Fiche technique



IME2S18-05B4DC0

IME2S

INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ SANS CONTACT

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
IME2S18-05B4DC0	1091949

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/IME2S

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur	Inductif
Nombre de sorties sécurisées	2
Diamètre du boîtier	M18
Distance de commutation S_n	5 mm [1]
Distance d'activation sécurisée S_{ao}	4 mm [1]
Distance de désactivation sécurisée S_{ar}	7,5 mm [1]
Surfaces de détection actives	1
Fréquence d'actionnement	≤ 100 Hz

[1] Les valeurs s'appliquent à l'acier (FE360).

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL2 (CEI 61508) Limite d'exigence SIL 2 (EN 62061)
Catégorie	Catégorie 2 (ISO 13849-1)
Niveau de performance	PL d (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	$6{,}0 \times 10^{-8}$ (CEI 61508) [1]
T_M (durée d'utilisation)	20 années (ISO 13849-1)
Type	Type 3 (ISO 14119-1)
Degré de codage de l'actionneur	Non codé (EN ISO 14119)
Etat sécurisé en cas de défaut	Au moins une sortie de sécurité à semi-conducteur (OSSD) se trouve à l'état INACTIF.

[1] À 40 °C et à 1.000 m au-dessus du niveau de la mer.

Fonctions

Connexion en série sûre	Avec Flexi Loop (avec diagnostic)

Interfaces

Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Affichage diagnostic	✓
Témoin état	✓

Caractéristiques électriques

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

Caractéristiques mécaniques

Forme	Cylindrique
Diamètre du boîtier	M18
Matériau	
Boîtier	Laiton nickelé
Surface de détection	VISTAL®
Montage dans métal	Noyable

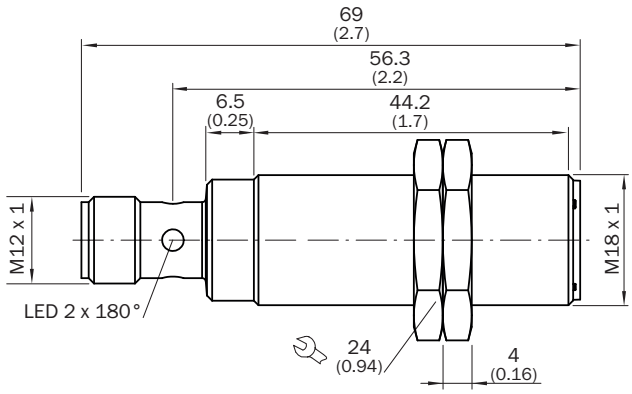
Caractéristiques ambiantes

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

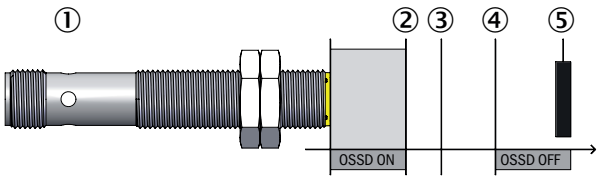
Classifications

ECl@ss 5.0	27272401
ECl@ss 5.1.4	27272401
ECl@ss 6.0	27272401
ECl@ss 6.2	27272401
ECl@ss 7.0	27272401
ECl@ss 8.0	27272401
ECl@ss 8.1	27272401
ECl@ss 9.0	27272401
ECl@ss 10.0	27272401
ECl@ss 11.0	27272401
ETIM 5.0	EC001818
ETIM 6.0	EC001818
ETIM 7.0	EC001818
UNSPSC 16.0901	39122205

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

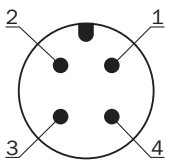


Plage de réponse



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 Élément d'amortissement

Schéma de raccordement



Broch	Désignation	Description
1	+24 V DC	Alimentation électrique 24 V CC
2	OSSD1	Sortie OSSD1
3	0 V DC	Alimentation électrique 0 V CC
4	OSSD2	Sortie OSSD2

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/IME2S

	Description succincte	Type	Référence
Systèmes de serrage et d'alignement			
	Bornier pour capteurs cylindriques M18 sans butée fixe, plastique (PA12) renforcé de fibres de verre, avec matériel de fixation	BEF-KH-M18	2051481
Équerres et plaques de fixation			
	Équerre de fixation pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WN-M18	5308446
Connecteurs et câbles			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 10 m	YF2A14-100VB3XLEAX	2096236
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 15 m	YF2A14-150VB3XLEAX	2096237
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 20 m	YF2A14-200VB3XLEAX	2096238

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.