

DRM-M-04 | MODULE D'E/S MODBUS AVEC 4 SORTIES RELAIS

Instructions de montage et mode d'emploi



Table des matières

SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS	3
DESCRIPTION DU PRODUIT	4
CODES ARTICLE	4
DOMAINE D'UTILISATION	4
DONNÉES TECHNIQUES	4
NORMES	4
CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS	5
INSTRUCTIONS DE MONTAGE PAR ÉTAPES	5
VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION	7
MODE D'EMPLOI	7
INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE	8
INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE	8
ENTRETIEN	8

SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS



Lisez toutes les informations, la fiche technique, la carte Modbus, les instructions de montage et d'utilisation; étudiez le schéma de câblage et de connexion avant de travailler avec le produit. Pour la sécurité personnelle et matérielle, et pour des performances optimales du produit, assurez-vous de bien comprendre le contenu avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir ce produit.



Pour des raisons de sécurité et de conformité aux normes (CE), toute conversion et/ou modification non autorisée du produit est interdite.



Le produit ne doit pas être exposé à des conditions anormales, telles que des températures extrêmes, la lumière directe du soleil ou des vibrations. L'exposition à long terme à des vapeurs chimiques en concentration élevée peut affecter les performances du produit. Assurez-vous que l'environnement de travail est aussi sec que possible; éviter la condensation.



Toutes les installations doivent être conformes aux réglementations locales en matière de santé et de sécurité, aux normes électriques locales et aux codes approuvés. Ce produit ne peut être installé que par un ingénieur ou un technicien qui a une connaissance approfondie du produit et des précautions de sécurité.



Évitez les contacts avec des pièces électriques sous tension. Débranchez toujours le bloc d'alimentation avant de brancher, d'entretenir ou de réparer le produit.



Veillez toujours à appliquer une alimentation appropriée au produit et utilisez la taille et les caractéristiques de fils appropriées. Assurez-vous que toutes les vis et écrous sont bien serrés et que les fusibles (le cas échéant) sont bien ajustés.



Le recyclage des équipements et des emballages doit être pris en considération et ceux-ci doivent être éliminés conformément à la législation / réglementation locale et nationale.



En cas où vous auriez encore des questions, veuillez contacter votre support technique ou consultez un professionnel.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Les DRM-M-04 sont des modules de sortie relais pour les réseaux Modbus. Ils disposent de 4 relais C/O avec un contact normalement ouvert et normalement fermé. L'état des relais peut être contrôlé par la communication Modbus RTU.

CODES ARTICLE

Code	Nombre de sorties relais
DIO-M-04	4

DOMAINE D'UTILISATION

- Modifier l'état du relais via un périphérique maître Modbus RTU ou BMS
- Contrôlez les périphériques externes via les sorties relais

DONNÉES TECHNIQUES

- 4 relais C/O avec un contact normalement ouvert et normalement fermé
- Communication Modbus RTU (RS485)
- Montage sur rail DIN
- Les mises à jour du micrologiciel peuvent être transmises via la communication Modbus RTU (chargeur de démarrage intégré)
- Tension d'alimentation: 24 VDC PoM
- Consommation maximale de courant: 60 mA
- Tension de commutation maximale: 220 VCC / 250 VCA
- Courant de commutation maximal: 5 A (charge résistive)
- Classe de protection : IP30 (EN 60529)
- Boîtier: plastique ABS, UL94-V0, gris RAL 7035
- Conditions ambiantes de fonctionnement:
 - ▶ Température: -20—60 °C
 - ▶ Humidité relative : 5—90 % HR (sans condensation)
- Température de stockage: -40—85 °C

NORMES

- Directive basse tension 2014/35/EU 
 - ▶ EN 50178:1997 Équipements électroniques destinés à être utilisés dans les installations électriques
 - ▶ EN 60529:1991 Degrés de protection fournis par les boîtiers (Code IP). Amendement AC: 1993 à EN 60529
- Directive EMC 2014/30/EU:
 - ▶ EN 61000-6-2:2005 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels. Amendement AC:2005 à l'EN 61000-6-2
 - ▶ EN 61000-6-4:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-4: Normes génériques - Norme d'émission pour les environnements industriels Amendement A1:2011 à l'EN61000-6-4

- Directive RoHs 2011/65/EU
 - ▶ EN IEC 63000:2018 Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction des substances dangereuses

CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS

PoM 24 VCC – 60 mA max.	
Broche 1	Alimentation, 24 VCC
Broche 2	Alimentation, 24 VCC
Broche 3	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
Broche 4	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
Broche 5	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B
Broche 6	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B
Broche 7	Masse, alimentation
Broche 8	Masse, alimentation

Prise RJ45	

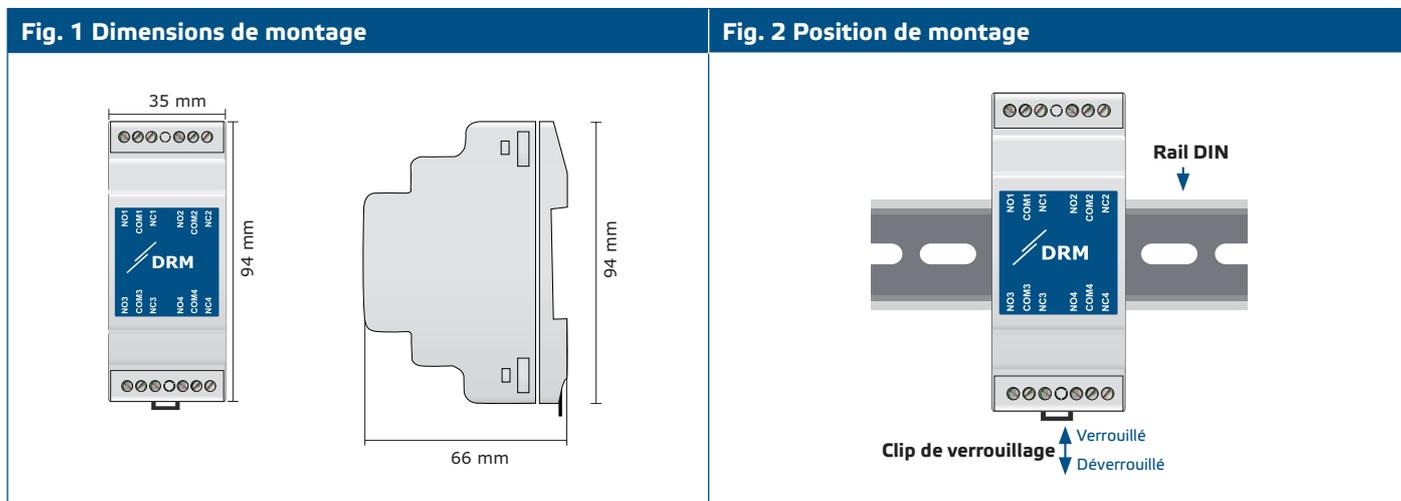
Sorties relais	
NO1	Contact normalement ouvert 1
COM1	Contact commun 1
NC1	Contact normalement fermé 1
NO2	Contact normalement ouvert 2
COM2	Contact commun 2
NC2	Contact normalement fermé 2
NO3	Contact normalement ouvert 3
COM3	Contact commun 3
NC3	Contact normalement fermé 3
NO4	Contact normalement ouvert 4
COM4	Contact commun 4
NC4	Contact normalement fermé 4

INSTRUCTIONS DE MONTAGE PAR ÉTAPES

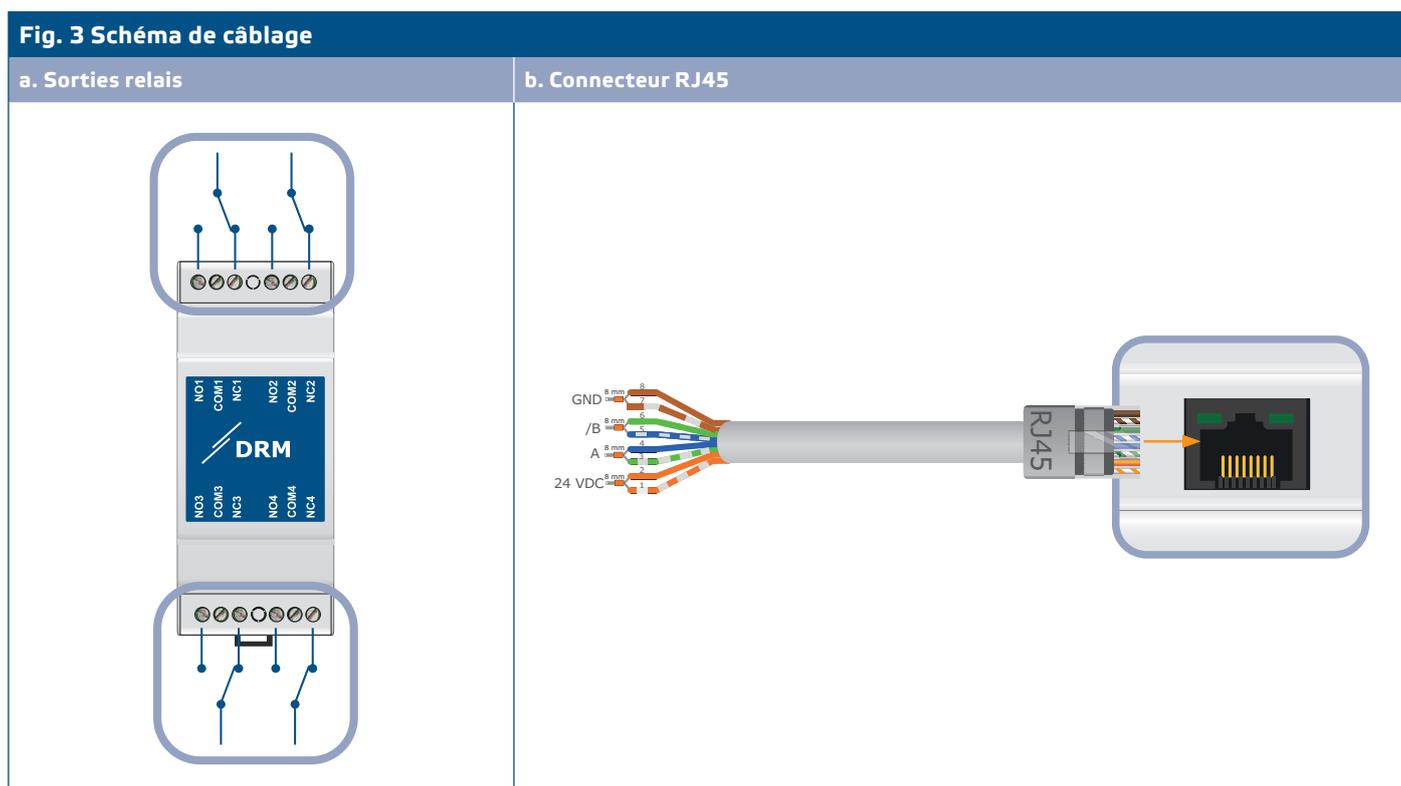
Avant de commencer à monter l'appareil, lisez attentivement « **Sécurité et précautions** » et procédez comme suit :

1. Débranchez l'alimentation secteur.

- Faites glisser l'appareil le long des guides d'un rail DIN standard de 35 mm et fixez-le au rail au moyen du clip de verrouillage noir sur le boîtier. Veillez à la position correcte et aux dimensions de montage indiquées à la **Fig. 1 Dimensions de montage** et à la **Fig. 2 Position de montage**.



- Connectez les câbles de sortie du relais au bornier comme indiqué à la **Fig. 3a** en respectant les informations de la section «**Câblage et connexions**».



- Sertirez le câble RJ45 (pour l'alimentation 24 VCC et la communication Modbus RTU) et branchez-le sur la prise (voir **Fig. 3b**).
- Allumez le bloc d'alimentation.

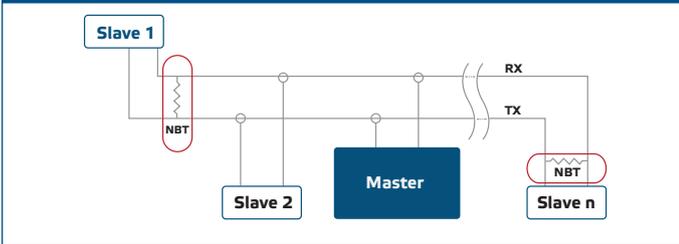
NOTE

Pour les données complètes du registre Modbus, reportez-vous à la carte Modbus du produit, qui est un document séparé joint au code de l'article sur le site Web et contient la liste des registres. Les produits supportés par des versions antérieures du micrologiciel peuvent ne pas être compatibles avec cette liste.

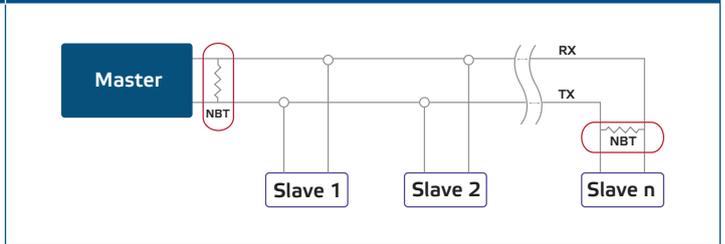
Paramètres facultatifs

Pour garantir une communication correcte, le NBT doit être activé uniquement sur deux appareils du réseau Modbus RTU. Si nécessaire, activez la résistance NBT via 3SMobus ou Sensistant (*registre de maintien 9*).

Exemple 1



Exemple 2



NOTE

Sur un réseau Modbus RTU, deux terminateurs de bus (NBT) doivent être activés.

VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

Après avoir mis l'appareil sous tension, le voyant situé à gauche de la prise RJ45 (**Fig. 4 - 1**) doit s'allumer pour indiquer que l'appareil est alimenté.

La LED à droite de la prise RJ45 (**Fig. 4 - 2**) indique qu'il y a une communication Modbus active.

Si votre appareil ne fonctionne pas comme prévu, veuillez vérifier les connexions.

Fig. 4 Indications LED



ATTENTION

L'état des LED ne peut être vérifié que lorsque l'appareil est sous tension. Prenez les mesures de sécurité appropriées!

MODE D'EMPLOI

Les DRM-M-04 fonctionnent entièrement en Modbus RTU. Ils transfèrent les commandes données via les registres d'attente 11, 12, 13 et 14 pour modifier le statut du contact C/O.

Chargeur de démarrage

Grâce à la fonctionnalité de chargeur de démarrage, le micrologiciel de l'unité peut être mis à jour via la communication Modbus RTU. Avec l'application de démarrage 3SM (qui fait partie de la suite logicielle 3SM center), le mode de démarrage est automatiquement activé et le micrologiciel peut être mis à jour.



NOTE

Assurez-vous que l'alimentation n'est pas interrompue pendant la procédure de « chargeur de démarrage », sinon vous risquez de perdre des données non enregistrées.

INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE

Évitez les chocs et des conditions extrêmes; stockez dans l'emballage d'origine.

INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE

Deux ans à partir de la date de livraison contre les défauts de fabrication. Toute modification ou altération apportée au produit après la date de publication décharge le fabricant de toute responsabilité. Le fabricant ne porte aucune responsabilité pour des fautes d'impression ou des erreurs dans ces données.

ENTRETIEN

Dans des conditions normales, ce produit ne nécessite aucun entretien. En cas d'encrassement nettoyez avec un chiffon sec ou peu humide. En cas de forte pollution, nettoyez avec un produit non agressif. Dans ces conditions l'appareil doit être déconnecté de l'alimentation. Faites attention à ce qu'aucun liquide n'entre dans l'appareil. Ne le reconnectez à l'alimentation que lorsqu'il est complètement sec.