



IM30-20BPS-NC1

IMI

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



Informations de commande

Type	Référence
IM30-20BPS-NC1	6027582

Compris dans la livraison: BEF-MU-M30N1 (1)

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

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Forme	Forme métrique
Filetage	M30 x 1,5
Diamètre	Ø 30 mm
Résistance à la pression	≤ 40 bar
Distance de commutation S_n	20 mm
Portée sécurisée S_a	16,2 mm
Montage dans métal	Noyable
Fréquence de commutation	100 Hz
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Sortie de commutation	PNP
Fonction de sortie	Contact NO
Version électrique	CC 3 fils
Indice de protection	IP68, IP69K ¹⁾
Caractéristiques spécifiques	Surface active en acier inoxydable V4A, Résistant aux produits de nettoyage, Distance de commutation triple, Indicateur de réglage visuel, IO-Link
Applications spéciales	Environnements humides et hygiéniques, Conditions d'utilisation difficiles
Contenu de la livraison	Écrou de fixation, acier inoxydable V4A (2 x) Rondelle, acier inoxydable V4A avec denture de blocage (2 x)

¹⁾ Selon EN 60529.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC
Ondulation résiduelle	$\leq 20 \% ^{1)}$
Chute de tension	$\leq 2 V ^{2)}$
Durée d'initialisation	$\leq 40 \text{ ms}$
Hystérésis	1 % ... 15 %
Reproductibilité	$\leq 5 \% ^{3) 4)}$
Dérive de température (de S_r)	$\leq 10 \%$
CEM	Selon EN 60947-5-2
Courant permanent I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
Protection contre les courts-circuits	✓
Protection contre l'inversion de polarité	✓
Suppression d'impulsion à la mise sous tension	✓
Immunité aux chocs et aux vibrations	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Température de fonctionnement	-25 °C ... +85 °C
Matériau du boîtier	Acier inoxydable V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Matériau, surface active	Acier inoxydable V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Longueur du boîtier	63,5 mm
Longueur de filetage utile	42 mm
Couple de serrage max.	$\leq 150 \text{ Nm}$
Classe de protection	III
Fichier UL n°	E191603

¹⁾ De U_v.

²⁾ Pour I_a max.

³⁾ De S_r.

⁴⁾ UB = 20 V DC ... 30 V DC, TA = 23 °C ± 5 °C.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	10 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années

Interface de communication

Interface de communication	IO-Link V1.0
Interface de communication détail	COM2 (38,4 kBaud)
Longueur de données de process	1 Byte
Structure de données de process	Bit 0 = S _r reached
Structure de données de processus A	Bit 1 = S _a reached

Facteurs de réduction

Remarque	Les valeurs sont valables comme valeurs indicatives pouvant varier
Acier St37 (Fe)	Env. 1
Acier inoxydable (V4A)	Env. 0,5

Aluminium (Al)	Env. 1
Cuivre (Cu)	Env. 0,9
Laiton (Ms)	Env. 1,2

Consigne de montage

Remarque	Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage »
B	80 mm
C	30 mm
D	60 mm
F	200 mm

Classifications

eCl@ss 5.0	27270101
eCl@ss 5.1.4	27270101
eCl@ss 6.0	27270101
eCl@ss 6.2	27270101
eCl@ss 7.0	27270101
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 8.1	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
eCl@ss 10.0	27270101
eCl@ss 11.0	27270101
eCl@ss 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 noyable

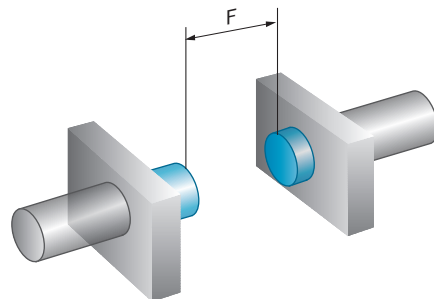
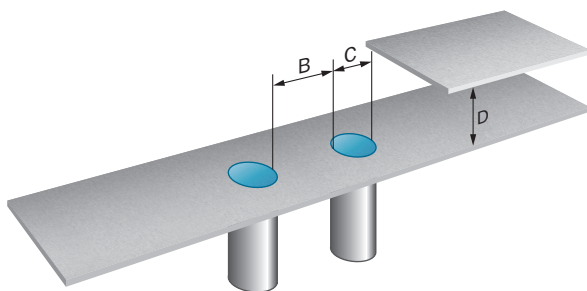
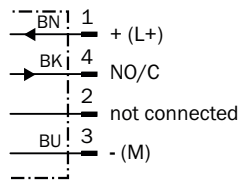
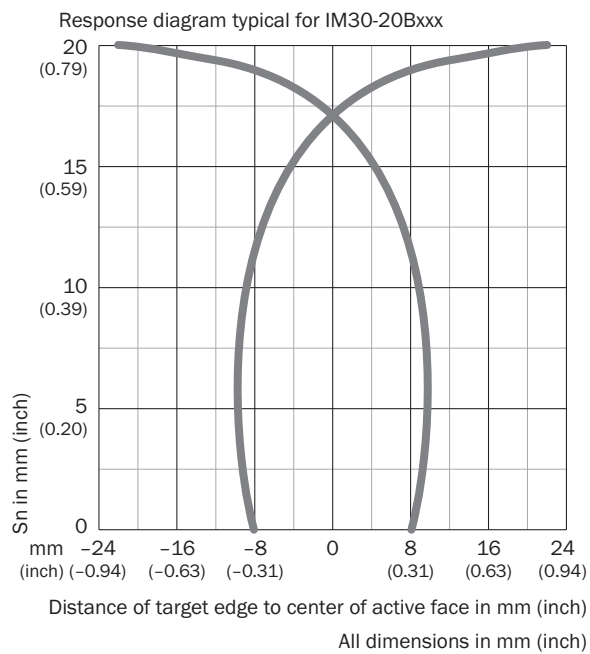


Schéma de raccordement

Cd-456

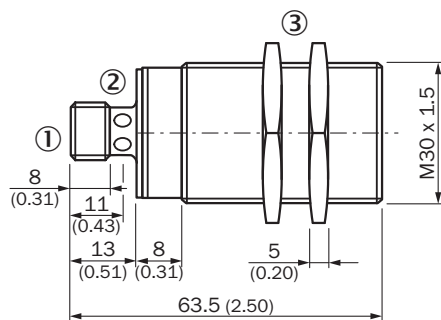


Courbe de réponse



Plan coté (Dimensions en mm (inch))

IM30 inox, noyable



- ① Raccordement
- ② LED
- ③ Écrou de fixation (2 x) ; SW 24, métal

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-G02MNI	6052613
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-G02MRN	6058291
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-G05MNI	6052615
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-G05MRN	6058476
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2), convient uniquement aux capteurs PNP	DOL-1204-L02MNI	6052621
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2), convient uniquement aux capteurs PNP	DOL-1204-L02MRN	6058482
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2), convient uniquement aux capteurs PNP	DOL-1204-L05MNI	6052622
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2), convient uniquement aux capteurs PNP	DOL-1204-L05MRN	6058483

	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-W02MNI	6052614
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-W02MRN	6058474
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-W05MNI	6052616
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-W05MRN	6058477
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1205-G02MRN	6058494
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1205-G05MRN	6058495
Équerres et plaques de fixation			
	Plaques de fixation, pour capteurs M30, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WG-M30	5321871
	Équerre de fixation pour capteurs M30, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WN-M30	5308445

Services recommandés

Autres services → www.sick.com/IMI

	Type	Référence
Function Block Factory		
• Description: La Function Block Factory prend en charge les automates programmables industriels courants de différents fabricants, p. ex. ceux de Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation et B&R. Vous trouverez des informations supplémentaires sur la FBF ici .	Function Block Factory	Sur demande

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