

AHM36I-SCPC000S01

AHS/AHM36

CODEURS ABSOLUS

SICK
Sensor Intelligence.

illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
AHM36I-SCPC000S01	1131446

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



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Produit spécial	✓
Particularité	Programmation préalable : Position préréglage : 0, mode de fonctionnement : binaire, sens de comptage : CW, type de code SSI : binaire, bit d'erreur de position : succession directe, mode SSI : synchrone
Appareil de référence standard	AHM36I-SCPC014x12, 1099370

Performance

Nombre de pas par tour (résolution max.)	4.096 (12 bit)
Nombre de tours	4.096 (12 bit)
Résolution max. (nombre de pas par tour x nombre de tours)	12 bit x 12 bit (4.096 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 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⁾

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

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

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.

Caractéristiques électriques

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	✓
MTTFd : 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.

Caractéristiques mécaniques

Interface mécanique	Arbre plein, bride de serrage
Diamètre de l'axe	10 mm ¹⁾
Longueur d'arbre de transmission	24 mm
Poids	0,2 kg ²⁾
Matériau, arbre	Acier inoxydable 1.4305
Matériau, bride	Acier inoxydable 1.4305
Matériau, boîtier	Acier inoxydable 1.4305
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 ³⁾
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⁾ Pour l'utilisation avec les adaptateurs 2072298 et 2072295.

²⁾ Se rapportant aux appareils avec connecteur mâle.

³⁾ 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	IP67 (CEI 60529) IP69K (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

¹⁾ Avec un codeur monté sur le côté (arbre de codeur horizontal, bras de couple vertical), des mesures supplémentaires pour l'atténuation doivent être prises dans certains cas, car des résonances peuvent survenir. Par ailleurs, le câble doit être fixé en plus à une distance la plus petite possible du codeur.

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) ¹⁾

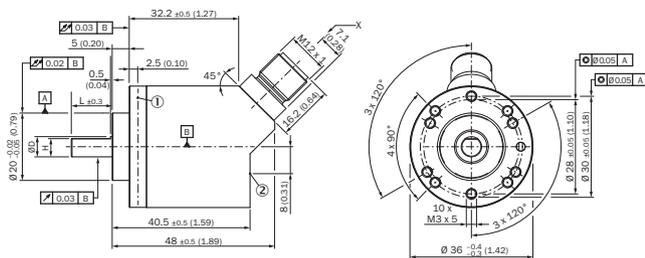
¹⁾ Avec un codeur monté sur le côté (arbre de codeur horizontal, bras de couple vertical), des mesures supplémentaires pour l'atténuation doivent être prises dans certains cas, car des résonances peuvent survenir. Par ailleurs, le câble doit être fixé en plus à une distance la plus petite possible du codeur.

Classifications

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

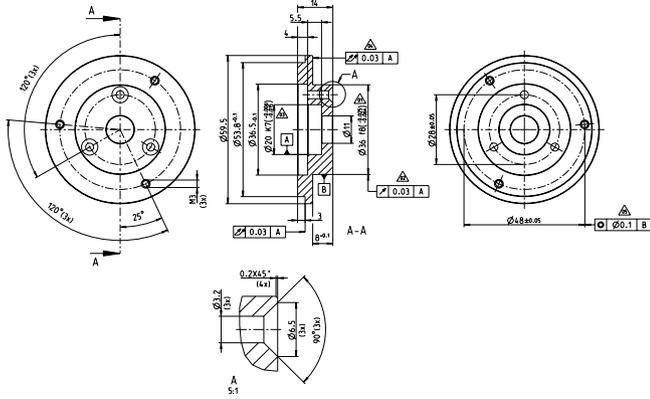
Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Axe saillant, bride de serrage, connecteur mâle



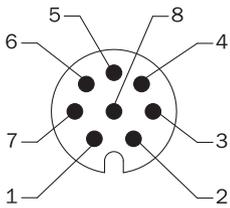
Cotes non tolérées selon DIN-ISO 2768-mk

- ① Point de mesure pour la température de fonctionnement
- ② Point de mesure pour les vibrations



Affectation des broches

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 Écran	Tension de service Écran 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
Adaptateur pour axe			
	Accouplement à boucle double, diamètre d'arbre 8 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-0810-D	5326704
	Accouplement à crabots, diamètre de l'axe 8 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-0810-J	2128267
	Accouplement à soufflet, diamètre d'arbre 10 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-1010-B	5312983
	Accouplement à boucle double, diamètre d'arbre 10 mm/10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 2,5 mm, axial +/- 3 mm, angulaire +/- 10°; vitesse max. 3.000 tpm, -30 °C à +80 °C, couple max. 1,5 Nm ; matériau : polyuréthane, bride en acier galvanisé	KUP-1010-D	5326703
	Accouplement à disque élastique, diamètre d'arbre 10 mm/10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,3 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 2,5°; vitesse de rotation 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-1010-F	5312986
	Accouplement à crabots, diamètre de l'axe 10 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-1010-J	2127054
	Accouplement à soufflet, diamètre d'arbre 10 mm / 12 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-1012-B	5312984
	Accouplement à boucle double, diamètre d'arbre 10 mm/12 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 2,5 mm, axial +/- 3 mm, angulaire +/- 10°; vitesse max. 3.000 tpm, -30 °C à +80 °C, couple max. 1,5 Nm ; matériau : polyuréthane, bride en acier galvanisé	KUP-1012-D	5326702
	Accouplement à crabots, diamètre de l'axe 10 mm / 12 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-1012-J	2128265
Brides			
	BEF-FA-020-S001	BEF-FA-020-S001	2133060
Connecteurs et câbles			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Câble: blindé	YF12ES8-0050S5586A	2097334
	Tête A: connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Câble: blindé	YM12ES8-0050S5586A	2097337
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	DOL-1208-G02MAC1	6032866

	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 20 m	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: connecteur mâle, D-Sub, 9 pôles, droit Câble: SSI, PUR, sans halogène, blindé, 0,5 m Convient pour une utilisation avec l'interface SSI , ne convient pas pour une utilisation avec interface SSI + incrémental ou SSI + sin/cos., Câble adaptateur de programmation pour outil de programmation PGT-10-Pro et PGT-08-S	DSL-2D08-G0M5AC2	2048439

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