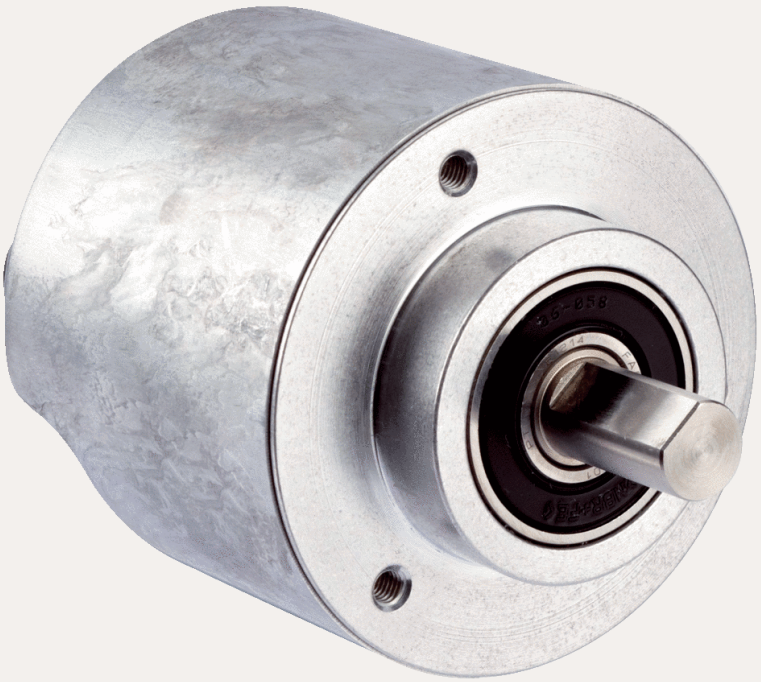
SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

AFM60A-S4IB018x12

AFS/AFM60 Ethernet
Codeurs absolus

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

CODEURS ABSOLUS

AFM60A-S4IB018x12

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
AFM60A-S4IB018x12	1055334

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	EtherNet/IP™
Profil de codeur	V4.1 class3
Taux de transfert des données (débit en bauds)	10 Mbit/s, 100 Mbit/s
Support de transmission	Câble CAT 5e
Durée d'initialisation	Env. 10 s
RPI (requested packet interval)	5 ms ... 750 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 la sortie des valeurs de vitesse, d'accélération et de température Émission de limites configurables telles que : zones de position, vitesse, accélération, démarrage des sens de rotation CW/CCW, changement de sens de rotation, heures de fonctionnement et heures de mouvement de l'arbre (mouvement) Fonctionnalité d'axe rond Heartbeat
Données de diagnostic disponibles	Températures minimale et maximale Vitesse maximale Compteur POWER-ON Compteur des heures de fonctionnement Power-On / Motion Compteur des changements de direction / nombre de mouvements sh / nombre de mouvements sah Nombre de changements de sens Tensions de service minimale et maximale Surveillance du signal pour version monotour et multitours
DLR (Device Level Ring)	✓

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	Arbre plein, bride de serrage
Diamètre de l'axe	10 mm
Longueur d'arbre de transmission	19 mm
Propriété de l'axe	Avec surface
Poids	0,2 kg
Matériau, arbre	Acier inoxydable
Matériau, bride	Aluminium
Matériau, boîtier	Aluminium
Couple de démarrage	0,5 Ncm (+20 °C)
Couple de fonctionnement	0,3 Ncm (+20 °C)
Charge admissible de l'axe	80 N (radial) 40 N (axial)
Vitesse de fonctionnement	≤ 9.000 min^{-1} [1]
Moment d'inertie du rotor	6,2 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
Indice de protection	IP65, côté arbre (CEI 60529) IP67, côté boîtier (CEI 60529) [1]
Humidité relative admissible	90 % (condensation inadmissible)
Plage de température de fonctionnement	-40 °C ... +85 °C

[1] Quand contre-connecteur monté.

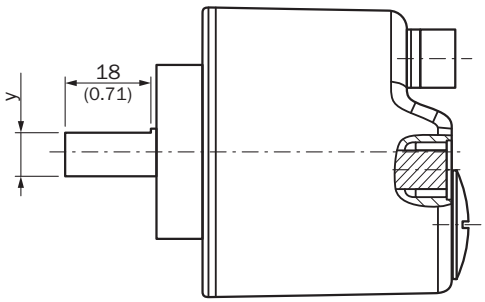
Plage de température de stockage	–40 °C ... +100 °C, sans emballage
Résistance aux chocs	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Quand contre-connecteur monté.

CERTIFICATIONS

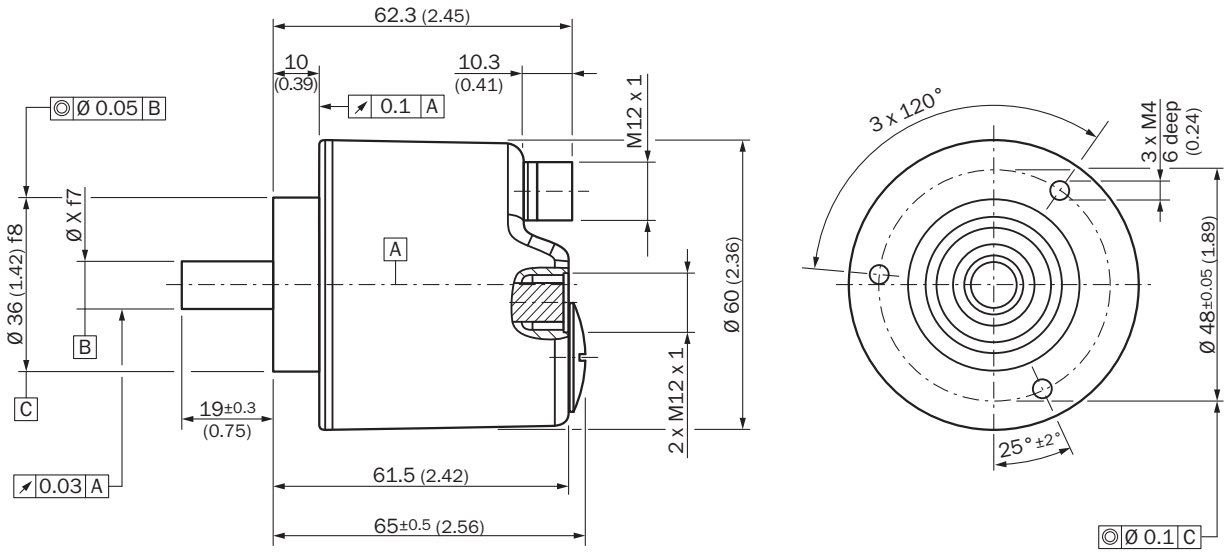
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certificat cTUVus	✓
Ethernet/IP certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ ARBRE PLEIN, BRIDE DE SERRAGE



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

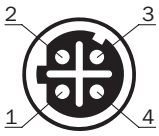
PLAN COTÉ ARBRE PLEIN, BRIDE DE SERRAGE, ROND



All dimensions in mm (inch)

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

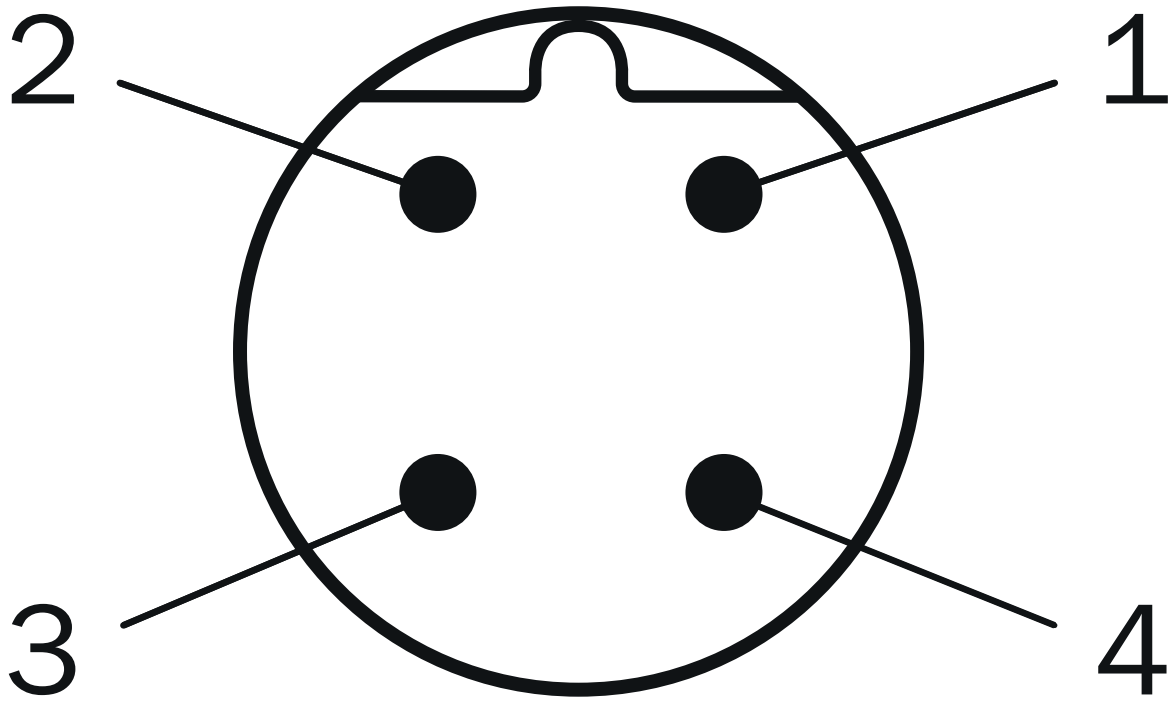
ANSCHLUSSBELEGUNG CONNECTEUR FEMELLE



port 1, port 2

PIN	Signal
1	T x D+
2	R x D+
3	T x D-
4	R x D-

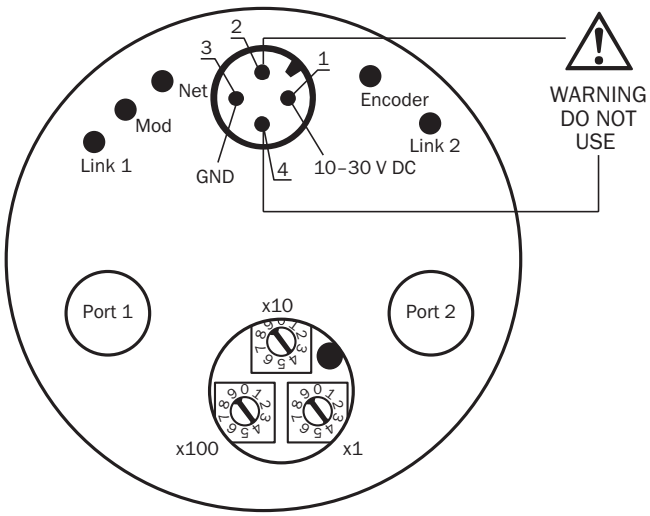
ANSCHLUSSBELEGUNG CONNECTEUR MÂLE



Tension d'alimentation

PIN	Signal
1	10 V ... 30 V
2	Non affecté
3	GND
4	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/1055334

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