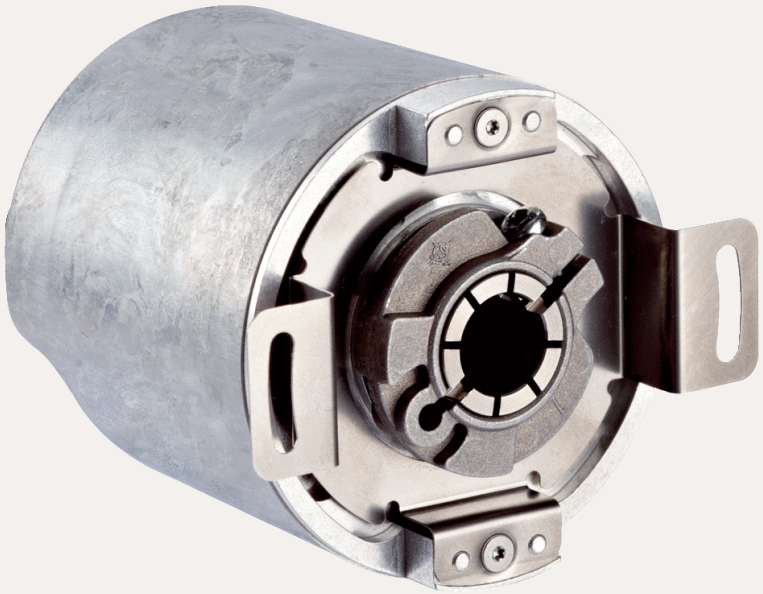
SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

AFM60A-BHEB018x12

AFS/AFM60 Ethernet
Codeurs absolus

SICK Sensor Intelligence

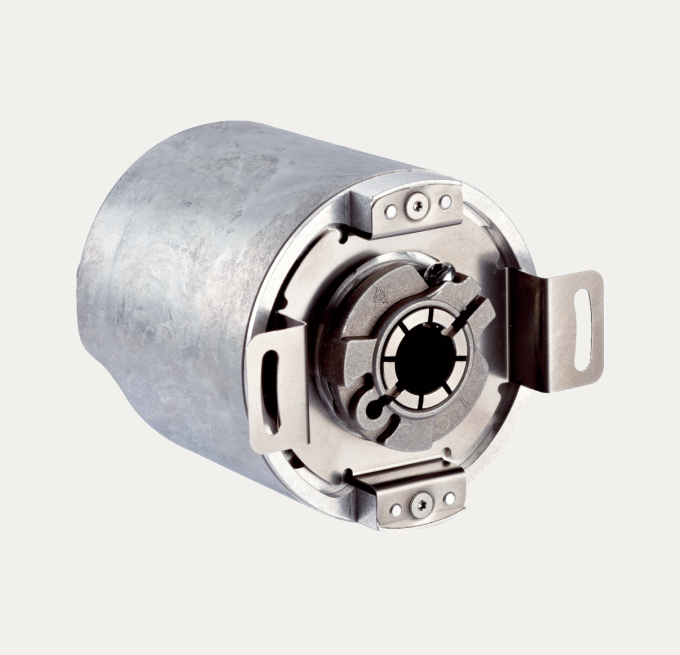


illustration non contractuelle

CODEURS ABSOLUS

AFM60A-BHEB018x12

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
AFM60A-BHEB018x12	1059053

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/AFS_AFM60_Ether-net

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

$MTTF_D$ (temps moyen avant défaillance dangereuse)	80 années (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Ce produit est un produit standard et non un composant de sécurité au sens de la directive machines. Calculé sur la base d'une charge nominale des composants, d'une température moyenne de 40 °C, d'une fréquence d'utilisation de 8760 h/a. Toutes les défaillances électroniques sont considérées comme des défaillances dangereuses. pour plus d'informations, voir le document n° 8015532.

PERFORMANCE

Nombre de pas par tour (résolution max.)	262.144 (18 bit)
Nombre de tours	4.096 (12 bit)
Résolution max. (nombre de pas par tour x nombre de tours)	18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096)
Limites d'erreur G	0,03° [1]
Différence de répétition standard σ_r	0,002° [2]

[1] Selon la norme DIN ISO 1319-1, position de la limite d'erreur supérieure et inférieure en fonction de la situation de montage, valeur indiquée se réfère à la position symétrique, c.à.d. différences vers le haut et vers le bas ont la même valeur.

[2] Selon la norme DIN ISO 55350-13 : 68,3 % des valeurs mesurées se situent au sein de la plage indiquée.

INTERFACES

Interface de communication	EtherCAT®
Interface de communication détail	CoE (CAN over EtherCAT®)
Profil de codeur	CiA DS-406
Taux de transfert des données (débit en bauds)	10 Mbit/s, 100 Mbit/s
Support de transmission	Câble CAT 5e
Durée d'initialisation	6 s
Temps de cycle	125 µs ... 100 ms
Données de configuration	Nombre de pas par tour Nombre de tours PRESET

	Sens de comptage Taux d'échantillonnage pour calcul de la vitesse Unité pour sortie de la valeur de vitesse Fonctionnalité d'axe rond Mode d'accès version monotour ou multitours Mode échange de données rapide Cames électroniques
Données de diagnostic disponibles	Températures minimale et maximale Vitesse maximale Surveillance de la position Compteur POWER-ON Compteur des heures de fonctionnement Power-On / Motion Compteur des changements de direction / nombre de mouvements sh / nombre de mouvements sah Tensions de service minimale et maximale Surveillance du signal pour version monotour et multitours

ÉLECTRIQUE

Mode de raccordement	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial [1] Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial [2]
Tension d'alimentation	10 ... 30 V
Puissance absorbée	≤ 3 W (sans charge)
Protection contre l'inversion de polarité	✓

[1] Code A.

[2] Code D.

MÉCANIQUE

Interface mécanique	Axe creux non traversant
Diamètre de l'axe	15 mm
Propriété de l'axe	Bornes à l'avant
Poids	0,2 kg
Matériau, arbre	Acier inoxydable
Matériau, bride	Aluminium
Matériau, boîtier	Aluminium
Couple de démarrage	0,8 Ncm (+20 °C)
Couple de fonctionnement	0,6 Ncm (+20 °C)
Mouvement admissible de l'arbre statique	± 0,3 mm (radial) ± 0,5 mm (axial)
Mouvement admissible de l'arbre dynamique	± 0,05 mm (radial) ± 0,1 mm (axial)
Vitesse de fonctionnement	≤ 6.000 min^{-1} [1]
Moment d'inertie du rotor	40 gcm^2
Durée de stockage	3 x 10^9 tours
Accélération angulaire	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Tenir compte d'un autoréchauffement de 3,3 K à 1.000 tr/min lors de la détermination de la plage de température de fonctionnement.

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 [1]
Indice de protection	IP65, côté arbre (CEI 60529) IP67, côté boîtier (CEI 60529) [2]
Humidité relative admissible	90 % (condensation inadmissible)

[1] La CEM est garantie conformément aux normes mentionnées lorsque des câbles blindés sont utilisés.

[2] Quand contre-connecteur monté.

Plage de température de fonctionnement	–40 °C ... +85 °C
Plage de température de stockage	–40 °C ... +100 °C, sans emballage
Résistance aux chocs	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

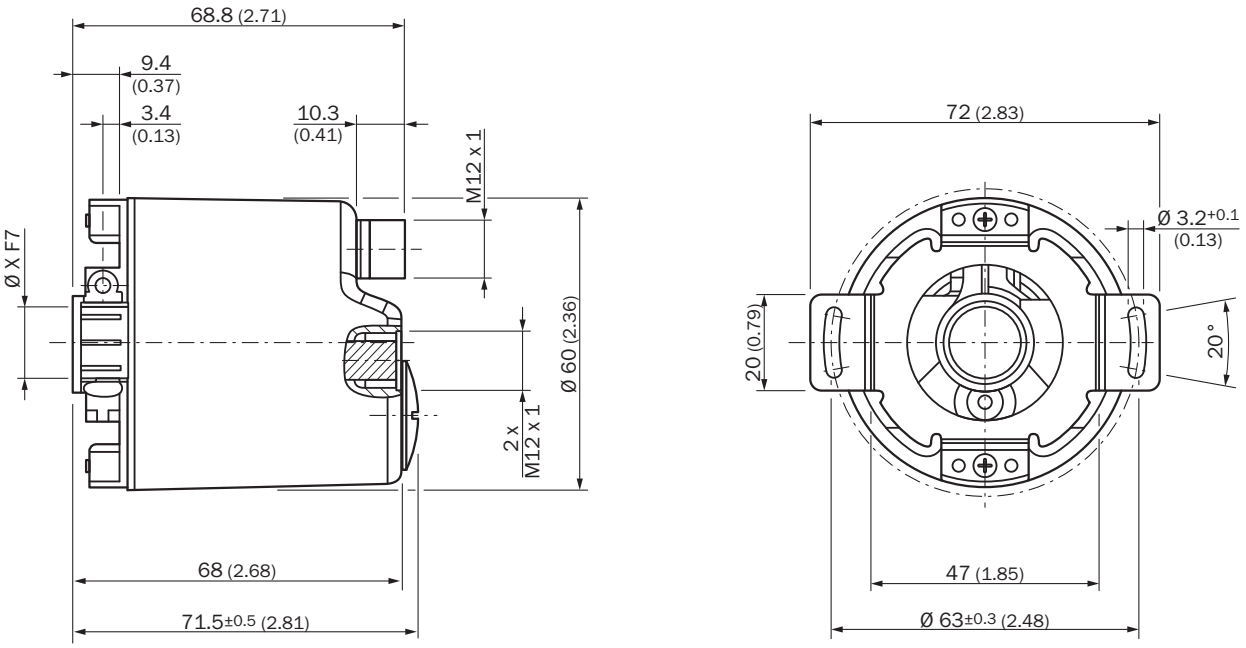
[1] La CEM est garantie conformément aux normes mentionnées lorsque des câbles blindés sont utilisés.

[2] Quand contre-connecteur monté.

CERTIFICATIONS

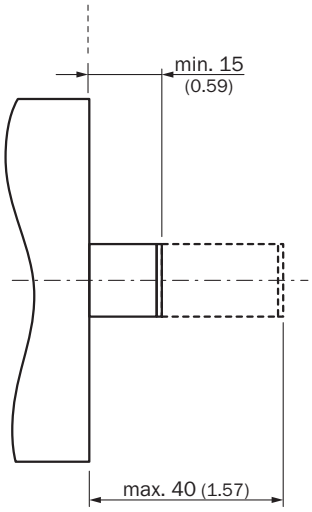
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certificat cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ AXE CREUX NON TRAVERSANT



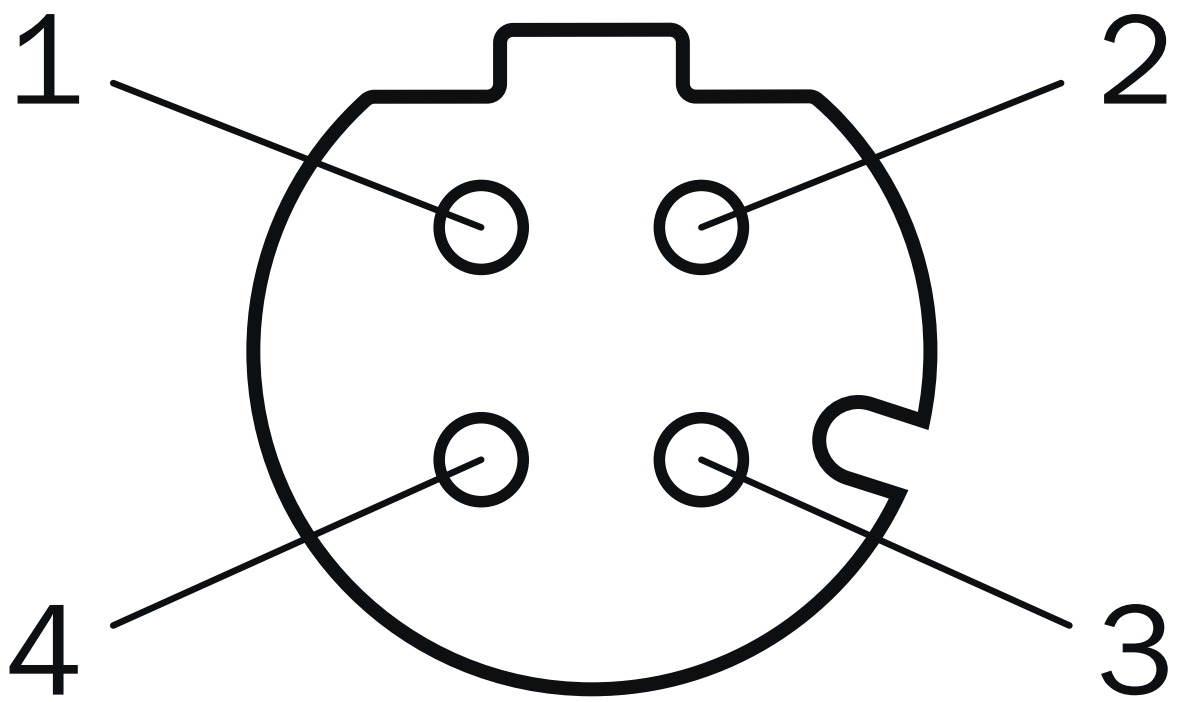
Dimensions en mm (inch)
le diamètre x f7 correspond au diamètre d'arbre

PRESCRIPTIONS DE MONTAGE AXE CREUX NON TRAVERSANT



All dimensions in mm (inch)

ANSCHLUSSBELEGUNG CONNECTEUR FEMELLE

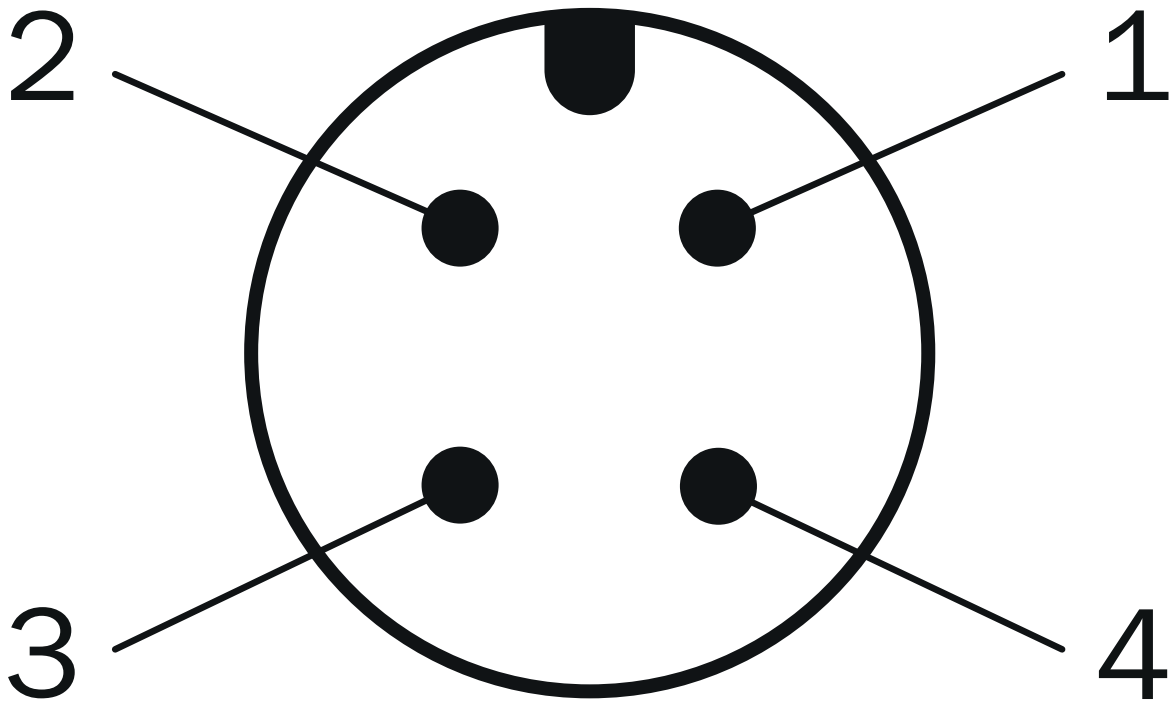


port 1, port 2

PIN	Couleur de fil	Signal
1	Jaune	T x D+
2	Blanc	R x D+
3	Orange	T x D-

PIN	Couleur de fil	Signal
4	Bleu	R x D-

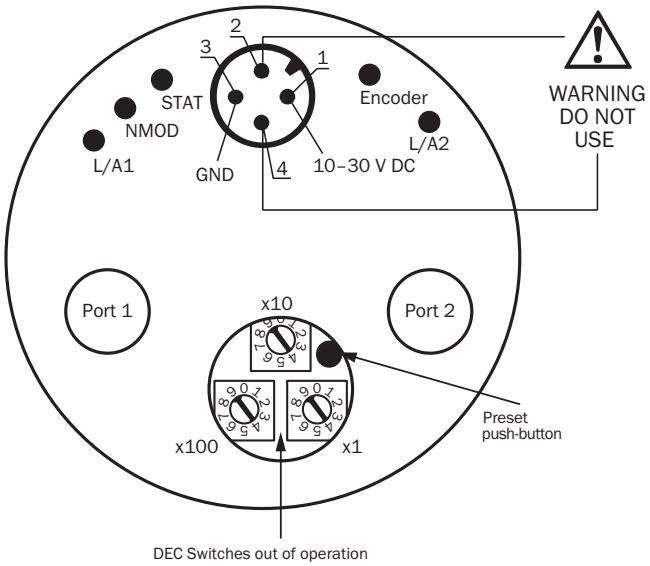
ANSCHLUSSBELEGUNG CONNECTEUR MÂLE



Tension d'alimentation

PIN	Couleur de fil	Signal
1	Marron	U_s 10 V ... 30 V
2	Blanc	Non affecté
3	Bleu	GND
4	Noir	Non affecté

SCHÉMA DE RACCORDEMENT



Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1059053

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence