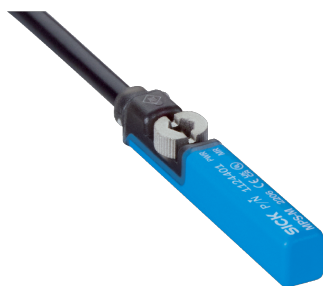


# MPS-M50TUH0BA45CZZ

MPS-M

CAPTEURS POUR VÉRIN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
MPS-M50TUH0BA45CZZ	1124403

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



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

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

<sup>1)</sup> Des variations sont possibles en fonction du système d'entraînement.

#### Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	13 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Résistance de charge min.</b>	≥ 10 kΩ
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Durée d'initialisation</b>	0,15 s
<b>Puissance absorbée</b>	≤ 550 mW

<sup>1)</sup> 12 V CC ... 30 V CC en cas d'affichage Out-of-Range désactivé.

<sup>2)</sup> Le capteur ne doit pas être exposé à des puissances du champ magnétiques > 20 mT !

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> À 25 °C, erreur de linéarité (écart maximum) en fonction de la courbe de réponse et de la fonction d'écart minimal.

<sup>5)</sup> À 25 °C, répétabilité en cas de mouvement magnétique à partir d'une direction.

<sup>6)</sup> La certification UL du capteur n'est valable que jusqu'à +65 °C.

<b>Intensité du champ magnétique requise standard</b>	2 mT ... 20 mT <sup>2)</sup>
<b>Résolution typ.</b>	0,01 mm <sup>3)</sup>
<b>Défaut de linéarité typ.</b>	0,3 mm <sup>4)</sup>
<b>Reproductibilité typ.</b>	0,05 mm <sup>5)</sup>
<b>Taux de balayage typ.</b>	1 ms
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	Oui
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	Oui
<b>LED de plage de mesure</b>	Oui
<b>LED d'état de commutation</b>	Oui
<b>Apprentissage</b>	Oui
<b>Température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +70 °C <sup>6)</sup>
<b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>CEM</b>	Selon EN 60947-5-2
<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 4 fils, sans gaine, 2 m
<b>Mode de raccordement, détail</b>	
Section du conducteur	0,08 mm <sup>2</sup>
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
<b>Matériau</b>	
Boîtier	Plastique, PA renforcé
Câble	PUR

<sup>1)</sup> 12 V CC ... 30 V CC en cas d'affichage Out-of-Range désactivé.

<sup>2)</sup> Le capteur ne doit pas être exposé à des puissances du champ magnétiques > 20 mT !

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> À 25 °C, erreur de linéarité (écart maximum) en fonction de la courbe de réponse et de la fonction d'écart minimal.

<sup>5)</sup> À 25 °C, répétabilité en cas de mouvement magnétique à partir d'une direction.

<sup>6)</sup> La certification UL du capteur n'est valable que jusqu'à +65 °C.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	744 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années

## Interface de communication

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

### Diagnostic

<b>Diagnostic d'accord</b>	
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

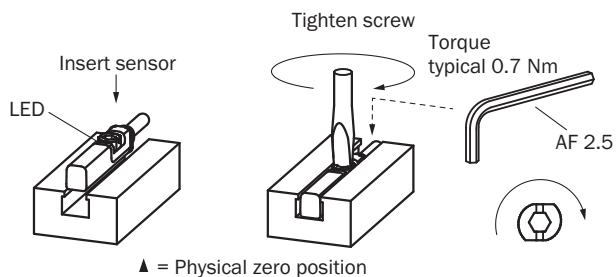
### Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

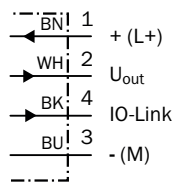
### Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270104
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270104
<b>ECLASS 6.0</b>	27270104
<b>ECLASS 6.2</b>	27270104
<b>ECLASS 7.0</b>	27270104
<b>ECLASS 8.0</b>	27270104
<b>ECLASS 8.1</b>	27270104
<b>ECLASS 9.0</b>	27270104
<b>ECLASS 10.0</b>	27270104
<b>ECLASS 11.0</b>	27270104
<b>ECLASS 12.0</b>	27274301
<b>ETIM 5.0</b>	EC002544
<b>ETIM 6.0</b>	EC002544
<b>ETIM 7.0</b>	EC002544
<b>ETIM 8.0</b>	EC002544
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

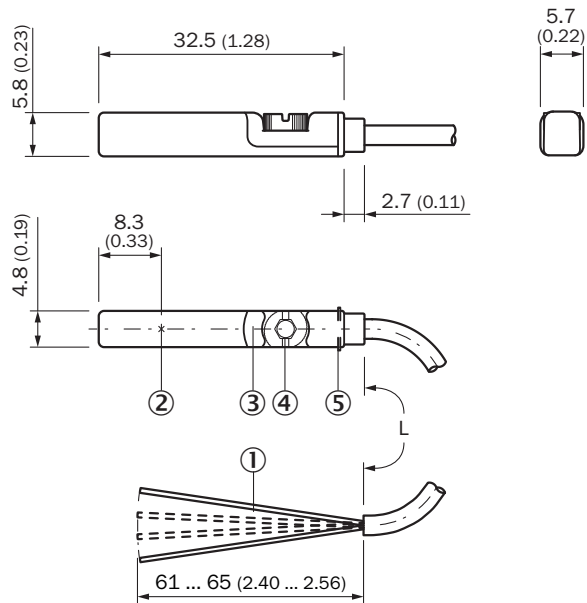
### Consigne de montage



## Schéma de raccordement Cd-539



## Plan coté Câble









Dimensions en mm (inch)









- ① Raccordement
- ② position zéro physique
- ③ LED
- ④ vis de fixation diam. 2,5
- ⑤ Nervures

### accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation pour vérins à tige profilée/tirant</li> <li>• <b>Matériau:</b> Zinc moulé sous pression</li> <li>• <b>Détails:</b> Zinc moulé sous pression</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> </ul>	BEF-KHZ-PT1	2022702
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation pour vérins à rainure en queue d'aronde</li> <li>• <b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-KHZ-ST1	2022703
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation pour montage sur rails SMC ECDQ2 (rainure en T)</li> <li>• <b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-KHZ-TT1	2046439
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation pour montage sur rails SMC CDQ2 (rainure en T)</li> <li>• <b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-KHZ-TT2	2046440
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 25 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 63 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 130 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT1-130	2077684
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 63 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 73,9 m</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 50 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 61,8 m</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 40 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 50,9 m</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-40	2077676

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 32 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 42,9 m</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 25 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 35,7 m</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-25	2077678
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 20 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 30,6 m</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-20	2077679
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 16 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 26,6 m</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 12 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 22,4 m</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-12	2077681
protection et entretien des appareils			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Adaptateur pour la protection contre les chocs mécaniques</li> <li>• <b>Matériau:</b> Zinc moulé sous pression</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> <li>• <b>Convient pour:</b> MZT7, RZT7, MZT8</li> </ul>	BEF-SG-MRZT	2077201

	description succincte	type	référence
appareils réseau			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0512200	1089796
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605
		SIG350-0004AP100	6076871
		SIG350-0005AP100	6076923
		SIG350-0006AP100	6076924
		SIG300-0A0GAA100	1131014



## 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)