



AHM36A-S3PL014x12

AHS/AHM36

CODEURS ABSOLUS

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
AHM36A-S3PL014x12	1075268

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

caractéristiques techniques détaillées

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⁾
Différence 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	Câble, 8 fils, universel, 3 m
Tension d'alimentation	4,5 ... 32 V DC
Puissance absorbée	≤ 1,5 W (sans charge)
Protection contre l'inversion de polarité	✓

Mécanique

Interface mécanique	Arbre plein, bride de serrage
Diamètre de l'axe	6 mm
Longueur d'arbre de transmission	12 mm
Propriété de l'axe	Avec surface
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)
Charge admissible de l'axe	40 N (radial) 20 N (axial)
Vitesse de fonctionnement	≤ 6.000 min ⁻¹
Moment d'inertie du rotor	2,5 gcm ²
Durée de stockage	3,6 x 10 ⁸ tours
Accélération angulaire	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Se rapportant aux appareils avec connecteur mâle.

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)

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)	✓

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

[illegible]

Type	Diamètre de l'axe Ø D f7	B	H
AHx36x-S1xxxxxxxx AHx36x-S3xxxxxxxx	6 mm	3,6 mm	5,4 mm
AHx36x-S9xxxxxxxx AHx36x-S5xxxxxxxx	8 mm	3,9 mm	7,5 mm
AHx36x-S2xxxxxxxx AHx36x-S4xxxxxxxx AHx36x-SCxxxxxxxx	10 mm	6 mm	9 mm
AHx36x-SAxxxxxxxx AHx36x-S8xxxxxxxx	1/4"	3,85 mm	5,7 mm
AHx36x-SBxxxxxxxx AHx36x-S7xxxxxxxx	3/8"	4,35 mm	9 mm

Technical drawing of the 6000 series ball bearing unit, showing three views: front, top, and side. The drawing includes dimensions in millimeters and inches, and a table of dimensions.

Dimensions (mm / inch):

- Front View:
 - Top: 12 + 0.3 / 0.47, 11.5 / 0.45
 - Left: 5.4 / 0.21, 3 / 0.12, 2.6 / 0.1
 - Right: 34.2 / 1.35, 36.53 / 1.42
- Top View:
 - Outer Diameter: 60 / 2.36
 - Inner Diameter: 30 + 0.05 / 1.18
 - Mounting Holes: 3 x M3
 - Distance between mounting holes: 3.6 / 0.14
- Side View:
 - Width: 60 / 2.36
 - Bearing Width: 11.8 / 0.46

Table of Dimensions:

Symbol	Value	Unit
1	12	mm
2	11.5	mm
3	5.4	mm
4	3	mm
5	2.6	mm
6	34.2	mm
7	36.53	mm
8	60	mm
9	11.8	mm

Materials:

- 0.03 B
- 0.03 B
- 0.03 B

① point de mesure pour la température de fonctionnement

① point de mesure pour la température de fonctionnement

Pin diagram of the 74VHC04 hex inverters. The diagram shows a package with pins 1 through 14. Pins 1, 2, 3, 4, 5, and 6 are inputs, and pins 7, 8, 9, 10, 11, and 12 are outputs. The inputs are labeled WH, BN, BK, PK, YE, and VT. The outputs are labeled BU and RD. The package is shown with a dashed line indicating the internal structure of the hex inverters.

PIN	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Signal	Explication
1	Marron	Données -	Signaux d'interface

PIN	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Signal	Explication
2	Blanc	Données +	Signaux d'interface
3	Noir	V/R	Succession des étapes dans le sens de rotation
4	Rose	SET	Réglage électronique
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	Blindage relié au boîtier du côté du codeur. Relier côté commande à la terre.

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Type de signal: Incrémental Câble: CAT5, CAT5e Description: Incrémental, blindé Raccordement: Raccord autodénudant rapide Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,34 mm²	STE-1208-GA01	6044892
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, bornier, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, D-Sub, 9 pôles, droit Type de signal: SSI + incrémental Câble: 0,5 m, 4 fils, PVC Description: SSI + incrémental, blindé Remarque: Câble adaptateur de programmation pour outil de programmation PGT-10-Pro et PGT-08-S	DSL-0D08-G0M5AC3	2061739
appareils de programmation			
	Segment de produits: Appareils de programmation Famille de produits: PGT-10 Pro Description: Console de programmation avec écran pour codeurs programmables DFS60, DFV60, AFS/AFM60, AHS/AHM36 de SICK et codeur à câble avec DFS60, AFS/AFM60 et AHS/AHM36. Dimensions compactes, faible poids et utilisation intuitive. Contenu de la livraison: 1x outil de programmation PGT-10-Pro autonome, 4x batteries alcalines 1,5 V Mignon(AA)	PGT-10-Pro	1072254
	Segment de produits: Appareils de programmation Famille de produits: PGT-08-S Description: Appareil de programmation USB, pour les codeurs programmables SICK AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 et les codeurs à câble avec codeurs programmables. Pas compatible avec les versions portables de SOPAS ET.	PGT-08-S	1036616

	description succincte	type	référence
adaptateur pour axe			
	• Segment de produits: Adaptateur pour axe • Produit: Accouplements d'arbre • Description: Accouplement à soufflet, diamètre d'arbre 6 mm / 6 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,25 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 4°; vitesse max. 10.000 tpm, -30 °C à +120 °C, couple max. 120 Ncm ; matériau : soufflet en acier inoxydable, moyeux en aluminium	KUP-0606-B	5312981
	• Segment de produits: Adaptateur pour axe • Produit: Accouplements d'arbre • Description: Accouplement à soufflet, diamètre d'arbre 6 mm / 10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,25 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 4°; vitesse max. 10.000 tpm, -30 °C à +120 °C, couple max. 120 Ncm ; matériau : soufflet en acier inoxydable, moyeux en aluminium	KUP-0610-B	5312982
	• Segment de produits: Adaptateur pour axe • Produit: Accouplements d'arbre • Description: Accouplement à boucle double, diamètre d'arbre 6 mm/10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 2,5 mm, axial +/- 3 mm, angulaire +/- 10°; vitesse de rotation max. 3.000 tpm, -30 °C à +80 °C, couple max. 1,5 Nm ; matériau : polyuréthane, bride en acier galvanisé	KUP-0610-D	5326697
	• Segment de produits: Adaptateur pour axe • Produit: Accouplements d'arbre • Description: Accouplement à disque élastique, diamètre d'arbre 6 mm / 10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,3 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 2,5°; vitesse max. 12.000 tpm, -10 °C à +80 °C, couple max. 60 Ncm ; matériau : bride en aluminium, membrane en polyamide renforcé de fibre de verre et tige de couplage en acier durci	KUP-0610-F	5312985
	• Segment de produits: Adaptateur pour axe • Produit: Accouplements d'arbre • Description: Accouplement à crabots, diamètre de l'axe 6 mm / 10 mm, élément d'amortissement 80 shore bleu, décalage d'axe maximum : radial ± 0,22 mm, axial ± 1 mm, angulaire ± 1,3°, vitesse max. 19.000 tpm, angle de torsion max. 10°, -30 °C à +80 °C, couple max. 800 Ncm ; couple de serrage des vis : ISO 4029 150 Ncm, matériau : bride en aluminium, élément d'amortissement : polyuréthane	KUP-0610-J	2127056

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