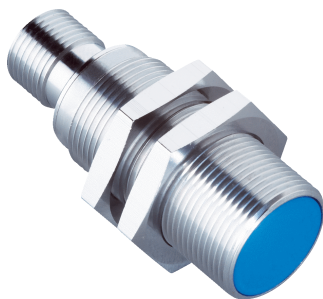


IMA18-10BE1ZC0K

IMA

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

| type | référence |
|-----------------|-----------|
| IMA18-10BE1ZCOK | 6041793 |

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | |
|--|---|
| Forme | Métrique |
| Filetage | M18 x 1 |
| Diamètre | Ø 18 mm |
| Distance de commutation S_n | 0 mm ... 10 mm |
| Montage dans métal | Quasi noyable |
| Mode de raccordement | Connecteur M12, 4 pôles |
| Fonction de sortie | Analogique |
| Répétabilité | 0,3 mm ^{1) 2) 3)} |
| Répétabilité (T_A constante) | ± 0,02 mm |
| Résolution | ≤ 2 µm |
| Indice de protection | IP67 ⁴⁾ |
| Caractéristiques spécifiques | Sortie analogique, Distance de commutation triple |
| Contenu de la livraison | Écrou de fixation, laiton, chromé(2 x) Poulie dentée, acier inoxydable (2 x) |

¹⁾ Selon CEI 60947-5-2.

²⁾ U_b = DC 20 V ... 30 V.

³⁾ T_A = 23 °C ± 5 °C.

⁴⁾ Selon EN 60529 : 2000-09.

Mécanique/électronique

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Tension d'alimentation | 15 V DC ... 30 V DC |
| Ondulation résiduelle | ≤ 20 % ¹⁾ |

¹⁾ De U_V .

²⁾ Non actionné.

³⁾ Sur la sortie de tension QA1.

⁴⁾ -3 dB pour S_n = 5 mm.

⁵⁾ QA1 sollicitée, QA2 non sollicitée.

⁶⁾ QA1 non sollicitée, QA2 sollicitée : voir diminution de la température.

| | |
|---|---|
| Durée d'initialisation | ≤ 50 ms |
| Dérive de température (de S_r) | ≤ 10 % |
| Courant à vide | ≤ 12 mA ²⁾ |
| Courant de charge | ± 10 mA ³⁾ |
| Résistance de charge max. | ≤ 400 Ω U _b = 15 V ≤ 1.000 Ω U _b = 30 V |
| Tension de sortie sur Q_{A1} | s = 0 mm: 0 V/-0 +0,4 V (23 °C) s = 5 mm: +5,2 V/ +0,4 V (23 °C) s = 10 mm: +10 V/ +0,4 V (23 °C) |
| Courant de sortie sur Q_{A2} | s = 0 mm: 4 mA/ +0,8 mA (23 °C) s = 10 mm: 20 mA +/0,8 mA (23 °C) |
| Tension de sortie | 0 V ... 10 V |
| Largeur de bande | 500 Hz ⁴⁾ |
| Protection contre les courts-circuits | ✓ |
| Température de fonctionnement | -25 °C ... +70 °C ^{5) 6)} |
| Matériau du boîtier | Laiton, chromé |
| Matériau, surface active | Plastique, PTB |
| Longueur du boîtier | 48,5 mm |
| Longueur de filetage utile | 32 mm |

¹⁾ De U_y.

²⁾ Non actionné.

³⁾ Sur la sortie de tension Q_{A1}.

⁴⁾ -3 dB pour S_n = 5 mm.

⁵⁾ Q_{A1} sollicitée, Q_{A2} non sollicitée.

⁶⁾ Q_{A1} non sollicitée, Q_{A2} sollicitée : voir diminution de la température.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

| | |
|--|-----------|
| MTTF_D | 88 années |
| DC_{avg} | 0 % |
| T_M (durée d'utilisation) | 20 années |

Facteurs de réduction

| | |
|-------------------------------|--|
| Remarque | Les valeurs sont valables comme valeurs indicatives pouvant varier |
| Acier inoxydable (V2A) | Env. 0,6 |
| Aluminium (Al) | Env. 0,18 |
| Cuivre (Cu) | Env. 0,15 |
| Laiton (Ms) | Env. 0,28 |

Consigne de montage

| | |
|-----------------|---|
| Remarque | Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage » |
| A | 10 mm |
| B | 26 mm |
| C | 18 mm |
| D | 30 mm |
| E | 4 mm |
| F | 100 mm |

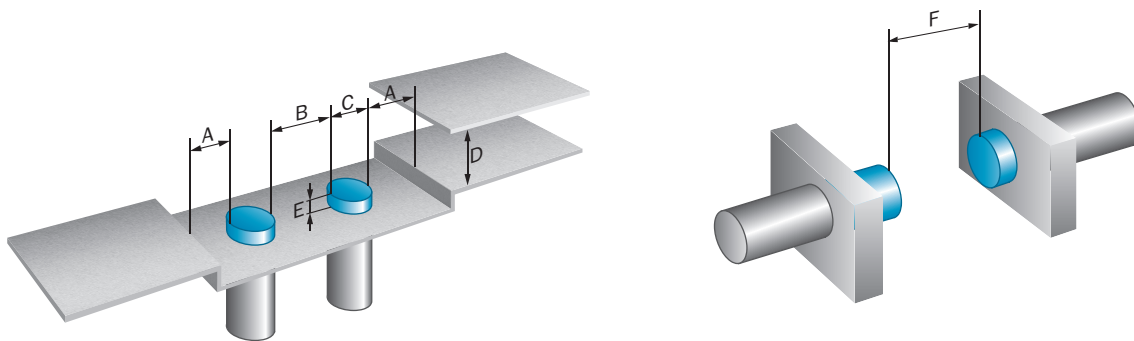
Certifications

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

Classifications

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270101 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270101 |
| ECLASS 6.0 | 27270101 |
| ECLASS 6.2 | 27270101 |
| ECLASS 7.0 | 27270101 |
| ECLASS 8.0 | 27270101 |
| ECLASS 8.1 | 27270101 |
| ECLASS 9.0 | 27270101 |
| ECLASS 10.0 | 27270101 |
| ECLASS 11.0 | 27270101 |
| ECLASS 12.0 | 27274001 |
| ETIM 5.0 | EC002714 |
| ETIM 6.0 | EC002714 |
| ETIM 7.0 | EC002714 |
| ETIM 8.0 | EC002714 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

Consigne de montage Montage quasi noyable



Mode de raccordement

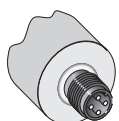
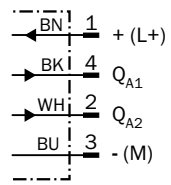
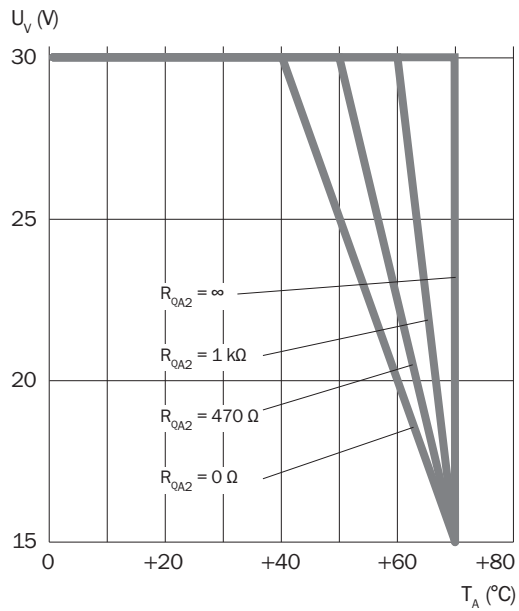


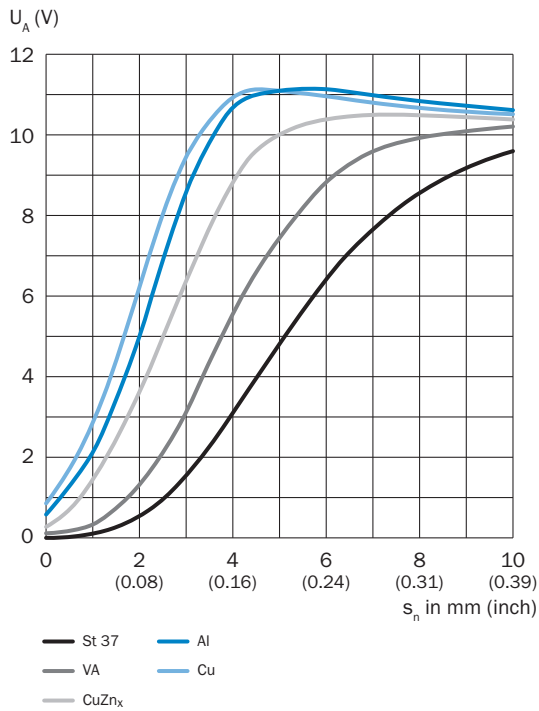
Schéma de raccordement Cd-022



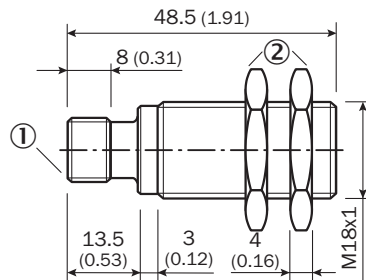
Abaissement de la température



Courbe de réponse Facteurs de réduction



Plan coté IMA18, connecteur mâle, quasi noyable













Dimensions en mm (inch)

- ① Raccordement
- ② Écrou de fixation (2 x) ; SW 24, métal

accessoires recommandés

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

| | description succincte | type | référence |
|---|---|---------------------|-----------|
| connecteurs et câbles | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées | YF2A14-020VB3X-LEAX | 2096234 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées | YF2A14-050VB3X-LEAX | 2096235 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées | YG2A14-020VB3X-LEAX | 2095895 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées | YG2A14-050VB3X-LEAX | 2095897 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 0,6 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées | YG2A14-C60VB3XLEAX | 2145709 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 1 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées | YG2A14-010VB3X-LEAX | 2145710 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 0,6 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées | YF2A14-C60VB3XLEAX | 2145707 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 1 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées | YF2A14-010VB3X-LEAX | 2145708 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2A14-050UB3X-LEAX | 2095608 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 0,6 m, 4 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé | YF2A14-C60UB3XLEAX | 2145654 |

| | 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, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 1 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2A14-010UB3X-LEAX | 2145655 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 3 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2A14-030UB3X-LEAX | 2145656 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 0,6 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YG2A14-C60UB3XLEAX | 2145657 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 1 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YG2A14-010UB3X-LEAX | 2145658 |
| technique de fixation | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Description: Bornier pour capteurs cylindriques M18 avec butée fixe • Matériau: Plastique • Détails: Plastique (PA12) renforcé de fibres de verre • Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation • Convient pour: GR18, MH15V, V180-2, V18 | BEF-KHF-M18 | 2051482 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Description: Bornier pour capteurs cylindriques M18 sans butée fixe • Matériau: Plastique • Détails: Plastique (PA12) renforcé de fibres de verre • Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation • Convient pour: GR18, MH15V, V180-2, V18 | BEF-KH-M18 | 2051481 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Description: Équerre de fixation pour capteurs M18 • Matériau: Acier • Détails: Acier galvanisé • Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation • Convient pour: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 | BEF-WN-M18 | 5308446 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Description: Plaque N06 pour support de serrage universel, M18 • Matériau: Acier, zinc moulé sous pression • Détails: Acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage) • Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322626), matériel de fixation • Convient pour: MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, Capteurs circulaires M18 | BEF-KHS-N06 | 2051612 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Description: Équerre de fixation avec rotule • Matériau: Plastique • Détails: Plastique • Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation • Convient pour: GR18, MH15V, V180-2, V18 | BEF-WN-M18-ST02 | 5312973 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Description: Équerre de fixation pour capteurs M18 • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable • Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation | BEF-WN-M18N | 5320947 |

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