



Instructions condensées Micropilot FMR20 Modbus RS485

Radar à émission libre pour solides en vrac

Les présentes instructions condensées ne se substituent pas au manuel de mise en service relatif à l'appareil.

Des informations détaillées sont fournies dans le manuel de mise en service et dans d'autres documents.

Disponible pour toutes les versions d'appareil via :

- Internet : www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone / tablette : app Endress+Hauser Operations

Consignes de sécurité de base

Exigences imposées au personnel

Le personnel doit remplir les conditions suivantes pour s'acquitter de ses tâches :

- ▶ Les spécialistes formés doivent posséder une qualification correspondant à la fonction et à la tâche spécifiques.
- ▶ Doit être autorisé par le propriétaire ou l'exploitant de l'installation.
- ▶ Connaître les réglementations nationales.
- ▶ Avoir lu et compris les instructions du manuel et de la documentation complémentaire.
- ▶ Suivre les instructions et se conformer aux politiques générales.

Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour la mesure de niveau continue sans contact de solides.

Application

- ▶ Grandeurs de process mesurées : distance
- ▶ Grandeurs de process calculées : volume ou masse dans des cuves de n'importe quelle forme

Sécurité de fonctionnement

Risque de blessure !

- ▶ Ne faire fonctionner l'appareil que s'il est en bon état technique, exempt d'erreurs et de défauts.
- ▶ L'exploitant est responsable du fonctionnement sans défaut de l'appareil.

Montage

Le montage est possible sur une paroi, au plafond ou sur le piquage.

Montage sur paroi et au plafond ; voir le manuel de mise en service.



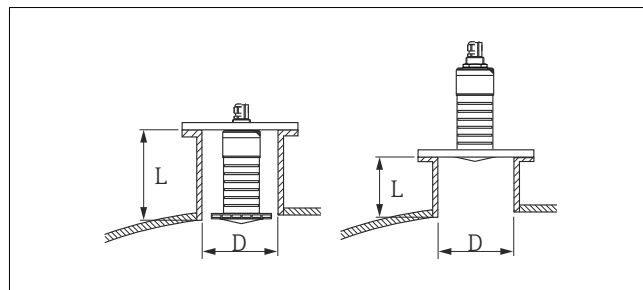
Attention !

- Les câbles de capteur ne sont pas conçus comme des câbles porteurs. Ne pas les utiliser à des fins de suspension.
- Toujours utiliser l'appareil en position verticale dans les applications à émission libre.
- Dans le cas des appareils dotés d'un raccord process arrière "conduit FNPT1/2", le bouchon de protection du câble doit être retiré avant le montage.

Montage sur piquage

Pour garantir une mesure optimale, l'antenne doit dépasser le piquage.

L'intérieur du piquage doit être lisse et ne comporter ni arête ni soudure. Si possible, les bords du piquage doivent être arrondis.



1 Montage sur piquage

L Longueur de piquage

D Diamètre de piquage

La longueur maximale de piquage **L** dépend du diamètre de piquage **D**.

Tenir compte des limites pour le diamètre et de la longueur du piquage.

Antenne 80 mm (3 in), montage à l'intérieur du piquage

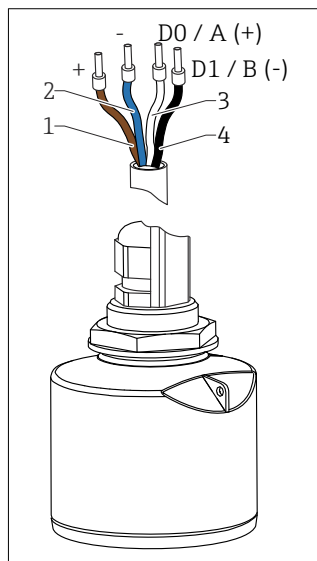
- D : min. 120 mm (4,72 in)
- L : max. 205 mm (8,07 in) + D × 4,5

Antenne 80 mm (3 in), montage à l'extérieur du piquage

- D : min. 80 mm (3 in)
- L : max. D × 4,5

Raccordement électrique

Affectation du câble



2 Affectation des fils du câble FMR20, Modbus

- 1 Plus, fil brun
- 2 Moins, fil bleu
- 3 Modbus DO/A (+), fil blanc
- 4 Modbus D1/B (-), fil noir

Tension d'alimentation

5 ... 30 V_{DC}

Une alimentation électrique externe est nécessaire.

Fonctionnement sur batterie

La communication sans fil *Bluetooth*® du capteur peut être désactivée pour prolonger la durée de vie de la batterie.

Compensation de potentiel

Aucune mesure spéciale pour la compensation de potentiel n'est nécessaire.

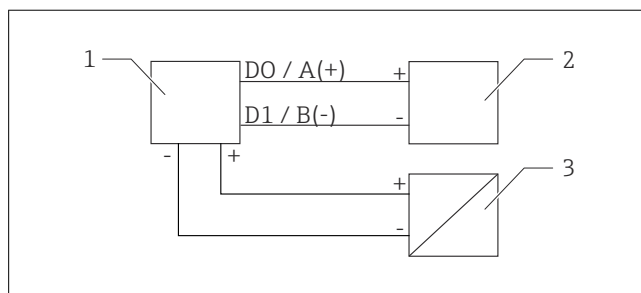


Différentes alimentations peuvent être commandées comme accessoires auprès d'Endress+Hauser.

Raccordement de l'appareil

Schéma de principe pour la connexion RS485 Modbus

La connexion RS485 satisfait aux exigences de la spécification RS485-IS pour une utilisation dans des environnements explosifs.



3 Schéma de principe pour la connexion RS485 Modbus

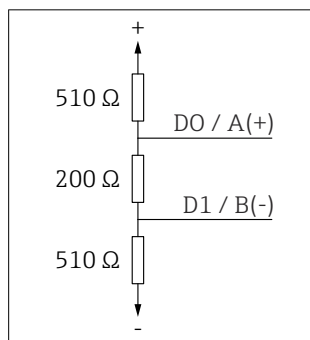
- 1 Appareil avec communication Modbus
- 2 Maître Modbus / RTU
- 3 Alimentation électrique

Jusqu'à 32 utilisateurs peuvent être raccordés sur le bus RS485 ; voir le manuel de mise en service.

Résistance de terminaison bus RS485 Modbus

Une résistance de terminaison doit être connectée aux deux extrémités du bus RS485.

La résistance de terminaison du bus doit être installée conformément à la spécification RS485-IS.



4 Représentation de la résistance de terminaison de bus selon la spécification RS485-IS