SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

MPS-M50TUH03E45CZZ

MPS-M
Capteurs pour vérin

SICK Sensor Intelligence



CAPTEURS POUR VÉRIN

MPS-M50TUH03E45CZZ

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
MPS-M50TUH03E45CZZ	1124402

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Type de vérin	Rainure en T
Champ de détection	0 mm ... 50 mm [1]
Formes de vérin avec adaptateur	Vérin à profilé Vérin à tirant Vérin cylindrique Vérin avec rainure en queue d'aronde Rail SMC CDQ2 Rail SMC ECDQ2
Plage de mesure	50 mm
Longueur du boîtier	32,5 mm
Fonction de sortie	Analogique, IO-Link
Version électrique	CC 4 fils
Sortie analogique (tension)	0 V ... 10 V
Indice de protection	IP67
Fonction de diagnostic	Diagnostic d'accord

[1] Des variations sont possibles en fonction du système d'entraînement.

MÉCANIQUE/ÉLECTRONIQUE

Tension d'alimentation	13 V DC ... 30 V DC [1]
Résistance de charge min.	≥ 10 kΩ
Classe de protection	III

[1] 12 V CC ... 30 V CC en cas d'affichage Out-of-Range désactivé.

[2] Le capteur ne doit pas être exposé à des puissances du champ magnétiques > 20 mT !

[3] IO-Link : la résolution est toujours 0,01 mm ; sortie analogique : plage de mesure > 0,014 mm vaut pour la résolution correspond à plage de mesure / 3.723.

[4] À 25 °C, erreur de linéarité (écart maximum) en fonction de la courbe de réponse et de la fonction d'écart minimal.

[5] À 25 °C, répétabilité en cas de mouvement magnétique à partir d'une direction.

[6] La certification UL du capteur n'est valable que jusqu'à +65 °C.

Durée d'initialisation	0,15 s
Puissance absorbée	≤ 550 mW
Intensité du champ magnétique requise standard	2 mT ... 20 mT [2]
Résolution typ.	0,01 mm [3]
Défaut de linéarité typ.	0,3 mm [4]
Reproductibilité typ.	0,05 mm [5]
Taux de balayage typ.	1 ms
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
LED de plage de mesure	Oui
LED d'état de commutation	Oui
Apprentissage	Oui
Température de fonctionnement	–20 °C ... +70 °C [6]
Immunité aux chocs et aux vibrations	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
CEM	Selon EN 60947-5-2
Mode de raccordement	Câble avec fiche M12, 4 pôles, 0,3 m
Mode de raccordement, détail	
Section du conducteur	0,08 mm²
Diamètre de câble	Ø 2,6 mm
Rayon de courbure	À l'état en mouvement > 10 x diamètre de câble En cas de pose fixe > 5 x diamètre de câble
Sortie de câble	Axial
Matériau	
Boîtier	Plastique, PA renforcé
Câble	PUR

[1] 12 V CC ... 30 V CC en cas d'affichage Out-of-Range désactivé.

[2] Le capteur ne doit pas être exposé à des puissances du champ magnétiques > 20 mT !

[3] IO-Link : la résolution est toujours 0,01 mm ; sortie analogique : plage de mesure > 0,014 mm vaut pour la résolution correspond à plage de mesure / 3.723.

[4] À 25 °C, erreur de linéarité (écart maximum) en fonction de la courbe de réponse et de la fonction d'écart minimal.

[5] À 25 °C, répétabilité en cas de mouvement magnétique à partir d'une direction.

[6] La certification UL du capteur n'est valable que jusqu'à +65 °C.

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

$MTTF_D$	744 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années

INTERFACE DE COMMUNICATION

Interface de communication	IO-Link V1.1
Interface de communication détail	COM3
Temps de cycle	1 ms
Longueur de données de process	32 Bit
Structure de données de process	Bit 0 ... 7 = signal de commutation Qint1 - Qint7 / alertes Bit 8 à 15 = graduation Bit 16 ... 31 = position (dans x10 µm)

DIAGNOSTIC

Diagnostic d'accord	
Données d'état	Nombre de cycles, temps de déplacement, course du cylindre parcourue, temps de séjour, vitesse du piston

Intensité du champ magnétique	2 mT ... 18 mT

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

CONSIGNE DE MONTAGE

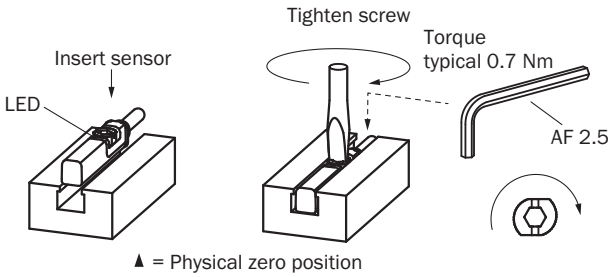
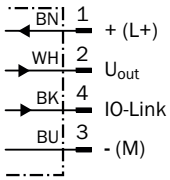
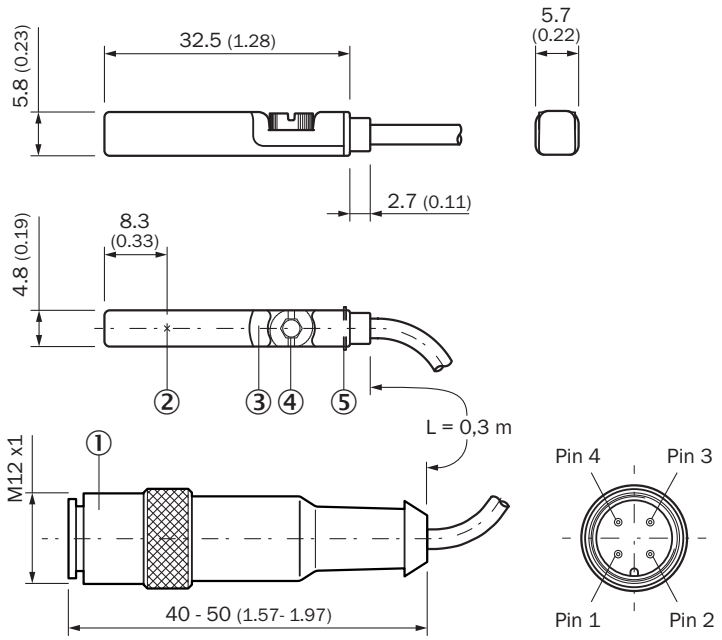


SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-493



PLAN COTÉ CÂBLE AVEC FICHE M12, AVEC RACCORD VISSÉ MOLETÉ



Dimensions en mm (inch)
① Raccordement
② position zéro physique
③ LED
④ vis de fixation diam. 2,5
⑤ Nervures

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/1124402

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