



# IME2S12-04N4DW2

IME2S

INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ SANS CONTACT

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
IME2S12-04N4DW2	1091947

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/IME2S](http://www.sick.com/IME2S)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe du capteur</b>	Inductif
<b>Nombre de sorties sécurisées</b>	2
<b>Diamètre du boîtier</b>	M12
<b>Distance de commutation <math>S_n</math></b>	4 mm <sup>1)</sup>
<b>Distance d'activation sécurisée <math>S_{ao}</math></b>	3,2 mm <sup>1)</sup>
<b>Distance de désactivation sécurisée <math>S_{ar}</math></b>	6 mm <sup>1)</sup>
<b>Surfaces de détection actives</b>	1
<b>Fréquence d'actionnement</b>	≤ 100 Hz
<b>Contenu de la livraison</b>	Avec écrous de fixation, laiton, nickelés (2 x)

<sup>1)</sup> Les valeurs s'appliquent à l'acier (FE360).

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL 2 (CEI 61508)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 2 (ISO 13849-1)
<b>Niveau de performance</b>	PL d (ISO 13849-1)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	$6,0 \times 10^{-8}$ <sup>1)</sup>
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années (ISO 13849-1)
<b>Type</b>	Type 3 (ISO 14119-1)
<b>Degré de codage de l'actionneur</b>	Non codé (EN ISO 14119)
<b>Etat sécurisé en cas de défaut</b>	Au moins une sortie de sécurité à semi-conducteur (OSSD) se trouve à l'état INACTIF.

<sup>1)</sup> À 40 °C et à 1.000 m au-dessus du niveau de la mer.

#### Fonctions

<b>Cascade de capteurs sûre</b>	Aucun, seulement un seul câblage (avec diagnostic)
---------------------------------	--

#### Interfaces

<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 4 fils
-----------------------------	---------------

Longueur du câble	2 m
Diamètre de câble	3,9 mm
Section du conducteur	0,25 mm <sup>2</sup>
Rayon de courbure (en position fixe)	> 6 x diamètre de câble
Rayon de courbure (câble en mouvement)	> 10 x diamètre de câble
Matériau du câble	PVC
Matériau du conducteur	Cuivre
<b>Éléments d'affichage</b>	LEDs
Affichage diagnostic	✓
Témoin état	✓

## Électrique

<b>Classe de protection</b>	III (IEC 61140)
<b>Tension d'isolement U<sub>i</sub></b>	28,8 V
<b>Impulsions de surtension tolérées U<sub>imp</sub></b>	1.500 V
<b>Tension d'alimentation U<sub>v</sub></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
<b>Consommation</b>	≤ 20 mA
<b>Type de sortie</b>	Sorties à semi-conducteurs à autosurveillance (OSSD)
<b>Temps de réponse</b>	≤ 1 ms
<b>Temps de validation</b>	≤ 1 ms
<b>Temps de risque</b>	≤ 20 ms
<b>Retard à la mise sous tension</b>	1 s

## Mécanique

<b>Forme</b>	Cylindrique
<b>Diamètre du boîtier</b>	M12
<b>Longueur du boîtier</b>	63 mm
<b>Longueur de filetage utile</b>	36,9 mm
<b>Matériau</b>	
Boîtier	Laiton nickelé
Surface de détection	VISTAL®
Câble	PVC
<b>Montage dans métal</b>	Non noyable

## Caractéristiques ambiantes

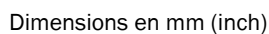
<b>Indice de protection</b>	IP67 (CEI 60529)
<b>Température de service</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Température de stockage</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Humidité relative</b>	50 %, à 70 °C (IEC 60947-5-2)
<b>Immunité aux vibrations</b>	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60947-5-2)
<b>CEM</b>	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-3 IEC 61000-6-7

## Certifications

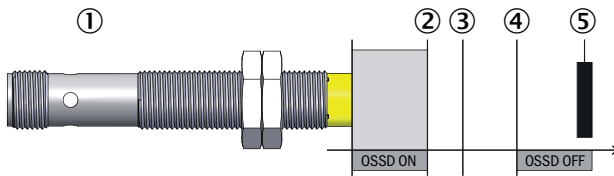
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
-------------------------------------	---

## Classifications

## Plan coté

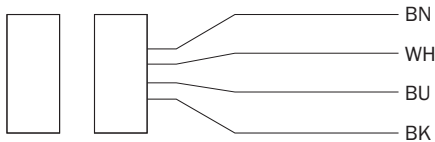


## Plage de réponse



- ① interrupteur de sécurité
- ② distance d'activation sécurisée  $S_{ao}$
- ③ distance de commutation  $S_n$
- ④ distance de désactivation sécurisée  $S_{ar}$
- ⑤ actionneur

## Affectation des broches



Couleur du conducteur	Désignation	Description
Marron	+24 V DC	Alimentation électrique 24 V CC
Blanc	OSSD1	Sortie OSSD1
Bleu	0 V DC	Alimentation électrique 0 V CC
Noir	OSSD2	Sortie OSSD2
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction		

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/IME2S](http://www.sick.com/IME2S)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour capteurs M12</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-WN-M12	5308447
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Bloc de serrage pour capteurs cylindriques M12 sans butée fixe</li> <li><b>Matériau:</b> Plastique</li> <li><b>Détails:</b> Plastique (PA12) renforcé de fibres de verre</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> </ul>	BEF-KH-M12	2051479

## 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)