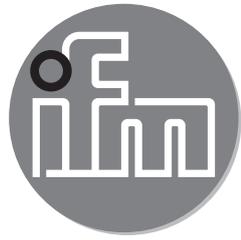


ifm electronic



Notice de montage
pour codeurs

efector 400[®]

RM3xxx

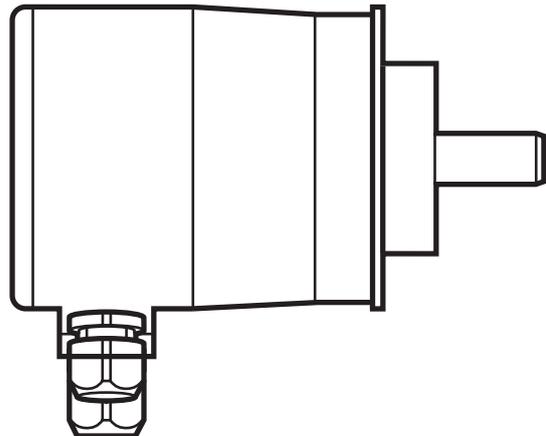
RM7xxx

RN3xxx

RN7xxx

FR

80001597/02 08/2015



Contenu

1	Remarques préliminaires.....	3
1.1	Remarques sur ce document	3
1.2	Symboles utilisés.....	3
2	Consignes de sécurité	4
2.1	Remarques générales	4
2.2	Montage et raccordement électrique	4
3	Fonctionnement et caractéristiques.....	4
4	Montage.....	4
4.1	Schémas de montage.....	5
4.1.1	Boîtier avec bride synchro	5
4.1.2	Boîtier avec bride de fixation	6
4.1.3	Boîtier avec arbre creux	6
4.2	Montage du câble	7
5	Raccordement électrique.....	8
6	Données techniques	8
7	Maintenance, réparation et élimination.....	8

1 Remarques préliminaires

1.1 Remarques sur ce document

Ce document est valable pour les codeurs avec les interfaces suivantes :

- Profibus
- ProfiNet
- CANopen
- DeviceNet

Il fait partie de l'appareil et fournit des informations sur l'utilisation correcte du produit.

Ce document s'adresse à des électriciens qualifiés. Ce sont des personnes qui sont capables - grâce à leur formation et expérience – de percevoir et d'éviter des dangers potentiels qui pourraient être causés par l'emploi de l'appareil.

- ▶ Lire ce document avant l'emploi de l'appareil.
- ▶ Garder ce document pendant le temps d'utilisation de l'appareil.

1.2 Symboles utilisés

▶ Action à faire

> Retour d'information, résultat

[...] Désignation d'une touche, d'un bouton ou d'un affichage

→ Référence croisée



Remarque importante

Le non-respect peut aboutir à des dysfonctionnements ou perturbations.



Information

Remarque supplémentaire

2 Consignes de sécurité

2.1 Remarques générales

- ▶ Respecter les indications de cette notice.
- ▶ Prendre en compte les avertissements sur le produit.

Le non-respect des consignes, l'emploi non conforme par rapport aux prescriptions, un montage ou une manipulation incorrect peuvent porter atteinte à la sécurité des personnes et des installations.

2.2 Montage et raccordement électrique

L'appareil doit être monté, raccordé et mis en service par un électricien qualifié car seul un montage correct garantit le bon fonctionnement de l'appareil et de l'installation.

Le montage et le raccordement doivent être conformes aux normes nationales et internationales en vigueur. La personne qui installe l'appareil en est responsable.

Attention : Ce produit correspond à la norme EN 61000-6-4. L'appareil peut causer des problèmes de radiodiffusion dans les maisons. Si nécessaire, l'utilisateur doit prendre des mesures appropriées pour éviter cela.

3 Fonctionnement et caractéristiques

Le codeur convertit des mouvements de rotation en valeurs TOR. Chaque tour et chaque position angulaire des tours sont donnés en valeurs numériques.

Ces valeurs permettent de mesurer des mouvements angulaires et de déterminer des positions ainsi que le nombre de tours.



Les produits d'ifm electronic gmbh sont normalement des composants qui sont intégrés dans de plus grandes installations. Ces applications exigent des tests de l'installation complète et ne dépendent pas exclusivement de la spécification de ces composants. Les consignes de cette notice de montage s'appliquent seulement au produit d'ifm electronic et non pas à l'installation complète. L'emploi non prévu du produit est sous votre entière responsabilité.

4 Montage

- ▶ Mettre l'installation hors tension.
- ▶ S'assurer que la machine est à l'arrêt.
- ▶ Ne pas mettre en marche le moteur lors du montage.

- ▶ Eviter les impacts sur l'arbre ; ne pas utiliser de lime ou d'outil similaire sur l'arbre. Risque de destruction !



Ce produit est un appareil de mesure de précision. De ce fait, il doit être utilisé avec soin par un personnel compétent. Les avertissements suivants sont valables en cas d'influences en dehors des valeurs limites indiquées dans la fiche technique.

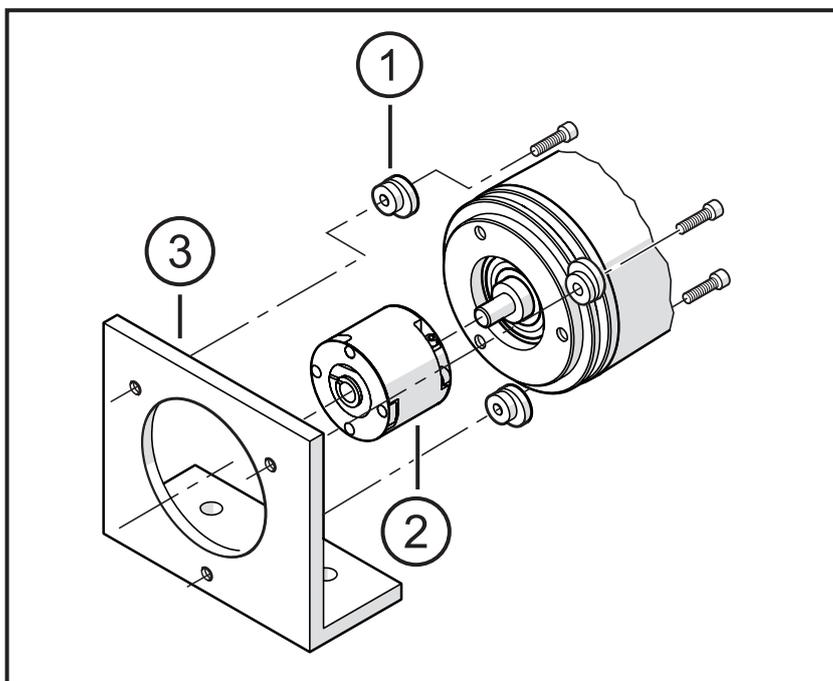
Des détériorations sur le produit peuvent être causées comme suit :

- par des décharges électrostatiques au contact avec l'électronique
- par de trop grandes forces sur l'arbre
- par de l'humidité et des liquides chimiques (ne pas installer de câbles orientés vers le haut)
- par des températures extrêmes
- par des chocs et vibrations importants
- par un court-circuit ou une tension d'alimentation trop haute
- par des chocs et impacts ou d'autres phénomènes physiques

FR

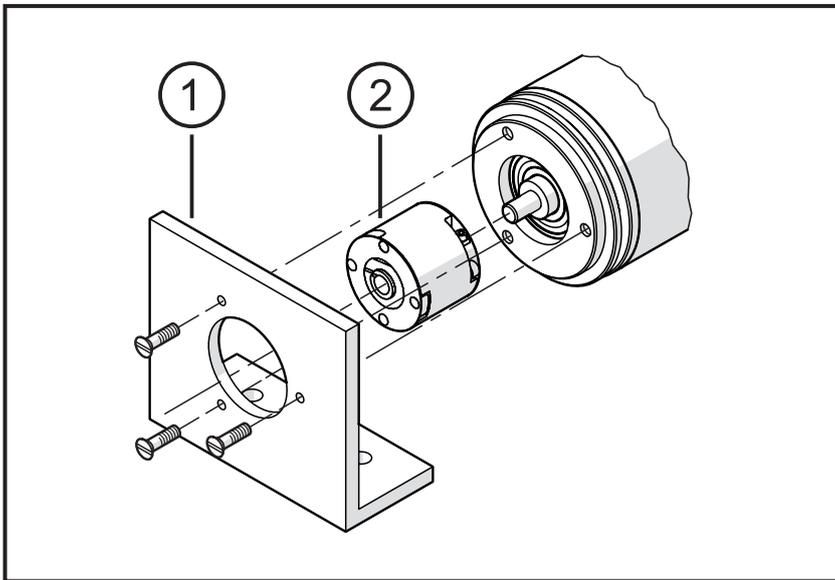
4.1 Schémas de montage

4.1.1 Boîtier avec bride synchro



- 1: griffes de serrage (3 pièces) E60041
- 2: accouplement E60063
- 3: équerre de fixation E60034

4.1.2 Boîtier avec bride de fixation



1: équerre de fixation

2: accouplement

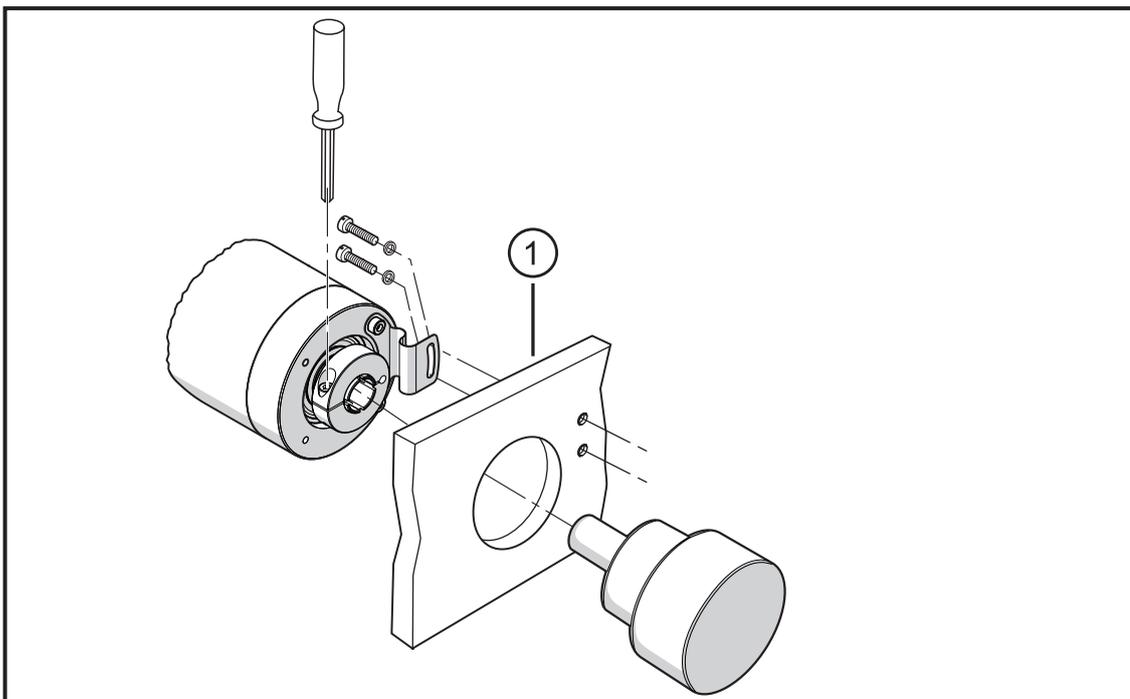
► Minimiser le désalignement entre les deux arbres.

► Eviter les erreurs suivantes :

- désalignement linéaire et angulaire
- mouvement axial

► Pour minimiser les forces qui agissent sur l'arbre, utiliser un accouplement flexible avec rainure de guidage.

4.1.3 Boîtier avec arbre creux



1: équerre de fixation



- ▶ Vérifier le désalignement radial du codeur, à rotation lente, une fois le montage accompli.

Le désalignement ne doit pas dépasser 0,5 mm, sinon la durée de vie du codeur peut être réduite ou la précision du système peut être affectée.

4.2 Montage du câble

- ▶ Pour le raccordement, utiliser un câble blindé torsadé par paire.
- ▶ Raccorder le blindage aux deux côtés et le relier à la terre à un point.
- ▶ Ecarter des sources parasites potentielles (aimants, sources thermiques, etc.).
- ▶ S'assurer que la longueur du câble ne dépasse pas la valeur indiquée dans la fiche technique.
- ▶ S'assurer que le rayon de courbure (R) du câble est supérieur à la valeur minimale permise.

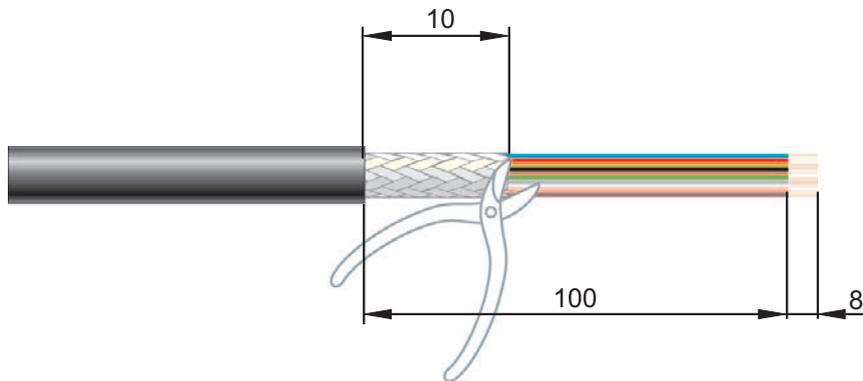
FR



Rayon de courbure d'un câble posé de manière fixe : $R \geq 40$ mm

Rayon de courbure d'un câble posé de manière libre : $R \geq 100$ mm

- ▶ Considérer tous les fils comme soumis au courant. Isoler les fils non utilisés.



- ▶ Dénuder le câble selon les dimensions indiquées dans l'illustration.
- ▶ Plier le blindage du câble en arrière sur la gaine.
- ▶ Ouvrir le couvercle des bornes et dévisser les traversées de câble.
- ▶ Introduire le câble entièrement dans le presse-étoupe et serrer la vis.

5 Raccordement électrique



- ▶ Mettre l'installation hors tension.
- ▶ Raccorder l'appareil → Manuel d'utilisation → www.ifm.com

Boîtier avec interface Profibus	Boîtier avec interface CANopen ou DeviceNet
<p>▶ Raccorder les fils selon le manuel d'utilisation. Isoler les fils non utilisés. Serrer toutes les vis des bornes, aussi les vis non utilisées.</p>	

Boîtier avec interface ProfiNet			
	<p>1: Tx + 2: Rx + 3: Tx - 4: Rx -</p>		<p>1: US (10...30 V DC) 2: non raccordées (n.c.) 3: GND (0V) 4: non raccordées (n.c.)</p>
<p>Ethernet: prise à 4 pôles, codage D</p>		<p>Tension d'alimentation: connecteur à 4 pôles, codage A</p>	

6 Données techniques



Le manuel d'utilisation, les fiches techniques, les accessoires et les homologations sont disponibles sur www.ifm.com.

7 Maintenance, réparation et élimination

- ▶ Respecter la réglementation du pays en vigueur pour la destruction écologique de l'appareil.