Fiche technique



AHM36A-S5PK014X12

AHS/AHM36

CODEURS ABSOLUS

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
AHM36A-S5PK014X12	1111362

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

Caractéristiques techniques détaillées

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 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)

[1] Après ce temps, il est possible de lire des positions valides.
[2] Minimum, niveau LOW (Clock+) : 250 ns.

CW/CCW (séquence d'étapes dans le sens de rotation)	Actif L (L = 0 - 1 V, H = 2,0 - Us 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	Câble, 8 fils, universel, 1,5 m
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	8 mm
Longueur d'arbre de transmission	12 mm
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

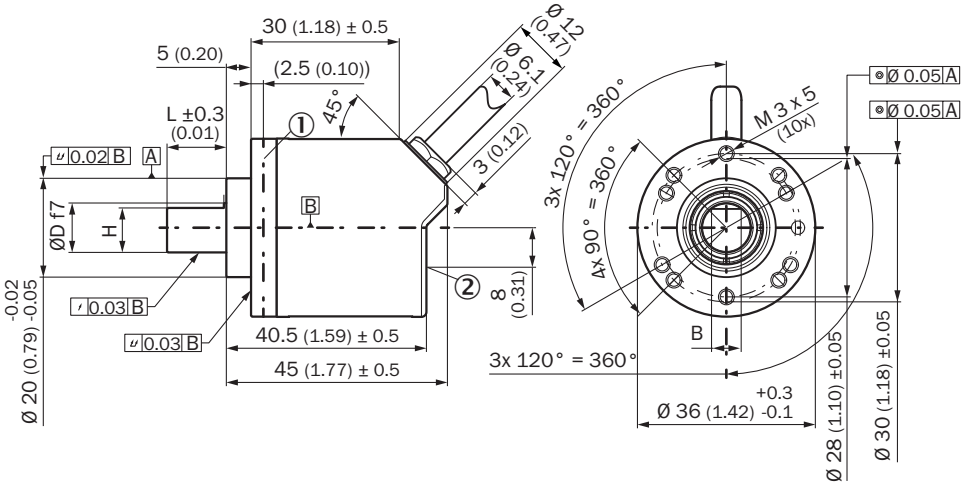
CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP66 (CEI 60529) IP67 (CEI 60529)
Humidité relative admissible	90 % (condensation inadmissible)
Plage de température de fonctionnement	–40 °C ... +100 °C
Plage de température de stockage	–40 °C ... +100 °C, sans emballage
Résistance aux chocs	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

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

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Axe saillant, bride de serrage, câble



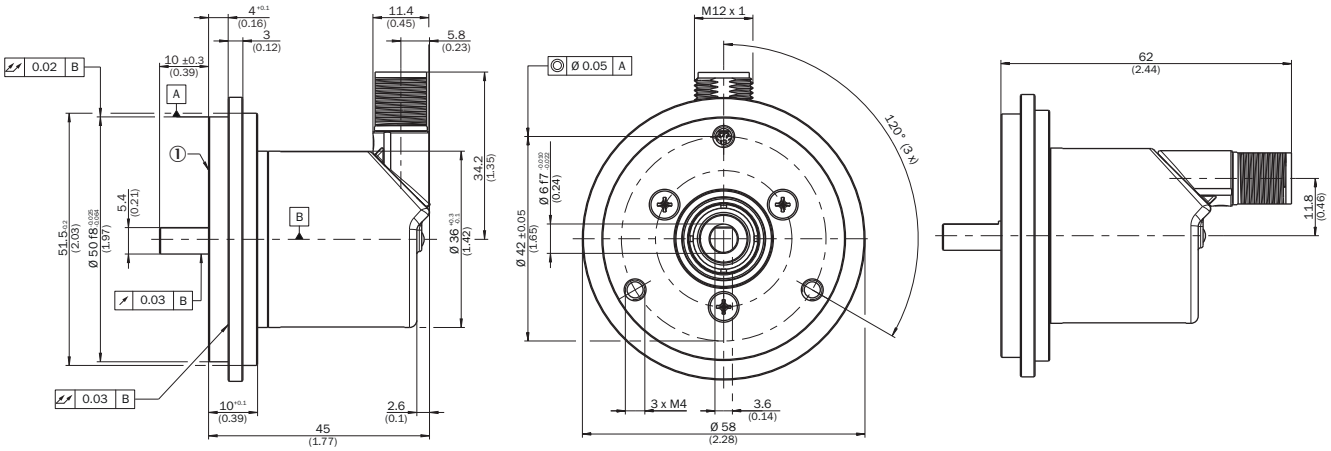
① Point de mesure pour la température de fonctionnement
② Point de mesure pour les vibrations

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 AHx36x-SCxxxxxxxx	10 mm	6 mm	9 mm

Type	Diamètre de l'axe Ø D f7	B	H
AHx36x-SAxxxxxxxx AHx36x-S8xxxxxxxx	1/4″	3,85 mm	5,7 mm
AHx36x-SBxxxxxxxx AHx36x-S7xxxxxxxx	3/8″	4,35 mm	9 mm

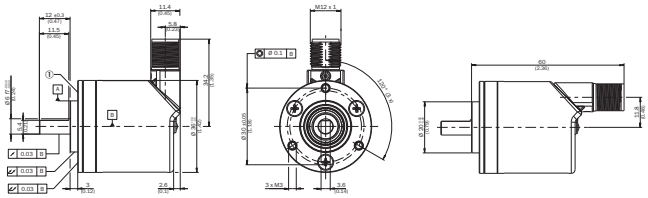
Prescriptions de montage

Axe saillant, bride de serrage avec adaptateur à bride attache de centrage D20 sur D50 (BEF-FA-020-050, 2072297)



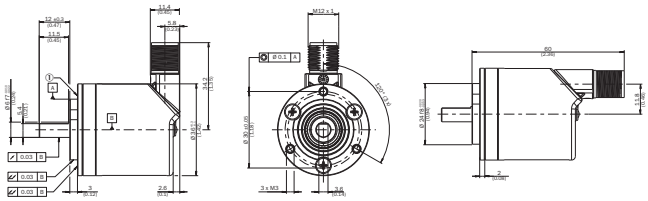
Exemple de commande pour diamètre de l'arbre 6 mm : AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-050 (adaptateur non prémonté)
① Point de mesure pour la température de fonctionnement

Axe saillant, bride de serrage avec adaptateur à bride attache de centrage D20 sur D36, hauteur 2 mm (BEF-FA-020-036-002, 2072296)



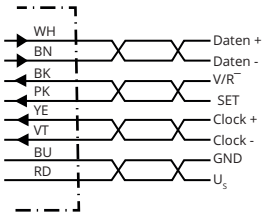
Exemple de commande pour diamètre de l'arbre 6 mm : AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-036-002 (adaptateur non prémonté)
① Point de mesure pour la température de fonctionnement

Axe saillant, bride de serrage avec adaptateur à bride attache de centrage D20 sur D24 (BEF-FA-020-024, 2072294)



Exemple de commande pour diamètre de l'arbre 6 mm : AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-024 (adaptateur non prémonté)
① Point de mesure pour la température de fonctionnement

Affectation des broches



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
		Écran	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	Description succincte	Type	Référence
Outils de programmation et de configuration				
	Console de programmation USB, pour codeurs programmables AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 de SICK et codeurs à câble avec codeurs programmables	Console de programmation USB, pour codeurs programmables AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 de SICK et codeurs à câble avec codeurs programmables	PGT-08-S	1036616
	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.	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.	PGT-10-Pro	1072254
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	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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	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	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
Divers				
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A • **Type de signal:** Incrémental • **Câble:** CAT5, CAT5e • **Description:** Incrémental, blindé, Tête A : connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, codage A, blindé, pour un diamètre de câble de 4 mm à 8 mm Tête B : - température de fonctionnement : –40 °C à +85 °C • **Raccordement:** Raccord autodénudant rapide • **Section du conducteur admissible:** 0,14 mm² ... 0,34 mm²	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A • **Type de signal:** Incrémental • **Câble:** CAT5, CAT5e • **Description:** Incrémental, blindé, Tête A : connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, codage A, blindé, pour un diamètre de câble de 4 mm à 8 mm Tête B : - température de fonctionnement : –40 °C à +85 °C • **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, Câble de programmation pour outils de programmation PGT-08-S et PGT-10-S • **Remarque:** Câble adaptateur de programmation pour outil de programmation PGT-10-Pro et PGT-08-S	• **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, Câble de programmation pour outils de programmation PGT-08-S et PGT-10-S • **Remarque:** Câble adaptateur de programmation pour outil de programmation PGT-10-Pro et PGT-08-S	DSL-0D08-G0M5AC3	2061739

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.