

AHM36A-BDPC000S14

AHS/AHM36

CODEURS ABSOLUS

SICK
Sensor Intelligence.

illustration non contractuelle

informations de commande

type	référence
AHM36A-BDPC000S14	1083990

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/AHS_AHM36

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Produit spécial	✓
Particularité	Supports de couple 2047430 prémontés
Appareil de référence standard	AHM36A-BDPC014X12, 1075084

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF _D (temps moyen avant défaillance dangereuse)	230 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.)	16.384 (14 bit)
Nombre de tours	4.096 (12 bit)
Résolution max. (nombre de pas par tour x nombre de tours)	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
Limites d'erreur G	± 0,35° (à 20 °C) ¹⁾
Déférence de répétition standard σ _r	0,2° (à 20 °C) 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	SSI
Durée d'initialisation	100 ms ¹⁾
Temps de détermination de la position	125 µs
Données de processus	Position
Données de configuration	Nombre de pas par tour Nombre de tours PRESET Sens de comptage Type de code

¹⁾ Après ce temps, il est possible de lire des positions valides.

²⁾ Minimum, niveau LOW (Clock+) : 250 ns.

	Décalage des bits de position Position Errorbit Fonctionnalité d'axe rond Mode SSI
Type de code	Gray, binaire
Séquence de code ajustable	CW/CCW (V/R) configurable par outil de programmation ou par câble
Fréquence d'horloge	2 MHz ²⁾
Kit (réglage électronique)	Actif H (L = 0 - 3 V, H = 4,0 - U _s V)
CW/CCW (séquence d'étapes dans le sens de rotation)	Actif L (L = 0 - 1 V, H = 2,0 - U _s V)

¹⁾ Après ce temps, il est possible de lire des positions valides.

²⁾ Minimum, niveau LOW (Clock+) : 250 ns.

Électrique

Mode de raccordement	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel
Tension d'alimentation	4,5 ... 32 V DC
Puissance absorbée	≤ 1,5 W (sans charge)
Protection contre l'inversion de polarité	✓

Mécanique

Interface mécanique	Axe creux non traversant
Diamètre de l'axe	10 mm
Propriété de l'axe	Bornes à l'avant
Poids	0,12 kg ¹⁾
Matériau, arbre	Acier inoxydable
Matériau, bride	Aluminium
Matériau, boîtier	Zinc
Matériau, câble	PUR
Couple de démarrage	1 Ncm (+20 °C)
Couple de fonctionnement	< 1 Ncm (+20 °C)
Mouvement admissible de l'arbre statique	± 0,3 mm, ± 0,3 mm (radial, axial)
Mouvement admissible de l'arbre dynamique	± 0,1 mm (radial) ± 0,1 mm (axial)
Vitesse de fonctionnement	≤ 6.000 min ⁻¹ ²⁾
Moment d'inertie du rotor	15 gcm ²
Durée de stockage	2,0 x 10 ⁹ tours
Accélération angulaire	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Se rapportant aux appareils avec connecteur mâle.

²⁾ Tenir compte d'un autoréchauffement de 3,5 K pour 1.000 tr./min. lors de la détermination de la plage de températures de fonctionnement.

Caractéristiques ambiantes

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP66 (CEI 60529) IP67 (CEI 60529)
Humidité relative admissible	90 % (condensation inadmissible)
Plage de température de fonctionnement	-40 °C ... +100 °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	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

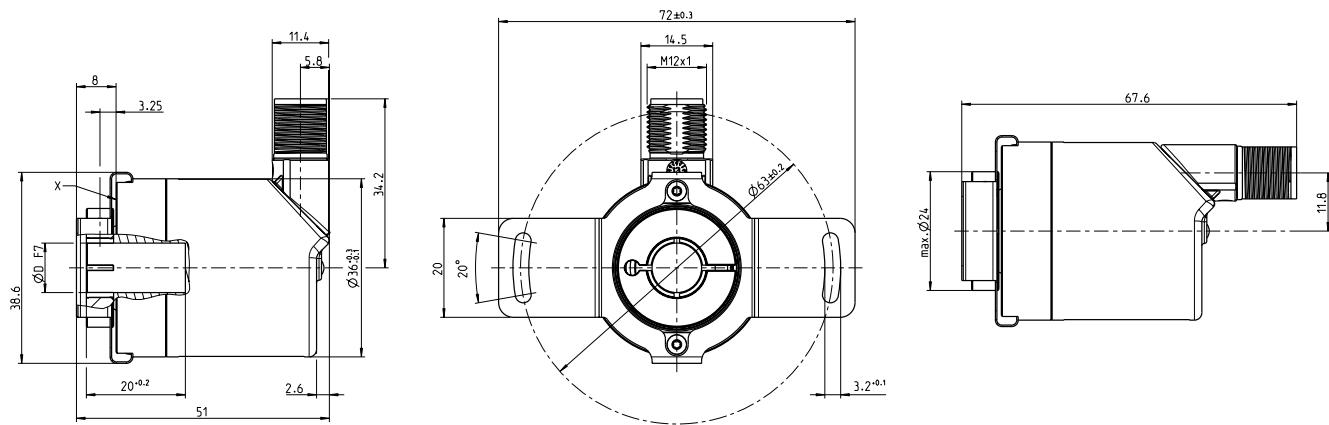
Classifications

ECLASS 5.0	27270502
ECLASS 5.1.4	27270502
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270502
ECLASS 8.0	27270502
ECLASS 8.1	27270502
ECLASS 9.0	27270502
ECLASS 10.0	27270502
ECLASS 11.0	27270502
ECLASS 12.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

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)	✓

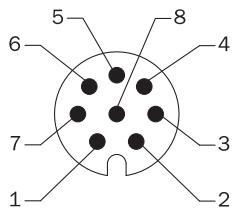
Plan coté



X = Messpunkt für Arbeitstemperatur
Measuring point for operating temperature

Dimensions en mm (inch)

Anschlussbelegung Connecteur mâle M12, 8 pôles et câble 8 fils, SSI/Gray



vue connecteur d'appareil M12 sur le codeur

PIN	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Signal	Explication
1	Marron	Données -	Signaux d'interface
2	Blanc	Données +	Signaux d'interface
3	Noir	V/R	Succession des étapes dans le sens de rotation
4	Rose	SET	Réglage électronique Signaux d'interface
5	Jaune	Clock +	Signaux d'interface
6	Violet	Clock -	Signaux d'interface
7	Bleu	GND	Raccord à la masse
8	Rouge	U _S	Tension de service
-	-	Blindage	Blidage relié au boîtier du côté du codeur. Relier côté commande à la terre.

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com