



A3M60A-BJPB014x17

A3M60

CODEURS ABSOLUS

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

| type | référence |
|-------------------|-----------|
| A3M60A-BJPB014x17 | 1053337 |

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/A3M60

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

| | |
|--|--|
| MTTF_D (temps moyen avant défaillance dangereuse) | 60 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 | 131.072 (17 bit) |
| Résolution max. (nombre de pas par tour x nombre de tours) | 14 bit x 17 bit (16.384 x 131.072) |
| Limites d'erreur G | 0,35° (à température ambiante) ¹⁾ |
| Déférence de répétition standard σ_r | 0,15° (à température ambiante) 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 | PROFIBUS DP |
| Interface de communication détail | DPV0 / DPV1 / DPV2 |
| Taux de transfert des données (débit en bauds) | ≤ 12 MBaud |
| Durée d'initialisation | Env. 1 s |
| Données de configuration | Nombre de pas par tour Nombre de tours RESET Sens de comptage Taux d'échantillonage pour le calcul de la position Unité pour sortie de la valeur de vitesse Fonctionnalité d'axe rond |
| Données de diagnostic disponibles | Vitesse maximale Compteur POWER-ON Compteur d'heures de fonctionnement Compteur pour le nombre de mouvements cw/nombre de mouvements ccw |

| | |
|--|---|
| Terminaison de bus | Tensions de service minimale et maximale Commutateur DIP |
| Électrique | |
| Mode de raccordement | Connecteur mâle, 2x, M12, 5 pôles, axial Connecteur femelle, 1x, M12, 5 pôles, axial |
| Tension d'alimentation | 10 ... 32 V |
| Puissance absorbée | $\leq 1,5 \text{ W}$ |
| Protection contre l'inversion de polarité | ✓ |

Mécanique

| | |
|--|---|
| Interface mécanique | Axe creux non traversant |
| Diamètre de l'axe | 5/8" |
| Propriété de l'axe | Bornes à l'avant |
| Poids | 0,28 kg |
| Matériau, arbre | Acier inoxydable |
| Matériau, bride | Aluminium |
| Matériau, boîtier | Aluminium |
| Couple de démarrage | 2 Ncm (+20 °C) |
| Couple de fonctionnement | 1,6 Ncm (+20 °C) |
| Mouvement admissible de l'arbre statique | $\pm 0,3 \text{ mm (radial)}$ $\pm 0,5 \text{ mm (axial)}$ |
| Mouvement admissible de l'arbre dynamique | $\pm 0,1 \text{ mm (radial)}$ $\pm 0,2 \text{ mm (axial)}$ |
| Vitesse de fonctionnement | $\leq 6.000 \text{ min}^{-1}$ ¹⁾ |
| Durée de stockage | $3,0 \times 10^9$ tours |
| Accélération angulaire | $\leq 500.000 \text{ rad/s}^2$ |

1) Autoréchauffement de 35 K à vitesse maximale.

Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|--|
| CEM | Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 |
| Indice de protection | IP67, côté arbre (CEI 60529) IP67, côté boîtier (CEI 60529) ¹⁾ |
| Humidité relative admissible | 95 % (condensation inadmissible) |
| Plage de température de fonctionnement | -30 °C ... +80 °C |
| Plage de température de stockage | -40 °C ... +100 °C |
| Résistance aux chocs | 80 g, 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Résistance aux vibrations | 30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6) |

1) Quand contre-connecteur monté.

Classifications

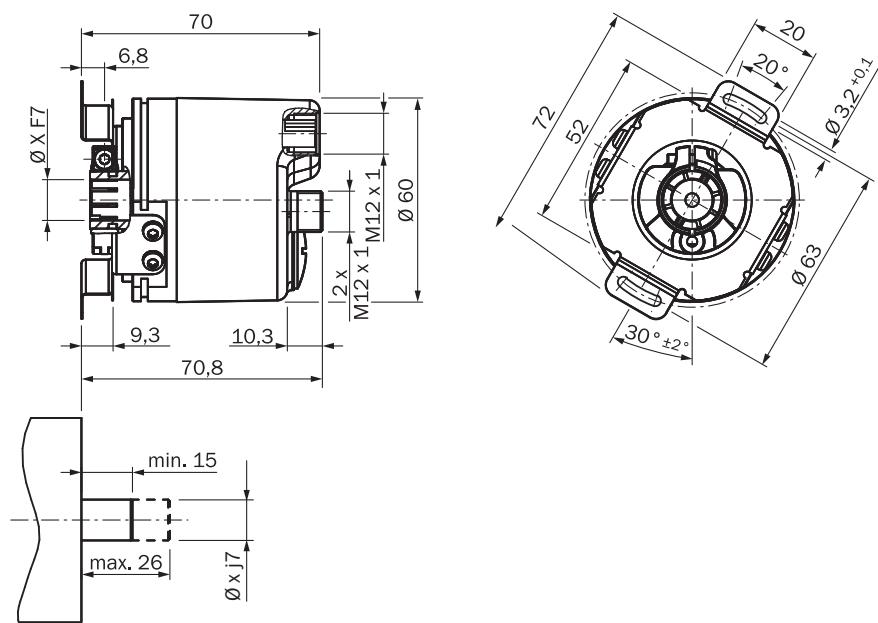
| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270502 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270502 |
| ECLASS 6.0 | 27270590 |
| ECLASS 6.2 | 27270590 |

| | |
|-----------------------|----------|
| 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 |

Certifications

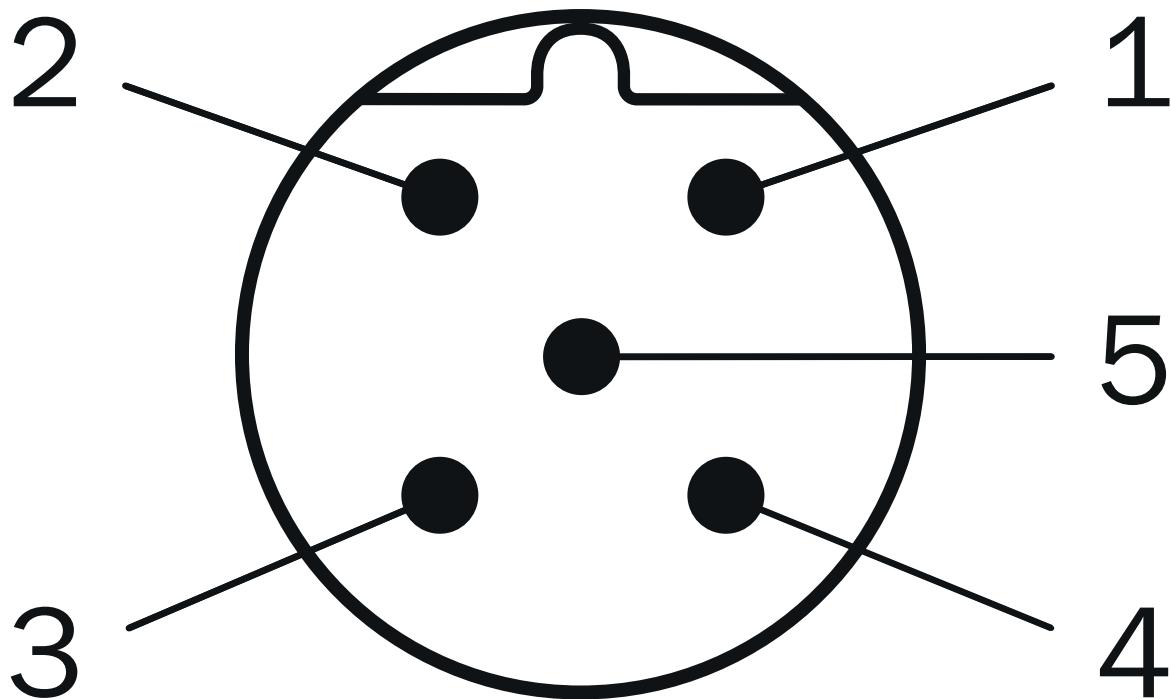
| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

Plan coté



Dimensions en mm (inch)

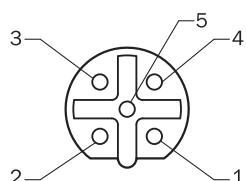
Anschlussbelegung



| PIN | PROFIBUS IN | PROFIBUS OUT | Tension d'alimentation |
|-----|---------------|------------------------|------------------------|
| 1 | Non affecté | +5 V2P5 ¹⁾ | Tension de service |
| 2 | PROFIBUSDataA | PROFIBUSDataA | Non affecté |
| 3 | Non affecté | 0 V (2M) ¹⁾ | Masse (0 V) |
| 4 | PROFIBUSDataB | PROFIBUSDataB | Non affecté |
| 5 | Blindage | Blindage | Non affecté |

¹⁾Raccordement externe au bus

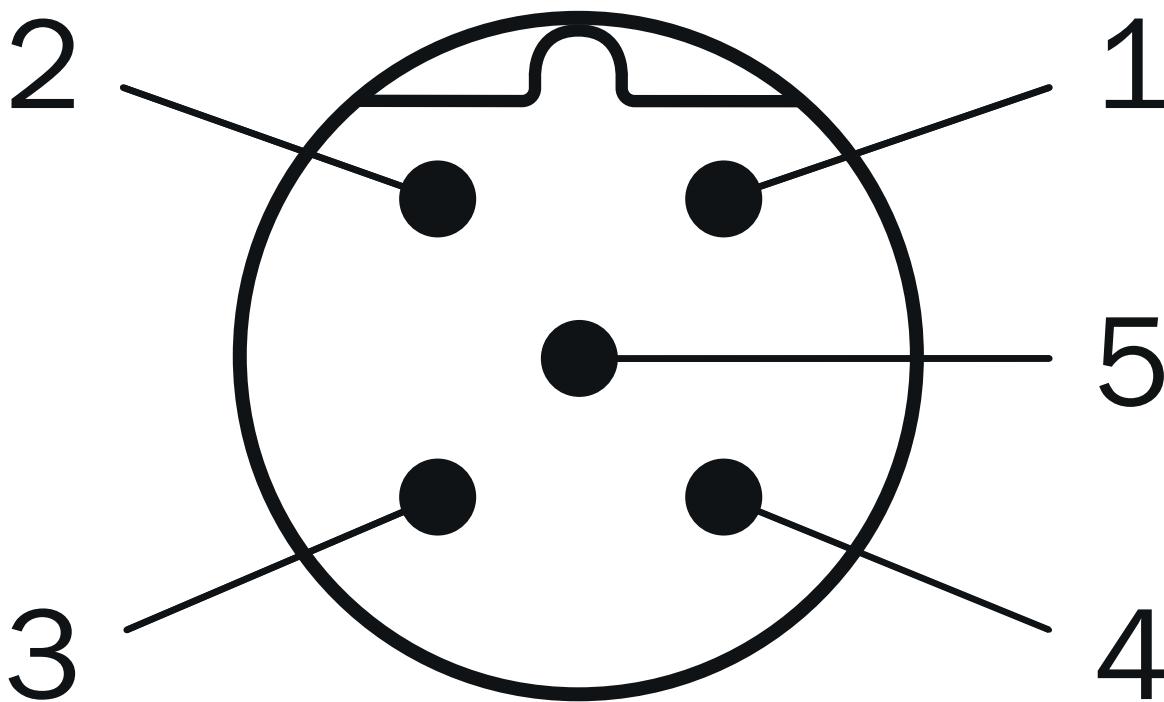
Anschlussbelegung



| PIN | PROFIBUS IN | PROFIBUS OUT | Tension d'alimentation |
|-----|---------------|------------------------|------------------------|
| 1 | Non affecté | +5 V2P5 ¹⁾ | Tension de service |
| 2 | PROFIBUSDataA | PROFIBUSDataA | Non affecté |
| 3 | Non affecté | 0 V (2M) ¹⁾ | Masse (0 V) |

| PIN | PROFIBUS IN | PROFIBUS OUT | Tension d'alimentation |
|---|---------------|---------------|------------------------|
| 4 | PROFIBUSDataB | PROFIBUSDataB | Non affecté |
| 5 | Blindage | Blindage | Non affecté |
| ¹⁾ Raccordement externe au bus | - | - | - |

Anschlussbelegung



| PIN | PROFIBUS IN | PROFIBUS OUT | Tension d'alimentation |
|---|---------------|------------------------|------------------------|
| 1 | Non affecté | +5 V2P5 ¹⁾ | Tension de service |
| 2 | PROFIBUSDataA | PROFIBUSDataA | Non affecté |
| 3 | Non affecté | 0 V (2M) ¹⁾ | Masse (0 V) |
| 4 | PROFIBUSDataB | PROFIBUSDataB | Non affecté |
| 5 | Blindage | Blindage | Non affecté |
| ¹⁾ Raccordement externe au bus | - | - | - |

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/A3M60

| | description succincte | type | référence |
|---|---|---------------------|------------------|
| connecteurs et câbles | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage B Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, torsadé(e)s par paires, blindé, PROFIBUS DP Remarque: Blindage des fils film AL-PT, écran total écran C galvanisé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble | DSL-1205-G10MQ | 6032640 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Extrémité de câble ouverte Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: PROFIBUS DP Contenu de la livraison: Au mètre Câble: 2 fils, PUR Description: PROFIBUS DP, blindé | LTG-2102-MW | 6021355 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage B Type de signal: PROFIBUS DP Description: PROFIBUS DP, résistance de terminaison | STE-END-Q | 6021156 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage B Type de signal: PROFIBUS DP Description: PROFIBUS DP, blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² | STE-1205-GQ | 6021354 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage B Type de signal: PROFIBUS DP Description: PROFIBUS DP, blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² | DOS-1205-GQ | 6021353 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage B Type de signal: PROFIBUS DP Description: PROFIBUS DP, blindé Raccordement: Raccordement à ressort Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² | DOS-1205-WQ | 6041429 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, coudé, Codage B Type de signal: PROFIBUS DP Description: PROFIBUS DP, blindé Raccordement: Raccordement à ressort Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² | STE-1205-WQ | 6041428 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Remarque: Alimentation électrique Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants | DOL-1202-W05MC | 6042067 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Remarque: Alimentation électrique Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants | DOL-1202-W10MC | 6042068 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Contenu de la livraison: 1 x connecteur femelle M12, 4 pôles, coudé, 1 x connecteur femelle M12, 5 pôles, coudé, 1 x connecteur mâle M12, 5 pôles, coudé, câble ? Description: Non blindé Remarque: Jeu de connecteurs | DOS-3XM12-W | 2058177 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé | YF2A25-050UB6X-LEAX | 2095733 |

| | description succincte | type | référence |
|---|--|---------------------|------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2A25-100UB6X-LEAX | 2095734 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 20 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2A25-200UB6X-LEAX | 2095738 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² | DOS-1205-W | 6009720 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² | DOS-1205-G | 6009719 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 15 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YM2B22-150PB1X-LEAX | 2106276 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, coudé, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YN2B22-050PB1X-LEAX | 2106277 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, coudé, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YG2B22-050PB1X-LEAX | 2106274 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, coudé, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YG2B22-100PB1X-LEAX | 2106275 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, coudé, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YN2B22-100PB1X-LEAX | 2106278 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YM2B22-050PB1X-LEAX | 2106270 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YM2B22-100PB1X-LEAX | 2106271 |

| | description succincte | type | référence |
|---|--|---------------------|------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YF2B22-100PB1X-LEAX | 2106269 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 15 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YF2B22-150PB1X-LEAX | 2106272 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 20 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YF2B22-200PB1X-LEAX | 2106273 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, blindé, PROFIBUS DP Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants | YF2B22-050PB1X-LEAX | 2121936 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2A25-020UB6X-LEAX | 2145583 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 1 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2A25-010UB6X-LEAX | 2145582 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 0,6 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2A25-C60UB6XLEAX | 2145581 |

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