



IM12-10NPS-VC1

IMI

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
IM12-10NPS-VC1	6068719

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Forme	Métrique
Filetage	M12 x 1
Diamètre	Ø 12 mm
Résistance à la pression	≤ 80 bar
Distance de commutation S_n	10 mm
Portée sécurisée S_a	8,1 mm
Montage dans métal	Non noyable
Fréquence de commutation	400 Hz
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Sortie de commutation	PNP
Détail 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 V2A, Résistant aux réfrigérants et aux lubrifiants, Distance de commutation triple, Indicateur de réglage visuel, IO-Link
Applications spéciales	Zone de réfrigérants et de lubrifiants, Conditions d'utilisation difficiles
Contenu de la livraison	Écrou de fixation, acier inoxydable V2A (2 x) Rondelle, acier inoxydable V2A avec denture de blocage (2 x)

¹⁾ Selon EN 60529.

Mécanique/électronique

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

¹⁾ De U_V .

²⁾ Pour I_a max.

³⁾ De S_r .

⁴⁾ $U_B = 20 \text{ V DC} \dots 30 \text{ V DC}$, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$.

Ondulation résiduelle	≤ 20 % ¹⁾
Chute de tension	≤ 2 V ²⁾
Durée d'initialisation	≤ 10 ms
Hystérésis	1 % ... 15 %
Reproductibilité	≤ 5 % ^{3) 4)}
Dérive de température (de S_r)	≤ 10 %
CEM	Selon EN 60947-5-2
Courant permanent I_a	≤ 200 mA
Protection contre les courts-circuits	✓
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 V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Matériau, surface active	Acier inoxydable V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Longueur du boîtier	60 mm
Longueur de filetage utile	36 mm
Couple de serrage max.	≤ 20 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.

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 ¹⁾
Aluminium (Al)	Env. 1
Cuivre (Cu)	Env. 0,8
Laiton (Ms)	Env. 1,3

¹⁾ Épaisseur du matériau/coefficient de réduction : 1 mm/0,15 2 mm/0,8.

Consigne de montage

Remarque	Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage »
A	24 mm

B	108 mm
C	12 mm
D	30 mm
E	Aluminium : 13 mm, Acier : 21 mm, Laiton : 14 mm, acier inoxydable : 20 mm
F	150 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 non noyable

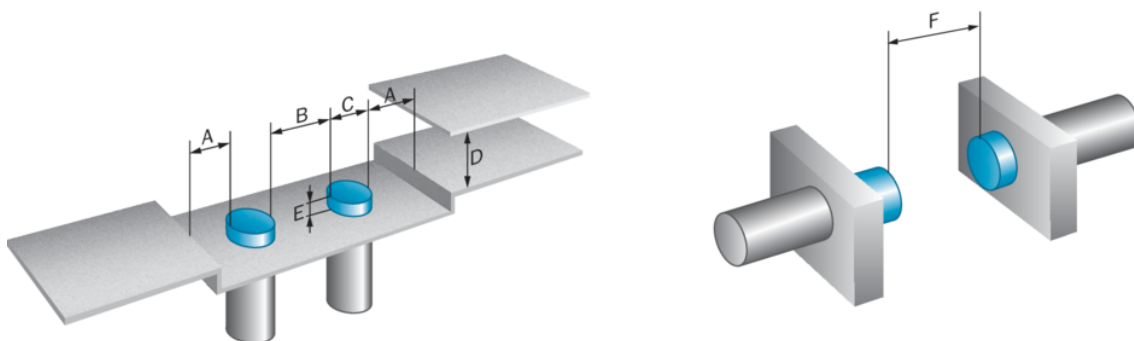
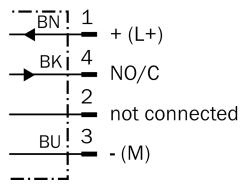
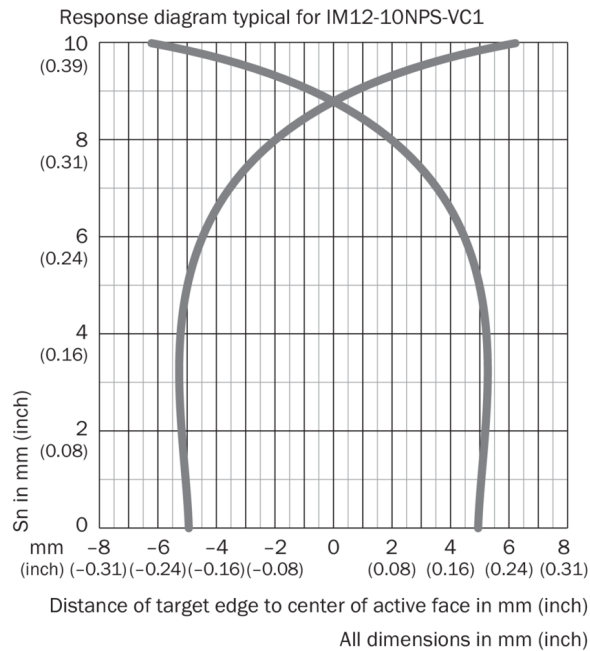


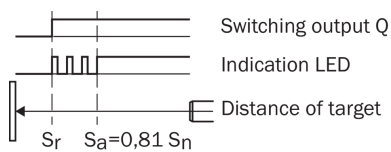
Schéma de raccordement Cd-456



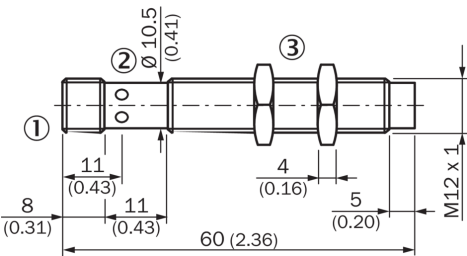
Courbe de réponse



Principe de fonctionnement Assistance au réglage



Plan coté IM12, V2A, non noyable








- Dimensions en mm (inch)
- ① Raccordement
 - ② LED
 - ③ Écrous de fixation (2 x) ; SW 17, acier inoxydable V2A

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<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
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Plaque de fixation pour capteurs M12• Matériau: Acier inoxydable• Détails: Acier inoxydable• Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation	BEF-WG-M12N	5320950
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Équerre de fixation, pour boîtier M12• Matériau: Acier inoxydable• Détails: Acier inoxydable• Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation	BEF-WN-M12N	5320949
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Plaque N05N pour support de serrage universel• Matériau: Acier inoxydable, acier inoxydable• Détails: Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage)• Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation• Convient pour: IMA, IMF, Capteurs circulaires M12, UC4, V12-2, MultiV, MultiLine, W4-3, MultiV, MultiLine	BEF-KHS-N05N	2051621

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 4 fils, PP • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: 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) • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble 	DOL-1204-G02MRN	6058291
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PP • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: 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) • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble 	DOL-1204-G05MRN	6058476
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 4 fils, PP • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: 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) • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble 	DOL-1204-W02MRN	6058474
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PP • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: 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) • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble 	DOL-1204-W05MRN	6058477
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 4 fils, PP • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: 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 • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble 	DOL-1204-L02MRN	6058482
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PP • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: 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 • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble 	DOL-1204-L05MRN	6058483
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 4 fils, PP • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 	DSL-1204-G02MRN	6058499

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none">• Remarque: 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)• Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble		
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit• Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 5 m, 4 fils, PP• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Remarque: 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)• Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble	DSL-1204-G05MRN	6058500
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé• Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 2 m, 4 fils, PP• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Remarque: 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)• Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble	DSL-1204-B02MRN	6058502
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé• Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 5 m, 4 fils, PP• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Remarque: 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)• Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble	DSL-1204-B05MRN	6058503
	<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• Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 20 m, 4 fils, PP• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Remarque: 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)• Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble	YF2AP4-020PA2M2AP4	2143765
	<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• Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 3 m, 4 fils, PP• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Remarque: 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)• Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble	YG2AP4-030PA2M2AP4	2151191

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