (LED)	Status-LED voor relaisuitgang 3
9	DO4 (LED)	Status-LED voor relaisuitgang 4
10	GND	Stroomvoorziening “-“
11	VCC	Stroomvoorziening “+“
12	NO1	Relais 1 gewoon open contact
13	COM1	Gemeenschappelijke aansluiting van relais 1
14	NO2	Relais 2 gewoon open contact
15	COM2	Gemeenschappelijke aansluiting van relais 2
16	NO3	Relais 3 gewoon open contact
17	COM3	Gemeenschappelijke aansluiting van relais 3
18	NO4	Relais 4 gewoon open contact
19	COM4	Gemeenschappelijke aansluiting van relais 4
20	Ethernet	Standaard netwerkaansluiting RJ45
21	AI2	Analoge ingang 2, ondersteunde ingangsstroom 0 - 20 mA
22	AI1	Analoge ingang 1, ondersteunde ingangsstroom 0 - 20 mA
23	DI2	Digitale ingang 2, ondersteunt toegang via potentiaalvrije contacten
24	DI1	Digitale ingang 1, ondersteunt toegang via potentiaalvrije contacten
25	GND	Massa (GND) voor de ingangen
26	485-A	RS485 Bus-data A, wordt aangesloten op poort A van het externe apparaat
27	485-B	RS485 Bus-data B, wordt aangesloten op poort B van het externe apparaat

8 Belangrijke instructies en software

Gedetailleerde belangrijke instructies en de configuratiesoftware voor het product worden alleen digitaal geleverd. U kunt deze downloaden in onze downloadomgeving. Raadpleeg hoofdstuk 1 „Gebruiksaanwijzingen downloaden“ in deze handleiding.

9 Reiniging en onderhoud

Belangrijk:

– Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.

– Dompel het product niet onder in water.

■ Koppel het product los van de stroomvoorziening.

■ Reinig het product met een droge, pluisvrije doek.

10 Verwijdering

 Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende **gratis** inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filiaal
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

11 Technische gegevens

11.1 Stroomvoorziening

Stroomvoorziening..... 8 - 28 V/DC; 12 V/DC voedingadapter wordt aanbevolen

11.2 Modbus I/O

Interface..... 4 relaisuitgangen, 2 analoge ingangen, 2 digitale ingangen (potentiaalvrij), RS485, netwerk

Aansluitingen..... Stroomvoorziening, relaisuitgang 1-4, RS485, Analooq/Digitaal IN/OUT: Schroefklemmenblok, RM 5,08 mm; Netwerk: RJ45

Display..... OLED

Montage..... DIN-rail

11.3 Overige

Afmetingen
(B x H x D)..... ca. 74 x 120 x 23 mm

Gewicht..... ong. 148 g

11.4 Omgevingsomstandigheden

Bedrijfs-/opslagvoorschriften -40 bis +80 °C, 10 – 95 % RV (niet-condenserend)