



1 Téléchargement du mode d'emploi

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles si disponibles). Suivez les instructions figurant sur la page internet.

2 Utilisation prévue

Ce produit est un module de réseau Modbus E/S. Il est conçu pour une utilisation dans les systèmes de gestion de l'énergie. Il est équipé d'une sortie relais de type A à 4 voies, d'une entrée analogique à 2 voies et d'une détection d'entrée à contact sec à 2 voies. Il prend en charge le protocole Modbus TCP ou le protocole Modbus RTU pour la saisie et le contrôle.

En même temps, l'appareil est aussi un module E/S de réseau pouvant être utilisé comme une simple passerelle Modbus (envoyer automatiquement des commandes avec des adresses Modbus non locales via le port série/réseau).

Le montage est alors prévu sur un profilé chapeau.

L'appareil est destiné à un usage intérieur uniquement. Ne l'utilisez pas en plein air. Évitez absolument tout contact avec l'humidité.

Si vous utilisez le produit à des fins autres que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Une utilisation inappropriée peut entraîner un court-circuit, un incendie ou d'autres dangers.

Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur. Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Faites toujours accompagner le produit de son mode d'emploi, lorsque vous le donnez à un tiers.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

3 Caractéristiques et fonctions

- Prend en charge le protocole standard Modbus RTU et le protocole Modbus TCP
- Prend en charge différents logiciels de configuration/PLC/écran tactile
- Prend en charge l'écran OLED pour l'affichage des informations relatives à l'état et la configuration des paramètres de l'appareil via les touches intégrées
- Entrée analogique 2 voies (0-20 mA/4-20 mA)
- Entrée de commutateur 2 voies DI
- Sortie de commutateur à 4 voies DO (relais de type A) ; modes pris en charge : mode niveau, mode impulsion, mode séquence, mode séquence inverse, mode trigger flip
- Prend en charge la fonction passerelle Modbus
- E/S de commande d'acquisition RS485/RJ45
- Prend en charge les paramètres d'adresse Modbus définis par l'utilisateur
- Supporte 8 configurations courantes de débit en bauds
- Prend en charge le DHCP et l'IP statique
- Prend en charge la fonction DNS et la résolution des noms de domaine
- Prend en charge les lien entrée-sortie
- Logiciel de configuration adapté fourni

4 Contenu de l'emballage

- Module E/S Modbus
- Mode d'emploi
- Câble RJ45 (1 m)

5 Explication des symboles

Les symboles suivants se trouvent sur le produit/l'appareil ou dans le texte :



Le symbole signale les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles. Lisez attentivement les informations.

6 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

6.1 Généralités

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance. Cela pourrait constituer un jouet très dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions qui ne sont pas abordées dans ce document, veuillez contacter notre service technique ou vous rapprocher d'un expert.
- Toute opération d'entretien, de réglage ou de réparation doit être exclusivement effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

6.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les coups ou les chutes, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

6.3 Cadre de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de chocs violents, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit contre une humidité élevée et l'eau.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.
- Évitez un fonctionnement à proximité immédiat de champs magnétiques ou électromagnétiques puissants, d'antennes de transmission ou de générateurs HF. Dans le cas contraire, le produit pourrait ne pas fonctionner correctement.

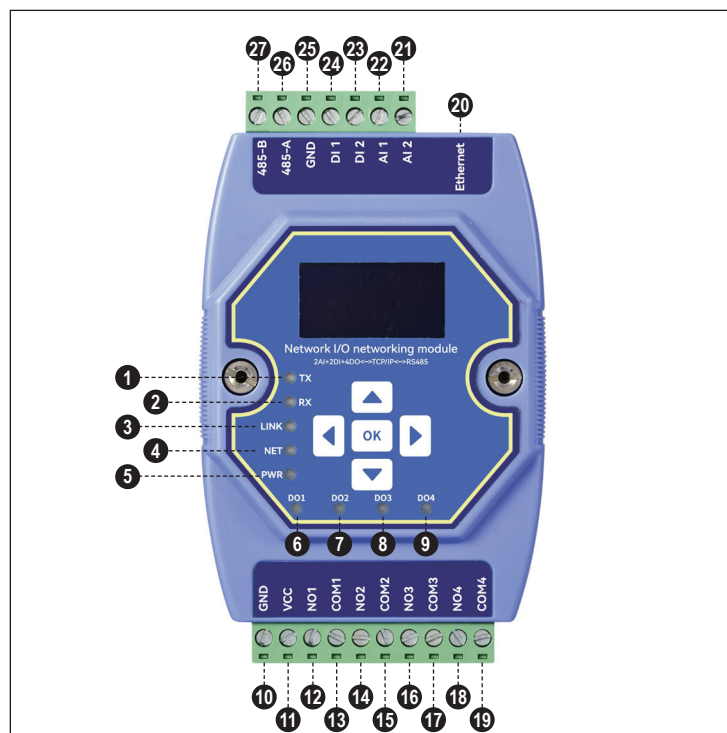
6.4 Mise en service

- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant la manipulation, la sécurité ou le branchement de l'appareil.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre toute utilisation accidentelle. Veuillez IMPÉRATIVEMENT à ne pas réparer le produit vous-même. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été rangé dans des conditions inadéquates sur une longue durée, ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

6.5 Appareils raccordés

- Respectez également les consignes de sécurité et le mode d'emploi des autres appareils connectés au produit.

7 Aperçu du produit



N°	Désignation	Description
1	TX (LED)	LED d'envoi du port série
2	RX (LED)	LED de réception du port série

N°	Désignation	Description
3	LINK (LED)	LED d'état du réseau pour la connexion
4	NET (LED)	LED d'état du réseau pour l'envoi/la réception de données
5	PWR (LED)	LED « Power »
6	DO1 (LED)	LED d'état pour la sortie relais 1
7	DO2 (LED)	LED d'état pour la sortie relais 2
8	DO3 (LED)	LED d'état pour la sortie relais 3
9	DO4 (LED)	LED d'état pour la sortie relais 4
10	GND	Alimentation électrique « - »
11	VCC	Alimentation électrique « + »
12	NO1	Contact normalement ouvert Relais 1
13	COM1	Raccordement commun du relais 1
14	NO2	Contact normalement ouvert Relais 2
15	COM2	Raccordement commun du relais 2
16	NO3	Contact normalement ouvert Relais 3
17	COM3	Raccordement commun du relais 3
18	NO4	Contact normalement ouvert Relais 4
19	COM4	Raccordement commun du relais 4
20	Ethernet	Connecteur réseau RJ45 standard
21	AI2	Entrée analogique 2, courant d'entrée pris en charge: 0 - 20 mA
22	AI1	Entrée analogique 1, courant d'entrée pris en charge: 0 - 20 mA
23	DI2	Entrée numérique 2, prend en charge l'accès via des contacts sans potentiel
24	DI1	Entrée numérique 1, prend en charge l'accès via des contacts sans potentiel
25	GND	Mise à la terre (GND) pour les entrées
26	485-A	RS485 Bus-Data A, est connecté au port A de l'appareil externe
27	485-B	RS485 Bus-Data B, est connecté au port B de l'appareil externe

8 Manuel principal et logiciel

Le manuel principal détaillé et le logiciel de configuration du produit sont fournis uniquement au format numérique. Vous pouvez les télécharger dans notre zone de téléchargement. Pour ce faire, consultez le chapitre 1 « Téléchargement des modes d'emploi » de ce manuel.

9 Entretien et nettoyage

Important :

- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage abrasifs, de l'alcool ou d'autres produits chimiques pour le nettoyage : cela risquerait d'endommager le boîtier, voire de provoquer des dysfonctionnements.
- Le produit ne doit en aucun cas être plongé dans l'eau.

- Débranchez le produit de l'alimentation électrique.
- Nettoyez le produit avec un chiffon sec et non fibreux.

10 Élimination des déchets



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

11 Caractéristiques techniques

11.1 Alimentation électrique

Alimentation électrique..... Adaptateur secteur 8 - 28 V/DC; 12 V/DC recommandé

11.2 Modbus E/S

Interfaces..... 4 sorties de relais, 2 entrées analogiques, 2 entrées numériques (sans potentiel), RS485, réseau

Raccordements..... Alimentation électrique, sortie relais 1-4, RS485, entrée/sortie analogique/numérique : Bornier à vis, RM 5,08 mm ; Réseau : RJ45

Affichage..... OLED

Montage..... profilé chapeau

11.3 Autres

Dimensions (L x H x P)..... env. 74 x 120 x 23 mm

Poids..... env. 148 g

11.4 Conditions ambiantes

Conditions de fonctionnement/stockage..... -40 à +80 °C, 10 à 95 % HR (sans condensation)