

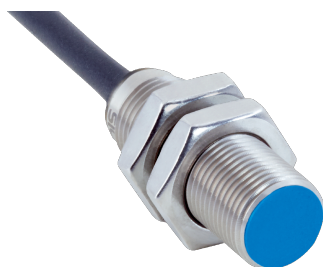


IMG12-04BNOZU2K

IMG

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
IMG12-04BNOZU2K	1135544

compris dans la livraison: BEF-MU-M12 (1)

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Forme	Métrique
Forme du boîtier	Forme courte
Filetage	M12 x 1
Diamètre	Ø 12 mm
Distance de commutation S_n	4 mm
Portée sécurisée S_a	3,24 mm
Montage dans métal	Noyable
Fréquence de commutation	2.000 Hz
Mode de raccordement	Câble, 3 fils, 2 m
Sortie de commutation	NPN
Détail sortie de commutation	NPN
Fonction de sortie	Contact NF
Versión électrique	CC 3 fils
Indice de protection	IP67 ¹⁾ IP68 ¹⁾ IP69K ²⁾
Caractéristiques spécifiques	Résistant aux réfrigérants et aux lubrifiants, résistance aux températures élevées
Applications spéciales	Zone de réfrigérants et de lubrifiants, Engins mobiles, Conditions d'utilisation difficiles
Contenu de la livraison	Écrou de fixation, laiton, nickelé (2 x)

¹⁾ Selon EN 60529.

²⁾ Selon ISO 20653:2013-03.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC
-------------------------------	---------------------

¹⁾ Pour I_a max.

²⁾ Tension d'alimentation U_B et température ambiante T_a constantes.

³⁾ De Sr.

Ondulation résiduelle	≤ 10 %
Chute de tension	≤ 2 V ¹⁾
Durée d'initialisation	≤ 100 ms
Hystérésis	3 % ... 20 %
Reproductibilité	≤ 2 % ²⁾ 3)
Dérive de température (de S_r)	± 10 %
CEM	Selon EN 60947-5-2
Évaluation environnementale	Variation rapide de température EN 60068-2-14, Na : TA = -25 °C, TB = 75 °C, t1 = 40 min, t2 = < 10 s, 300 cycles
Test de corrosion	Test au brouillard salin EN 60068-2-52 : degré d'intensité 5, 4 cycles
Courant permanent I_a	≤ 200 mA
Courant à vide	≤ 10 mA
Matériau du câble	PUR
Section du conducteur	0,25 mm ²
Diamètre de câble	Ø 3,9 mm
Rayon de courbure	En cas de pose fixe > 5 x diamètre de câble À l'état en mouvement > 10 x diamètre de câble
Protection contre les courts-circuits	✓
Suppression d'impulsion à la mise sous tension	✓
Immunité aux chocs et aux vibrations	Immunité aux vibrations EN 60068-2-6 Fc : 60 g peak (10 Hz à 2.000 Hz) Immunité aux chocs EN 60068-2-27 Ea : 100 g 2 ms sinusoïdal ; 500 chocs dans chaque direction des 3 axes de coordonnées Bruit à large bande passante EN 60068-2-64 : 15 g rms (5 Hz à 2.000 Hz) / 8 heures dans chaque direction des 3 axes de coordonnées
Affichage	LED jaune État de commutation Activé (état haut) en permanence : sortie numérique active
Température de fonctionnement	-40 °C ... +85 °C
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Matériau, surface active	Plastique, LCP
Longueur du boîtier	35 mm
Longueur de filetage utile	31 mm
Couple de serrage max.	≤ 12 Nm
Classe de protection	III
Fichier UL n°	E181493

1) Pour I_a max.

2) Tension d'alimentation U_B et température ambiante T_a constantes.

3) De Sr.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	1.820 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 St37 (Fe)	1
Acier inoxydable (V2A)	Env. 0,78
Aluminium (Al)	Env. 0,49
Cuivre (Cu)	Env. 0,37
Laiton (Ms)	Env. 0,53

Consigne de montage

Remarque	Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage »
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

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

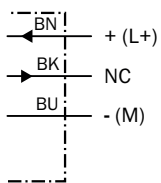
Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

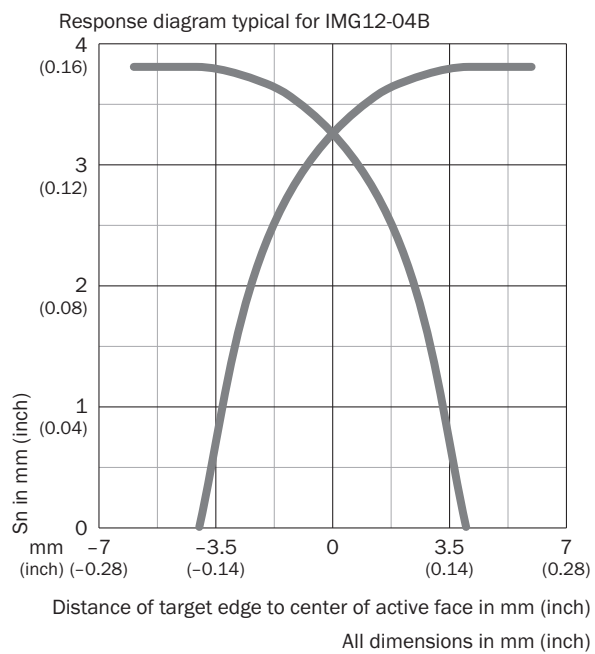
Consigne de montage Montage noyable



Schéma de raccordement Cd-003



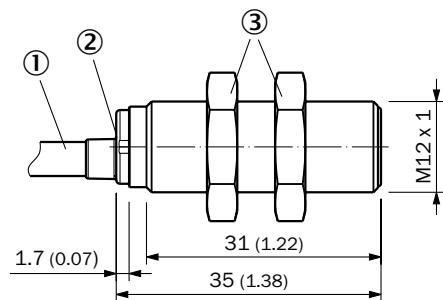
Courbe de réponse



Principe de fonctionnement



Plan coté IMG12 forme courte, câble, noyable








Dimensions en mm (inch)

- ① Raccordement
- ② LED
- ③ Écrous de fixation (2x) ; SW17 ; laiton nickelé

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Plaques de fixation, pour capteurs M12 • Matériau: Acier • Détails: Acier galvanisé • Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation 	BEF-WG-M12	5321869
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Équerre de fixation pour capteurs M12 • Matériau: Acier • Détails: Acier galvanisé • Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation 	BEF-WN-M12	5308447

	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 • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques 	DOS-1204-GN	6028357
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques 	STE-1204-GN	6028359
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques 	DOS-1204-WN	6028358

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