

ODVCM-R | TRANSMETTEUR MULTIFONCTIONNEL POUR ENVIRONNEMENTS EXIGEANTS

Instructions de montage et mode d'emploi



Table des matières

MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉCAUTION	3
DESCRIPTION DU PRODUIT	4
CODES D'ARTICLE	4
DOMAINE D'UTILISATION	4
DONNÉES TECHNIQUES	4
NORMES	4
DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT	5
CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS	5
INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE EN ÉTAPES	6
MODE D'EMPLOI	7
VÉRIFICATION DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	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, éviter la condensation.



Toutes les installations doivent être conformes avec les règlements de santé et de sécurité locaux 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 des produits et de la sécurité.



Évitez les contacts avec des pièces électriques 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 une alimentation appropriée au produit et utilisez une taille et des caractéristiques de fil appropriées. Assurez-vous que toutes les vis et écrous sont bien serrés et que les fusibles (le cas échéant) sont bien montés.



Le recyclage des équipements et des emballages doit être pris en compte et ceux-ci doivent être éliminés conformément à la législation / la 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 ODVCM-R sont des transmetteurs multifonctionnels pour environnements exigeants qui mesurent la température, l'humidité relative et la lumière ambiante et qui détectent une large gamme de composés organiques volatils totaux (COVT). La concentration en COVT est un indicateur précis pour la qualité de l'air intérieur. Sur la base de la mesure du COVT, un équivalent CO₂ (CO₂eq) est calculé. Sur la base des mesures de température et d'humidité relative, le point de rosée est calculée. Tous les paramètres sont accessibles via Modbus RTU.

CODES D'ARTICLE

Code	Alimentation	I _{max}	Raccordement
ODVCM-R	24 VCC, PoM	11 mA	RJ45


DOMAINE D'UTILISATION

- Surveillance de la température, de l'humidité relative et de la qualité de l'air et détection de la lumière ambiante
- Ils sont adaptés à une utilisation à l'intérieur et à l'extérieur (espaces en plein air, les parkings à plusieurs étages et souterrains, des bâtiments résidentiels et commerciaux).

DONNÉES TECHNIQUES

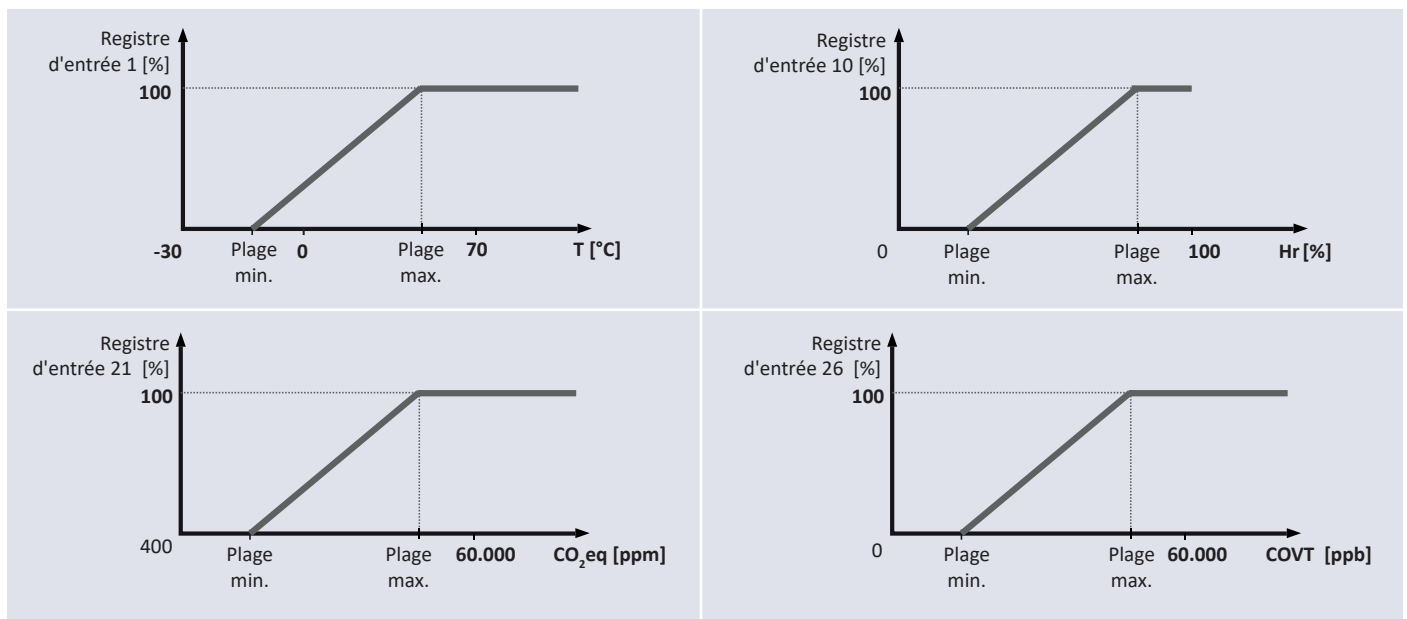
- Plage de température sélectionnable: -30—70 °C
- Plage de l'humidité relative sélectionnable: 0—100 %
- Plage de COVT sélectionnable: 1—60.000 ppb
- Élément de capteur COVT / CO₂eq amovible
- "Chargeur de démarrage" pour mettre à jour le micrologiciel par communication Modbus RTU
- Temps de préchauffage: 15 minutes
- Précision: ±0,4 °C (-30—70 °C); ±3 % Hr (0—100 % Hr)
- Détection jour / nuit par capteur de lumière ambiante
- Capteur de lumière avec niveau 'actif' et 'veille' ajustable
- Boîtier: POLYFLAM® RABS 90000 UV5, couleur: gris RAL 7035
- Norme de protection: IP65 (selon EN 60529)
- Plage d'utilisation typique:
 - ▶ température: 0—50 °C
 - ▶ humidité relative: 0—95 % Hr (sans condensation)
 - ▶ COVT: 0—60.000 ppb

NORMES

- Directive basse tension 2014/35/EC: 
 - ▶ EN 60529:1991 Les degrés de protection fournie par les enceintes (Code IP) amendement AC: 1993 à EN 60529
 - ▶ EN 61326-1 :2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire — Exigences relatives à la CEM — Partie 1: Exigences générales
- Directive EMC 2014/30/EC:
 - ▶ EN 61000-6-1:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-1: Normes génériques d'immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
 - ▶ EN 61000-6-2:2005 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques d'immunité pour les environnements industriels. Amendement AC: 2005 à EN 61000-6-2:2005

- ▶ EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Norme génériques d'immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère Amendement A1:2011 et AC: 2012 à EN 61000-6-3:2007
- ▶ EN 61326-1:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 1: Exigences générales
- ▶ EN 61326-2-3:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 2-3: Exigences particulières – Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères d'aptitude à la fonction des transducteurs avec un système de conditionnement du signal intégré ou à distance
- Directive WEEE 2012/19/EC
- Directive RoHs 2011/65/EC

DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT



CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS

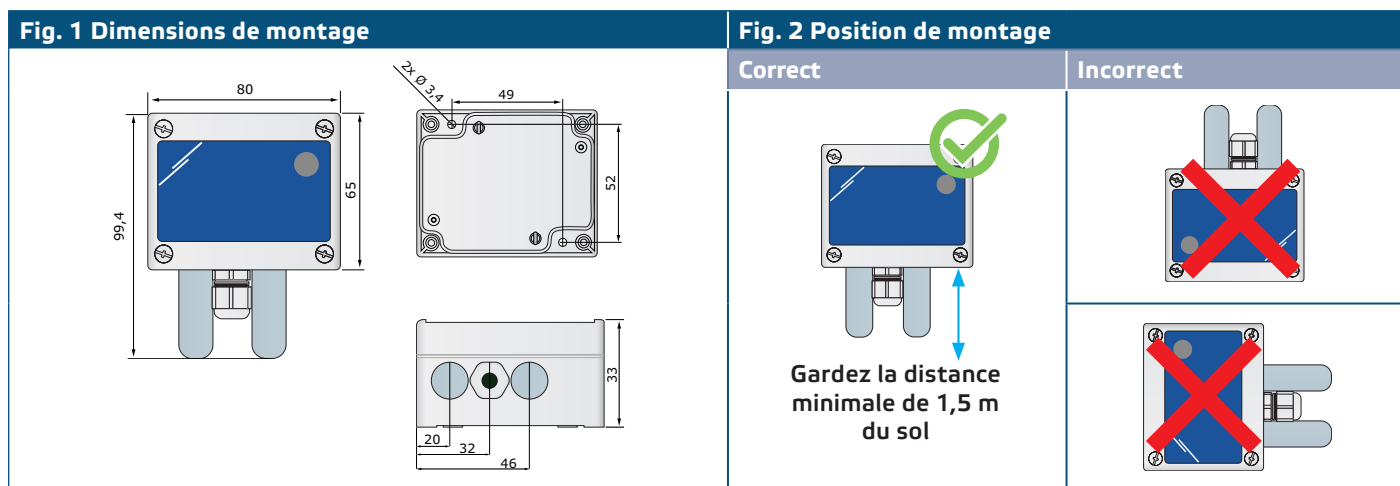
Prise RJ45 (Alimentation par Modbus)		
Goupille 1	24 VDC	Tension d'alimentation
Goupille 2		
Goupille 3	A	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
Goupille 4		
Goupille 5	/B	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B
Goupille 6		
Goupille 7	GND	Masse, alimentation
Goupille 8		

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE EN ÉTAPES

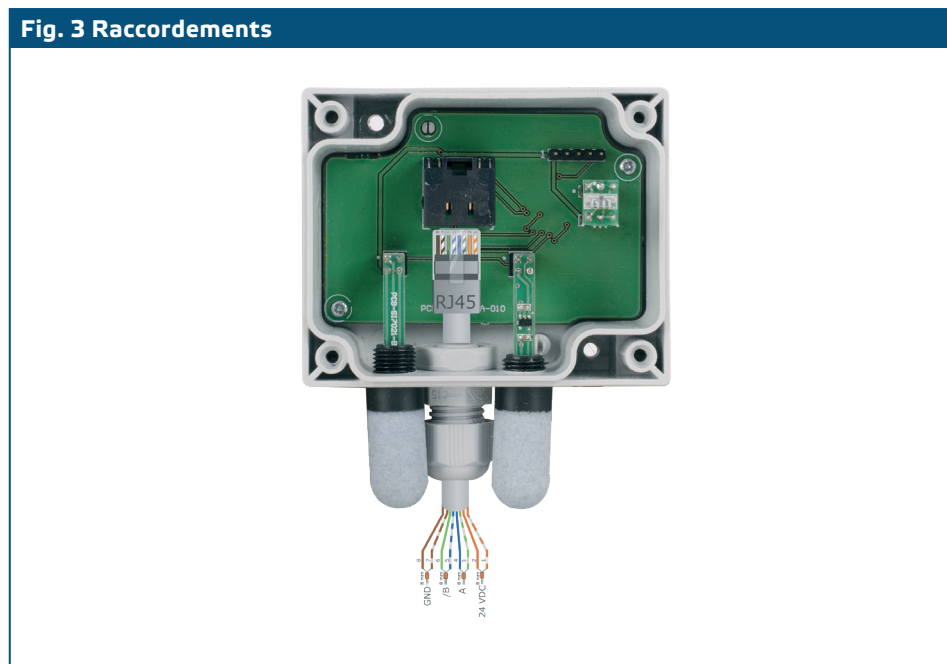
Avant de commencer le montage, veuillez lire attentivement les '**Mesures de sécurité et de précaution**'. Choisissez une surface lisse pour l'emplacement de montage, de préférence non exposée directement au soleil (par exemple à l'intérieur ou sur le mur d'un bâtiment faisant face au nord ou au nord-ouest).

Suivez ces étapes:

1. Dévissez le couvercle du boîtier pour l'enlever.
2. Fixez le boîtier sur la surface à l'aide d'attaches appropriées en adhérant aux dimensions de montage indiquées à la **Fig. 1 Dimensions de montage** et la position de montage correcte comme indiqué dans **Fig. 2 Position de montage**.



3. Insérez le câble dans le presse-étoupe, puis sertissez-le et branchez-le dans la prise RJ45 comme indiqué sur **Fig. 3** ci-dessous et la section **Câblage et connexions** ci-dessus.



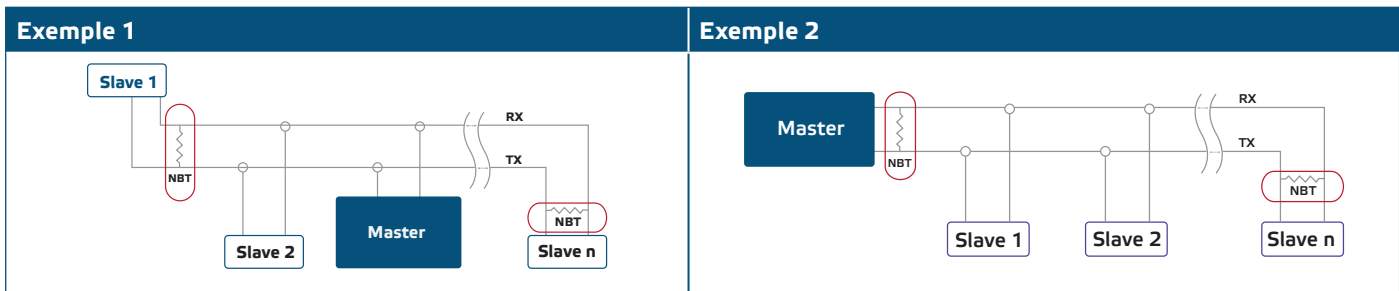
4. Remettez le couvercle et fixez-le avec les vis.
5. Mettez sous tension.
6. Personnalisez les paramètres d'usine à celles désirées via le logiciel 3SModbus ou via le pocket "Sensistant". Pour consulter les paramètres d'usine, voir *Table Registres Modbus*.

NOTE

Pour les données complètes des registres Modbus, reportez-vous au Modbus Register Map du produit, un document distinct joint au code de l'article sur le site Web et contenant la liste des registres. Il peut que les produits avec des versions antérieures du logiciel ne soient pas compatibles avec cette liste.

Paramètres facultatifs

Pour assurer la 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 stockage 9).



NOTE

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

NOTE

Le capteur n'est pas conçu, fabriqué ni destiné à des équipements de contrôle ou de surveillance dans des environnements exigeant des performances de sécurité, dans lesquelles la défaillance du capteur pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, ou des dommages physiques ou environnementaux graves.

PRUDENCE

Ne pas exposer directement au soleil!

NOTE

Les composés libérés par les plastiques peuvent influencer les lectures du capteur. Veuillez prévoir plusieurs jours pour que le capteur se stabilise avant d'obtenir les valeurs exactes.

MODE D'EMPLOI

NOTE

Pour plus d'informations et des paramètres, reportez-vous au fichier du registre Modbus du produit, qui est joint au code d'article sur notre site Web.

NOTE

Le temps de préchauffage du capteur pour atteindre son niveau de précision et de performance le plus élevé une fois l'alimentation en tension appliquée est de 15 minutes. Pendant la période de préchauffage, les mesures du COVT / CO₂eq renverront 0.

Procédure d'étalonnage:

L'étalonnage du capteur n'est pas nécessaire. Tous les éléments du capteur sont calibrés et testés dans notre usine.

Dans l'éventualité peu probable d'une défaillance de l'élément de capteur COVT / CO₂eq, ce composant peut être remplacé.

Chargeur de démarrage

Grâce à la fonctionnalité "Chargeur de démarrage", le micrologiciel peut être mis à jour par communication Modbus RTU. Avec l'application de démarrage 3SM (partie de la suite logicielle du centre 3SM), 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 risqueriez de perdre des données non sauvegardées.

Capteur de lumière ambiante

L'intensité lumineuse, mesurée en lux, est disponible dans le registre d'entrée 41. Supplémentairement, un niveau actif et un niveau veille peuvent être définis dans les registres de stockage 35 et 36. Le registre d'entrée 42 indique si la valeur mesurée est inférieure au niveau de veille, au-dessus du niveau actif ou entre les deux niveaux:

- Niveau de lumière ambiante < niveau de veille: Le registre d'entrée 42 indique «Standby».
- Niveau de lumière ambiante > niveau actif: Le registre d'entrée 42 indique «Actif».
- Niveau de veille < Niveau de lumière ambiante < Niveau actif: Le registre d'entrée 42 indique «Basse intensité».

VÉRIFICATION DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Si votre appareil ne fonctionne pas comme prévu, vérifiez les raccordements.

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.

Le protecteur d'élément capteur est fabriqué à partir de matériaux poreux et peut être bouché lorsqu'il est exposé à des conditions climatiques extrêmes telles que la poussière, l'eau et le vent. Cela peut entraîner des mesures erronées. Veuillez nettoyer avec un détergent doux non acide.

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.