

DADCM

CONVERTISSEUR
ANALOGIQUE VERS
NUMÉRIQUE POUR
MONTAGE SUR RAIL
DIN

Instructions de montage et mode d'emploi



Table des matières

MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉCAUTION	3
DESCRIPTION DU PRODUIT	4
CODE D'ARTICLE	4
DOMAINE D'UTILISATION	4
DONNÉES TECHNIQUES	4
NORMES	5
DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT	5
CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS	5
INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE EN ÉTAPES	6
VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION	7
MODE D'EMPLOI	8
INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE	8
INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE	8
ENTRETIEN	8

MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉCAUTION



Veillez lire toutes les informations, la fiche technique, les instructions de montage et le schéma de câblage avant de travailler avec le produit. Pour la sécurité des personnes et des équipements, et pour des performances optimales, assurez-vous de bien comprendre le contenu avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir ce produit.



Pour des raisons de sécurité et de licence (CE), les conversions et / ou modifications non autorisées du produit sont interdites.



Le produit ne doit pas être exposé à des conditions anormales, telles que: températures extrêmes, rayons directs du soleil ou vibrations. Une exposition à long terme aux vapeurs chimiques à forte concentration peut affecter les performances du produit. Assurez-vous que l'environnement de travail est aussi sec que possible. Évitez la condensation.



Toutes les installations doivent être conformes avec les règlements de santé et de sécurité locales et les codes électriques locaux. Ce produit ne peut être installé que par un ingénieur ou un technicien qui a une connaissance approfondie des précautions de produits et de sécurité.



Évitez le contact avec les parties électriques sous tension, traitez toujours le produit comme si ce serait sous tension. Débranchez toujours la source d'alimentation avant de connecter les câbles d'alimentation, avant l'entretien ou avant la réparation du produit.



Vérifiez toujours que vous appliquez l'alimentation correcte au produit et utilisez des fils avec la taille et les caractéristiques appropriées. Assurez-vous que toutes les vis et écrous sont bien serrés et que les fusibles (le cas échéant) sont bien montés.



Récyclage des équipements et de l'emballage doit être prise en considération et le traitement des déchets doit être conformément à la législation / les réglementations locales et nationales.



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

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le DADCM est un convertisseur analogique vers numérique (Modbus RTU) monté sur rail DIN, qui transforme le signal d'entrée en signaux Modbus RTU. Selon la version choisie, le convertisseur dispose de 8 entrées (4 entrées analogiques et 4 entrées numériques en version DADCM-08 et 4 entrées analogiques / numériques en combinaison avec 4 entrées de température en version DADCM-44). Le convertisseur est alimenté par Power over Modbus (24 VCC) et la sélection des entrées peut être effectuée via la communication Modbus RTU.

CODE D'ARTICLE

Code d'article	Nombre d'entrées analogiques / numériques	Nombre d'entrées analogiques	Nombre d'entrées de température	Modbus RTU
DADCM/08	4	4	0	oui
DADCM/44	4	0	4	

DOMAINE D'UTILISATION

- Systèmes de ventilation du bâtiment contrôlés
- Air propre, gaz non agressifs et non combustibles
- Conversion de signaux analogiques en signaux Modbus RTU (numériques)
- Conçu pour usage intérieur

DONNÉES TECHNIQUES

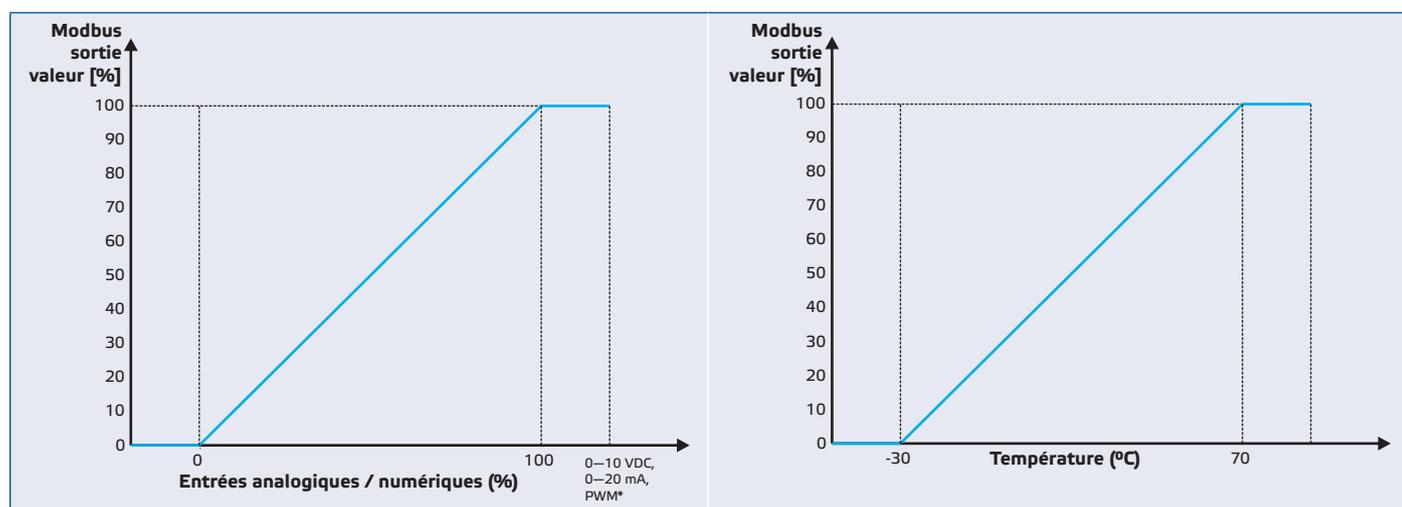
- Alimentation 24 VCC / 1 W, Power over Modbus (PoM)
- Deux prises pour les connexions RJ45
- Consommation électrique maximale: 0,96 W
- Consommation nominale en fonctionnement normal: 0,72 W
- I_{max}: 40 mA
- Facile à connecter via deux borniers ou deux connecteurs Modbus RTU RJ45 sur le PCB
- Montage rail DIN
- Différents types d'entrées, selon la version du produit:
 - DADCM/08: 4 entrées analogiques (0–10 VCC / 0–20 mA / mode PWM: fréquence PWM: 1–5 kHz) et 4 entrées numériques (0–10 VCC / 0–20 mA)
 - DADCM/44: 4 entrées de température (PT500 / PT1000) et 4 entrées analogiques / numériques (0 à 10 VCC / 0 à 20 mA / mode PWM: fréquence PWM: 1–5 kHz)
- Boîtier: plastique ABS, UL94-V0, gris (RAL 7035)
- Norme de protection: IP30
- Conditions ambiantes de fonctionnement:
 - Température: -5–65 °C
 - Humidité relative: 5–85 % Hr (sans condensation)
- Température de stockage: -40–50 °C

NORMES

- Directive EMC 2014/30/EC:
 - ▶ EN 61000-6-2: 2005/AC:2005
 - ▶ EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
 - ▶ EN 61326-2-3:2013
- DIN rail EN 60715:2001 compatible: EN 60730-1:2011
- Directive basse tension 2014/35/EC
- Directive WEEE 2012/19/EC
- Directive RoHs 2011/65/EC



DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT



— Valeur de sortie Modbus (%)

*Disponible uniquement dans Ai1—Ai4

CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS

DADCM/08	Ai1—Ai4	Entrées analogiques / numériques
	AGND	Masse pour entrées analogiques / numériques
	Ai5—Ai8	Entrées analogiques
	24 VCC	Masse pour entrées analogiques
DADCM/44	Ai1—Ai4	Entrées analogiques / numériques
	AGND	Masse pour entrées analogiques / numériques
	Ti1—Ti4 AGND	Entrée température (PT500 ou PT1000)
Raccordements	Section transversale du fil: 1,5 mm ²	
	Plage de serrage des câbles: 3,5 mm	

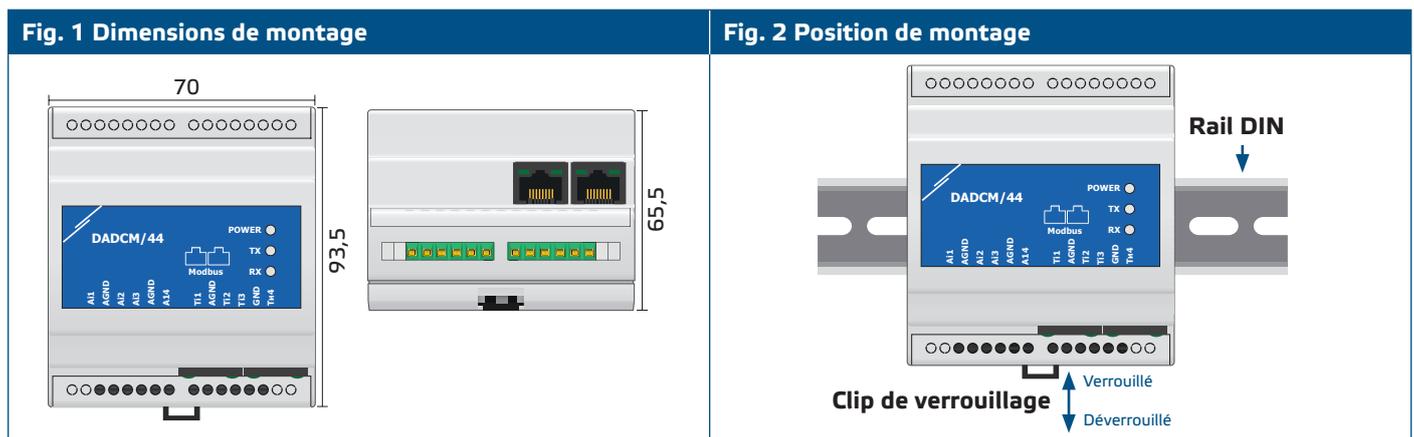
Deux connexions RJ45	
24 VCC	Alimentation, 24 VCC
GND	Masse
A	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B



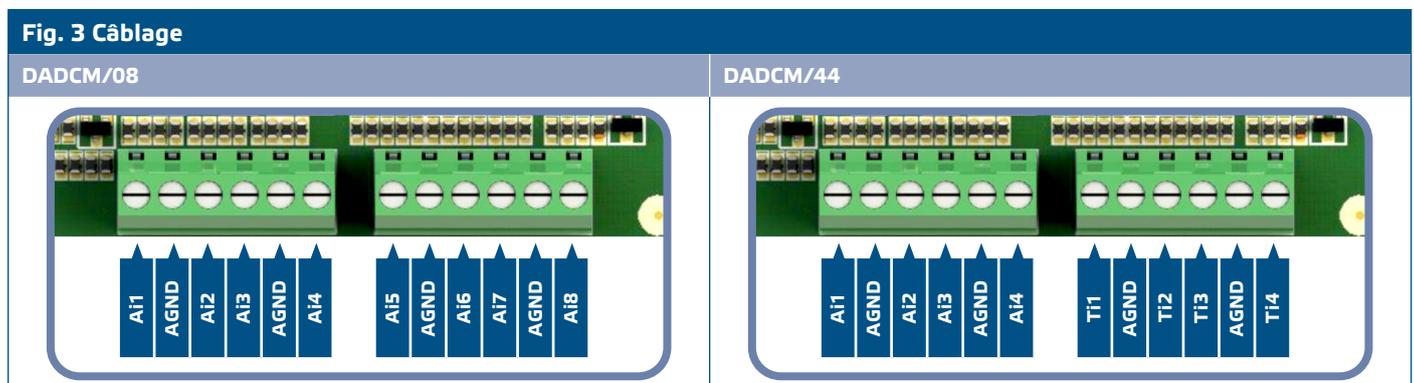
INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE EN ÉTAPES

Avant de commencer le montage, veuillez lire attentivement les “Mesures de sécurité et de précaution” et suivez ces étapes:

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

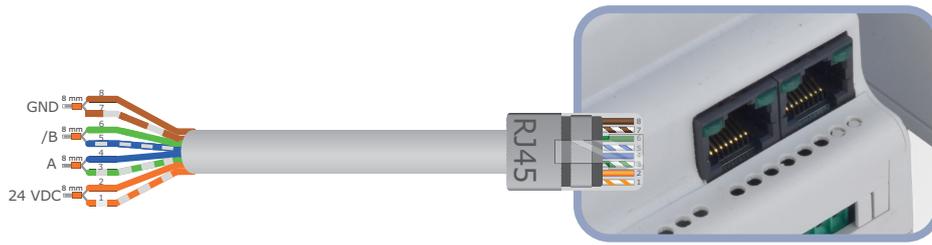


2. Connectez les câbles aux borniers comme indiqué dans **Fig. 3 Câblage** conformément aux informations de la section «Câblage et connexions».



3. Branchez les câbles RJ45 dans les prises RJ45 (voir **Fig. 4**).

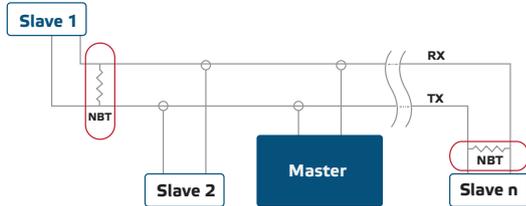
Fig. 4 Connexions RJ45



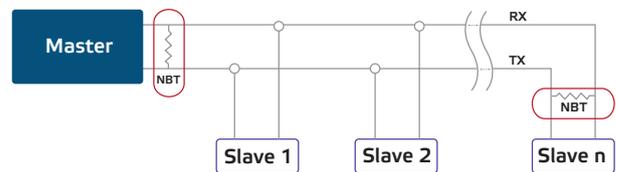
Paramètres facultatifs

Pour assurer une communication correcte, le NBT doit être activé sur seulement deux appareils du réseau Modbus. Si nécessaire, activez la résistance NBT via 3SModbus ou via le pocket Sensistant (*Registre de maintien 9*).

Exemple 1



Exemple 2



NOTE

Dans un réseau Modbus, deux terminateurs NBT doivent être activés.

VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

- Le voyant à LED verte indique que l'appareil est sous tension.
- Des LED verte Rx et rouge Rx indiquent du communication Modbus RTU en cours.
- Des LED clignotantes sur le connecteur RJ45 indiquent aussi du communication Modbus RTU en cours.
- Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions (voir **Fig. 5 Indications LED**).

Fig. 5 Voyants à LED

Fig. 5a. Voyants à LED du panneau avant

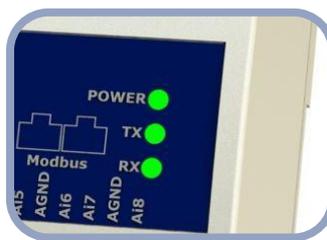


Fig. 5b. Voyants à LED RJ45



PRUDENCE

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

MODE D'EMPLOI

Procédure de réinitialisation des registres Modbus

Il est uniquement possible de réinitialiser les paramètres de communication Modbus (registres de maintien 1 à 3) en suivant cette procédure:

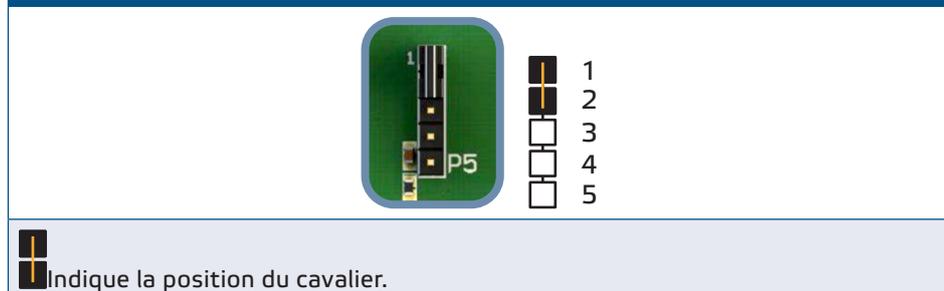
- Branchez un cavalier sur les goupilles 1 et 2 durant 20 secondes pour réinitialisation des registres Modbus 1–3. Registres de maintien 1–3 ont été réinitialisés à leurs valeurs d'usine.
- Tous les registres Modbus sont réinitialisés en écrivant «1» dans le registre de maintien Modbus 19.



NOTE

Pour obtenir des informations et des paramètres détaillés, reportez-vous à la carte des registres Modbus du produit, qui est jointe au code article sur notre site Web.

Fig. 6 Cavalier de réinitialisation des paramètres Modbus (P5)



INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE

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

INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE

Deux ans après la date de livraison contre les défauts de fabrication. Toute modification ou altération du produit après la date de publication soulage le fabricant de toute responsabilité. Le fabricant ne porte aucune responsabilité pour des erreurs 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 entre dans l'appareil. Seulement reconnectez à l'alimentation quand il est complètement sec.