



# AHM36I-S4CL014x12

AHS/AHM36

CODEURS ABSOLUS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## Informations de commande

Type	Référence
AHM36I-S4CL014x12	1132704

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/AHS\\_AHM36](http://www.sick.com/AHS_AHM36)

## Caractéristiques techniques détaillées

### Performance

<b>Nombre de pas par tour (résolution max.)</b>	16.384 (14 bit)
<b>Nombre de tours</b>	4.096 (12 bit)
<b>Résolution max. (nombre de pas par tour x nombre de tours)</b>	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
<b>Limites d'erreur G</b>	0,35° (à 20 °C) <sup>1)</sup>
<b>Différence de répétition standard <math>\sigma_r</math></b>	0,2° (à 20 °C) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Selon la norme DIN ISO 55350-13 : 68,3 % des valeurs mesurées se situent au sein de la plage indiquée.

### Interfaces

<b>Interface de communication</b>	CANopen
<b>Protocole de données</b>	CANopen CiA DS-301 V4.02, CiA DSP-305 LSS, Encoder Profile: - CiA DS-406, V3.2. - Class C2
<b>Réglage d'adresses</b>	0 ... 127, default: 5
<b>Taux de transfert des données (débit en bauds)</b>	20 kbit/s ... 1.000 kbit/s, par défaut : 125 kbits/s
<b>Durée d'initialisation</b>	2 s <sup>1)</sup>
<b>Données de processus</b>	Position, vitesse, température
<b>Données de configuration</b>	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 Cames électroniques (2 canaux x 8 cames)
<b>Données de diagnostic disponibles</b>	Températures minimale et maximale Vitesse maximale Compteur POWER-ON Compteur des heures de fonctionnement Power-On / Motion

<sup>1)</sup> Après ce temps, il est possible de lire des positions valides.

<sup>2)</sup> V. accessoires.

	Compteur des changements de direction / nombre de mouvements sh / nombre de mouvements sah Tensions de service minimale et maximale
<b>Informations d'état</b>	État CANopen via LED d'état
<b>Terminaison de bus</b>	Par résistance de terminaison externe <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Après ce temps, il est possible de lire des positions valides.

<sup>2)</sup> V. accessoires.

## Caractéristiques électriques

<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 5 fils, universel, 3 m
<b>Tension d'alimentation</b>	10 ... 30 V
<b>Puissance absorbée</b>	≤ 1,5 W (sans charge)
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	✓
<b>MTTFd : temps moyen avant défaillance dangereuse</b>	270 années (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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

<b>Interface mécanique</b>	Arbre plein, bride de serrage
<b>Diamètre de l'axe</b>	10 mm
<b>Longueur d'arbre de transmission</b>	12 mm
<b>Poids</b>	0,2 kg <sup>1)</sup>
<b>Matériau, arbre</b>	Acier inoxydable 1.4305
<b>Matériau, bride</b>	Acier inoxydable 1.4305
<b>Matériau, boîtier</b>	Acier inoxydable 1.4305
<b>Matériau, câble</b>	PUR
<b>Couple de démarrage</b>	1 Ncm (+20 °C)
<b>Couple de fonctionnement</b>	< 1 Ncm (+20 °C)
<b>Charge admissible de l'axe</b>	40 N (radial) 20 N (axial)
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	≤ 6.000 min <sup>-1</sup> <sup>2)</sup>
<b>Moment d'inertie du rotor</b>	2,5 gcm <sup>2</sup>
<b>Durée de stockage</b>	3,6 x 10 <sup>8</sup> tours
<b>Accélération angulaire</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Se rapportant aux appareils avec connecteur mâle.

<sup>2)</sup> 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

<b>CEM</b>	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
<b>Indice de protection</b>	IP67 (CEI 60529) IP69K (CEI 60529)
<b>Humidité relative admissible</b>	90 % (condensation inadmissible)
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-40 °C ... +85 °C

<sup>1)</sup> 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.

<b>Plage de température de stockage</b>	-40 °C ... +100 °C, sans emballage
<b>Résistance aux chocs</b>	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
<b>Résistance aux vibrations</b>	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6) <sup>1)</sup>

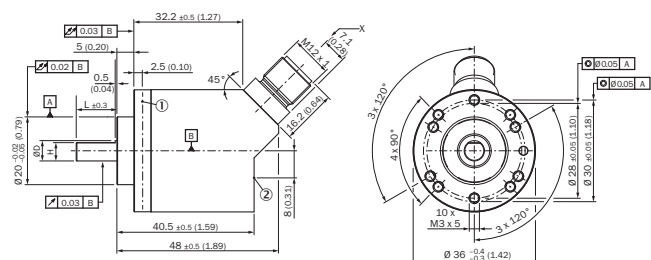
<sup>1)</sup> Avec un codeur monté sur le côté (arbre de codeur horizontal, bras de couple vertical), des mesures supplémentaires pour l'atténuation doivent être prises dans certains cas, car des résonances peuvent survenir. Par ailleurs, le câble doit être fixé en plus à une distance la plus petite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

### Classifications

<b>eCl@ss 5.0</b>	27270502
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270502
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270590
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270590
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270502
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270502
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270502
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270502
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270502
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270502
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270502
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

### Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Axe saillant, bride de serrage, connecteur mâle



Cotes non tolérées selon DIN-ISO 2768-mk

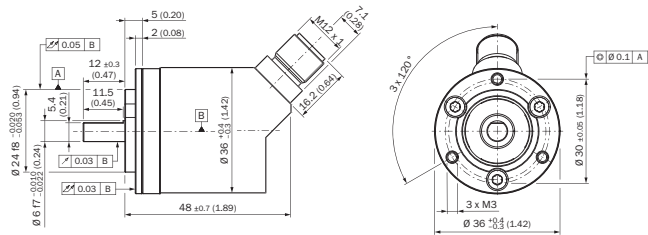
- ① Point de mesure pour la température de fonctionnement
- ② Point de mesure pour les vibrations

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	10 mm	6 mm	9 mm

Type	Diamètre de l'axe Ø D f7	B	H
AHx36x-SCxxxxxxx	1/4"	3,85 mm	5,7 mm
AHx36x-SAxxxxxxx AHx36x-S8xxxxxxx			
AHx36x-SBxxxxxxx AHx36x-S7xxxxxxx	3/8"	4,35 mm	9 mm

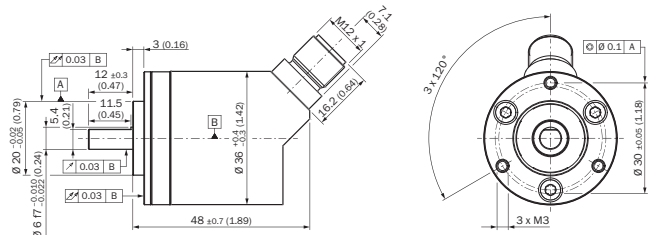
Prescriptions de montage

Axe saillant, bride de serrage avec adaptateur à bride attache de centrage D20 sur D24 (BEF-FA-020-024-I, 2103982)



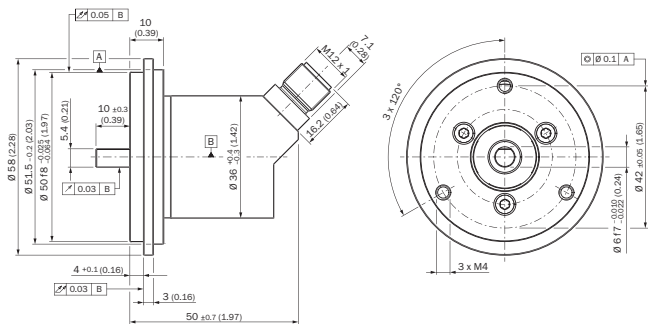
Exemple de commande pour diamètre de l'arbre 6 mm : AHx36I-S3xx0xxxx + BEF-FA-020-024-I (adaptateur non prémonté)

Axe saillant, bride de serrage avec adaptateur à bride attache de centrage D20 sur D36, hauteur 2 mm (BEF-FA-020-036-2-I, 2103984)



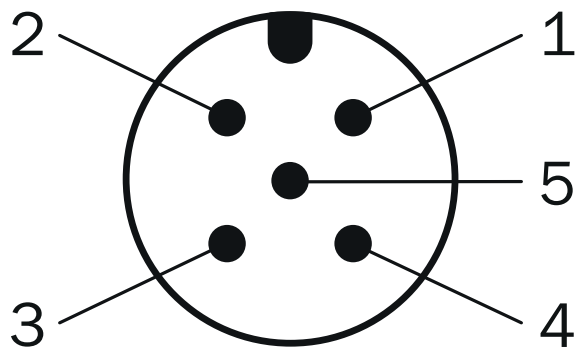
Exemple de commande pour diamètre de l'arbre 6 mm : AHx36I-S3xx0xxxx + BEF-FA-020-036-2-I (adaptateur non prémonté)

Axe saillant, bride de serrage avec adaptateur à bride attache de centrage D20 sur D50 (BEF-FA-020-050-I, 2103985)



Exemple de commande pour diamètre de l'arbre 6 mm : AHx36I-S3xx0xxxx + BEF-FA-020-050-I (adaptateur non prémonté)





### Affectation des broches



PIN	Signal	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Fonction
1	CAN Shield	Blanc	Écran
2	VDC	Rouge	Tension d'alimentation Codeurs 10 V DC ... 30 V DC
3	GND/CAN GND	Bleu	0 V (GND)
4	CAN high	Noir	Signal CAN
5	CAN low	Rose	Signal CAN
Boîtier	-	-	Écran






### Accessoires recommandés



Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/AHS\\_AHM36](http://www.sick.com/AHS_AHM36)

	Description succincte	Type	Référence
<b>Adaptateur pour axe</b>			
	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
	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
	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
	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

	Description succincte	Type	Référence
	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

Connecteurs et câbles

	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Câble: blindé	YF12ES5-0075S5586A	2097335
	Tête A: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Câble: blindé	YM12ES5-0075S5586A	2097336
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit Tête B: Connecteur femelle, D-Sub, 9 pôles, droit Câble: CANopen, blindé Câble adaptateur de programmation pour outil de programmation PGT-12-Pro	DDL-2D05-G0M5BC9	2083805
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Câble: bus de terrain, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	YF2A55-020C1BM2A55	2107898
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Câble: bus de terrain, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	YF2A55-020C1BXLEAX	2107874

	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A Tête B: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Câble: bus de terrain, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	YG2A55-020C1BM2A55	2107901
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A Câble: bus de terrain, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	YG2A55-020C1BXLEAX	2107899



## 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](http://www.sick.com)