SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

IME2S12-04B4DQ9

IME2S
Interrupteurs de sécurité sans contact

SICK Sensor Intelligence



INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ SANS CONTACT

IME2S12-04B4DQ9

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
IME2S12-04B4DQ9	1091142

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/IME2S

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

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

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

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL 2 (CEI 61508)
Catégorie	Catégorie 2 (ISO 13849-1)
Niveau de performance	PL d (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	$6{,}0 \times 10^{-8}$ [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

Cascade de capteurs sûre	Avec Flexi Loop (avec diagnostic)

INTERFACES

Mode de raccordement	Câble avec fiche M12, 4 pôles
Longueur du câble	0,3 m
Diamètre de câble	3,9 mm
Section du conducteur	0,25 mm²
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
Matériau de l'écrou raccord	Laiton nickelé
Éléments d'affichage	LEDs
Affichage diagnostic	✓
Témoin état	✓

ÉLECTRIQUE

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	≤ 1 ms
Temps de risque	≤ 20 ms
Retard à la mise sous tension	1 s

MÉCANIQUE

Forme	Cylindrique
Diamètre du boîtier	M12
Longueur du boîtier	63 mm
Longueur de filetage utile	40,9 mm
Matériau	
Boîtier	Laiton nickelé
Surface de détection	VISTAL®
Câble	PVC
Montage dans métal	Noyable

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

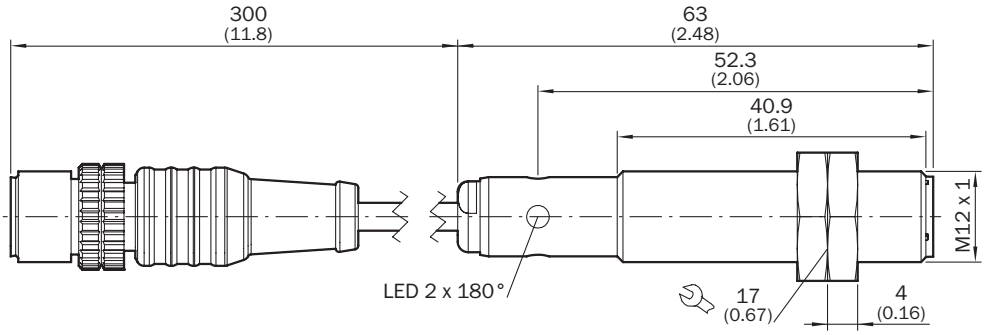
Indice de protection	IP67 (CEI 60529)
Température de service	–25 °C ... +70 °C
Température de stockage	–25 °C ... +70 °C
Humidité relative	50 %, à 70 °C (IEC 60947-5-2)
Immunité aux vibrations	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60947-5-2)
CEM	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-3 IEC 61000-6-7

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

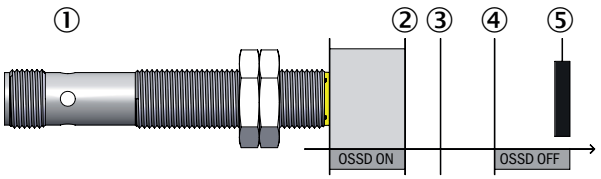
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
UK-Type-Examination approval	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Third party certificate	✓

PLAN COTÉ



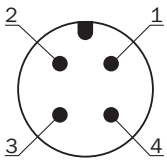
Dimensions en mm (inch)

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 actionneur

AFFECTATION DES BROCHES



Broche	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
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction		

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1091142

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence