SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

# AHS36A-S9CC016384

AHS/AHM36
Codeurs absolus

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

# CODEURS ABSOLUS

# AHS36A-S9CC016384

## INFORMATIONS DE COMMANDE

| type | référence |
|---|---|
| AHS36A-S9CC016384 | 1073870 |

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/AHS_AHM36

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

### CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|---|
| Certification Ex (ATEX) | Non |

### GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ (temps moyen avant défaillance dangereuse) | 270 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) |
| Limites d'erreur G | 0,35° (à 20 °C) [1] |
| Différence de répétition standard $\sigma_r$ | 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 | CANopen |
| Protocole de données | CANopen CiA DS-301 V4.02, CiA DSP-305 LSS, Encoder Profile: - CIA DS-406, V3.2. - Class C2 |
| Réglage d'adresses | 0 ... 127, default: 5 |
| Taux de transfert des données (débit en bauds) | 20 kbit/s ... 1.000 kbit/s, par défaut : 125 kbits/s |
| Durée d'initialisation | 2 s [1] |

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

[2] V. accessoires.

| | |
|---|---|
| Données de processus | Position, vitesse, Température |
| Données de configuration | Nombre de pas par tour<br>PRESET<br>Sens de comptage<br>Taux d'échantillonnage pour calcul de la vitesse<br>Unité pour sortie de la valeur de vitesse<br>Cames électroniques (2 canaux x 8 cames) |
| Données de diagnostic disponibles | Températures minimale et maximale<br>Vitesse maximale<br>Compteur POWER-ON<br>Compteur des heures de fonctionnement Power-On / Motion<br>Compteur des changements de direction / nombre de mouvements sh / nombre de mouvements sah<br>Tensions de service minimale et maximale |
| Informations d'état | État CANopen via LED d'état |
| Terminaison de bus | Par résistance de terminaison externe [2] |

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

[2] V. accessoires.

## ÉLECTRIQUE

| | |
|---|---|
| Mode de raccordement | Connecteur mâle, M12, 5 pôles, universel |
| Tension d'alimentation | 10 ... 30 V |
| Puissance absorbée | < 1,3 W (sans charge) |
| Protection contre l'inversion de polarité | ✓ |

## MÉCANIQUE

| | |
|---|---|
| Interface mécanique | Arbre plein, bride synchro |
| Diamètre de l'axe | 8 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 |
| Couple de démarrage | 1 Ncm (+20 °C) |
| Couple de fonctionnement | < 1 Ncm (+20 °C) |
| Charge admissible de l'axe | 40 N (radial)<br>20 N (axial) |
| Vitesse de fonctionnement | ≤ 6.000 $min^{-1}$ [2] |
| 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.

[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

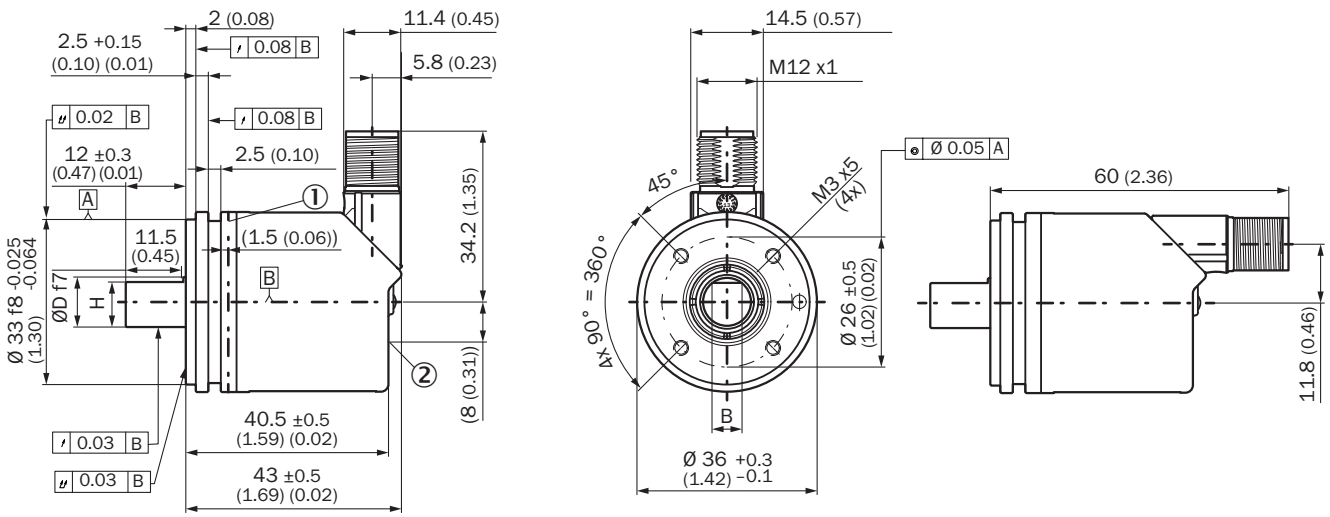
| | |
|---|---|
| CEM | Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 |
| Indice de protection | IP66 (CEI 60529)<br>IP67 (CEI 60529) |
| Humidité relative admissible | 90 % (condensation inadmissible) |
| Plage de température de fonctionnement | –40 °C ... +85 °C |
| Plage de température de stockage | –40 °C ... +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 | ✓ |
| CANopen certificate | ✓ |
| ECE test certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

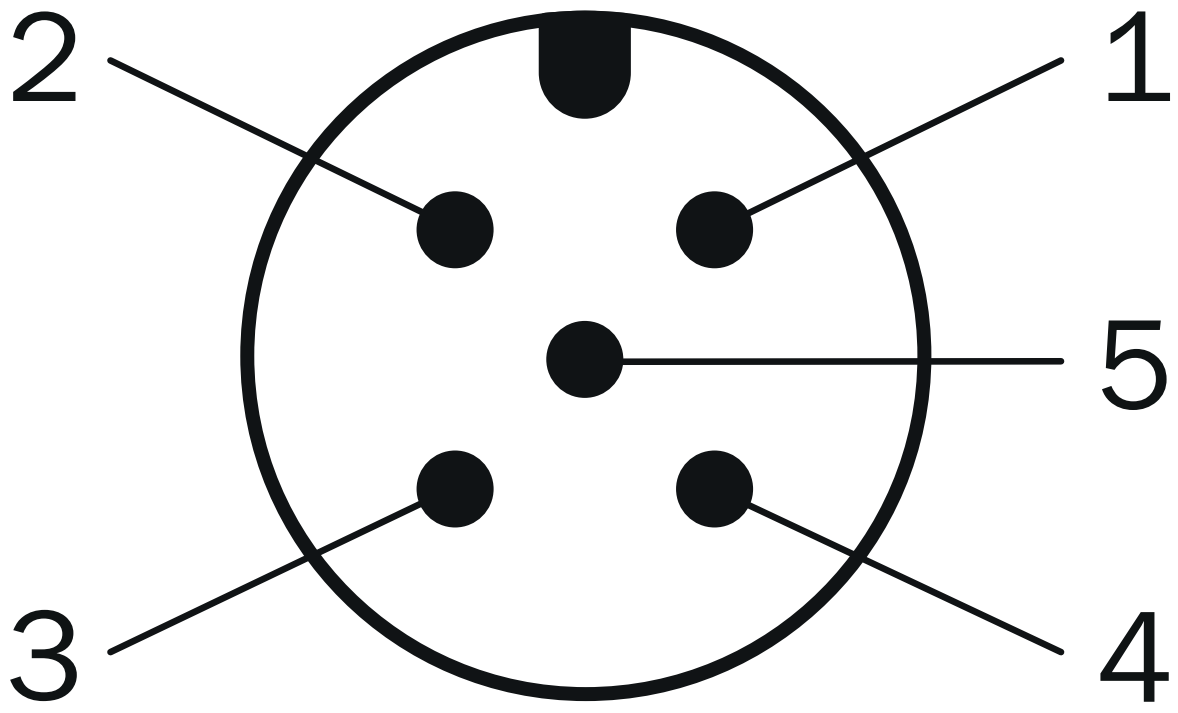
## AXE SAILLANT, BRIDE SYNCHRO, CONNECTEUR MÂLE




Dimensions en mm (inch)
① point de mesure pour la température de fonctionnement
② point de mesure pour les vibrations

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

**ANSCHLUSSBELEGUNG**




| PIN | Signal | Couleurs des fils (raccordement des câbles) | Fonction |
|---|---|---|---|
| 1 | CAN Shield | Blanc | Blindage |
| 2 | VDC | Rouge | Tension d'alimentationCodeurs10 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 | - | - | Blindage |

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1073870

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence