



IM05-1B5NSVU2S

IMM

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
IM05-1B5NSVU2S	6049733

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/IMM](http://www.sick.com/IMM)

### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Forme</b>	Métrique
<b>Forme du boîtier</b>	Type standard
<b>Filetage</b>	M5 x 0,5
<b>Diamètre</b>	Ø 5 mm
<b>Distance de commutation <math>S_n</math></b>	1,5 mm
<b>Portée sécurisée <math>S_a</math></b>	1,215 mm
<b>Montage dans métal</b>	Noyable
<b>Fréquence de commutation</b>	3.000 Hz
<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 3 fils, 2 m
<b>Sortie de commutation</b>	NPN
<b>Détail sortie de commutation</b>	NPN
<b>Fonction de sortie</b>	Contact NO
<b>Versión électrique</b>	CC 3 fils
<b>Indice de protection</b>	IP67 <sup>1)</sup>
<b>Contenu de la livraison</b>	Écrou de fixation, acier inoxydable V2A (2 x) Rondelle, acier inoxydable V2A avec denture de blocage (2 x)

<sup>1)</sup> Selon EN 60529.

#### Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 20 % <sup>1)</sup>
<b>Chute de tension</b>	≤ 2 V <sup>2)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	≤ 10 ms
<b>Hystérésis</b>	1 % ... 10 %

<sup>1)</sup> De  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Pour  $I_a = 200$  mA.

<sup>3)</sup> Tension d'alimentation  $U_B$  et température ambiante  $T_a$  constantes.

<b>Reproductibilité</b>	≤ 2 % <sup>3)</sup>
<b>Dérive de température (de S<sub>v</sub>)</b>	≤ 10 %
<b>CEM</b>	EN 60947-5-2 CEI 61000-4-2: (Niveau de test 2) CEI 61000-4-4: (Niveau de test 3)
<b>Matériau du câble</b>	PUR
<b>Section du conducteur</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Diamètre de câble</b>	Ø 3,5 mm
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	✓
<b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>Température de fonctionnement</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Matériau du boîtier</b>	Acier inoxydable V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
<b>Matériau, surface active</b>	Plastique, POM
<b>Longueur du boîtier</b>	25 mm
<b>Longueur de filetage utile</b>	20 mm
<b>Couple de serrage max.</b>	≤ 1,8 Nm
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E191603

<sup>1)</sup> De U<sub>v</sub>.

<sup>2)</sup> Pour I<sub>a</sub> = 200 mA.

<sup>3)</sup> Tension d'alimentation U<sub>B</sub> et température ambiante T<sub>a</sub> constantes.

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	186 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années

#### Facteurs de réduction

<b>Remarque</b>	Les valeurs sont valables comme valeurs indicatives pouvant varier
<b>Acier inoxydable (V2A)</b>	Env. 0,75
<b>Aluminium (Al)</b>	Env. 0,4
<b>Cuivre (Cu)</b>	Env. 0,4
<b>Laiton (Ms)</b>	Env. 0,5

#### Consigne de montage

<b>Remarque</b>	Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage »
<b>A</b>	1,5 mm
<b>B</b>	1 mm
<b>C</b>	5 mm
<b>D</b>	4,5 mm
<b>E</b>	0 mm
<b>F</b>	12 mm

#### Certifications

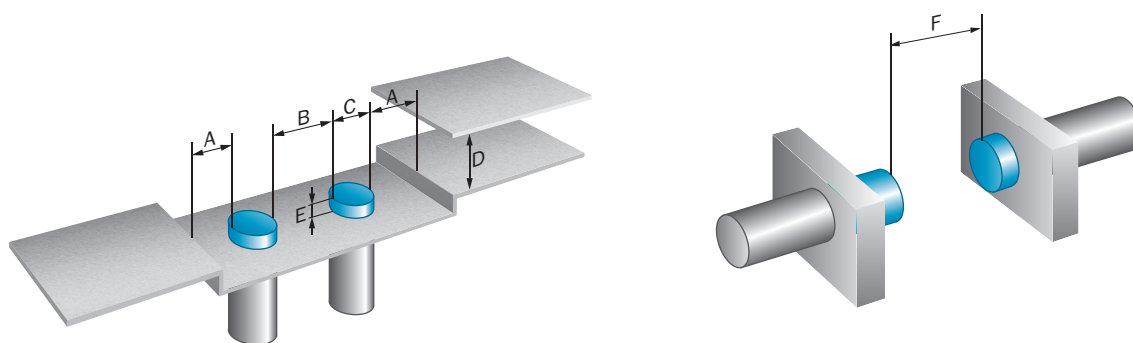
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓

<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

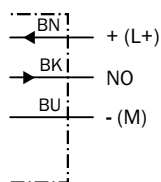
### Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270101
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270101
<b>ECLASS 6.0</b>	27270101
<b>ECLASS 6.2</b>	27270101
<b>ECLASS 7.0</b>	27270101
<b>ECLASS 8.0</b>	27270101
<b>ECLASS 8.1</b>	27270101
<b>ECLASS 9.0</b>	27270101
<b>ECLASS 10.0</b>	27270101
<b>ECLASS 11.0</b>	27270101
<b>ECLASS 12.0</b>	27274001
<b>ETIM 5.0</b>	EC002714
<b>ETIM 6.0</b>	EC002714
<b>ETIM 7.0</b>	EC002714
<b>ETIM 8.0</b>	EC002714
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

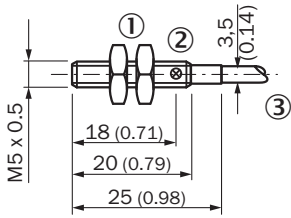
### Consigne de montage Montage noyable



### Schéma de raccordement Cd-001



Plan coté Forme standard, affleurant, câble




Dimensions en mm (inch)






- ① Raccordement
- ② LED
- ③ écrou de fixation (2 x) ; surplat 7, acier inoxydable

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/IMM](http://www.sick.com/IMM)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique (PA6)</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Bornier pour capteurs cylindriques d'un diamètre de boîtier de 5 mm sans butée fixe</li> </ul>	BEF-KH-M05	2101066

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U13-020VA1X-LEAX	2095860
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF8U13-050UA1X-LEAX	2094788
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U13-100VA1X-LEAX	2095885
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG8U13-020VA1X-LEAX	2096165
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG8U13-050VA1X-LEAX	2096166
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG8U13-100VA1X-LEAX	2096209
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-0803-G	7902077
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Raccordement soudé</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,25 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-0803-W	7902078
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U13-020VA1M2A13	2096605
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A</li> </ul>	YF8U13-050VA1M2A13	2096606

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 5 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 0,6 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U13-C60VA1XLEAX	2146368
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 1 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG8U13-010VA1X-LEAX	2146371
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 3 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG8U13-030VA1X-LEAX	2146372
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 0,6 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG8U13-C60VA1XLEAX	2146370
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 1 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U13-010VA1M2A13	2146381

## 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](http://www.sick.com)