



# MPS-M50TUH03E45CZZ

MPS-M

POSITION ANALOGIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

Type	Référence
MPS-M50TUH03E45CZZ	1124402

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>Plage 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>Versión 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.

<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>Température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +70 °C
<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 avec connecteur mâle M12, avec bague moletée, 0,3 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

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.

### 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)

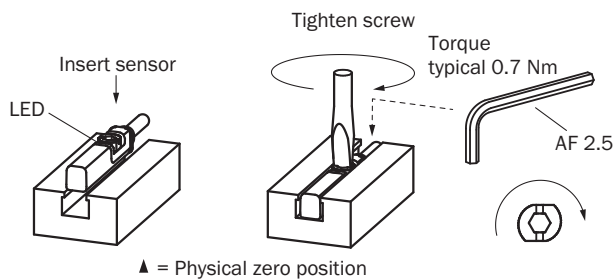
### Diagnostic

<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

### Classifications

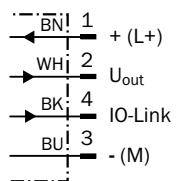
<b>eCl@ss 5.0</b>	27270104
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270104
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270104
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270104
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270104
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270104
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270104
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270104
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270104
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270104
<b>eCl@ss 12.0</b>	27274301
<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



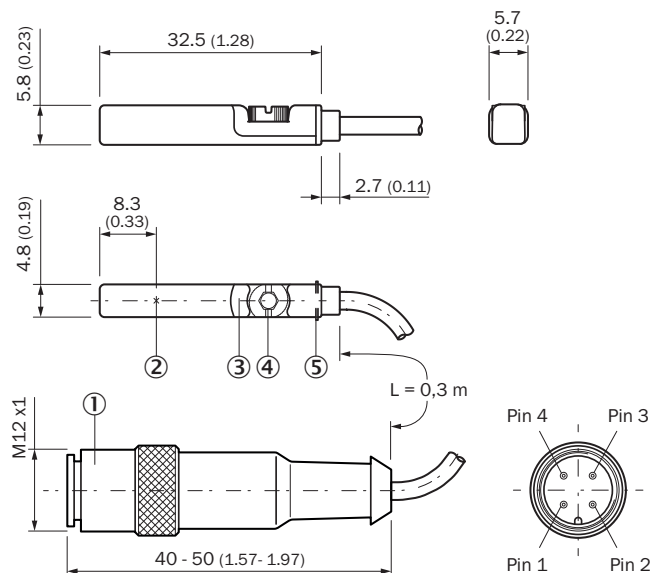
### Schéma de raccordement

Cd-493



Plan coté (Dimensions en mm (inch))





Câble avec connecteur mâle M12, avec bague moletée










- 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	Description succincte	Type	Référence
<b>Modules de raccordement</b>				
	IO-Link V1.1 classe de port A, connexion USB 2.0, alimentation électrique optionnelle externe 24 V / 1 A	IO-Link V1.1 classe de port A, connexion USB 2.0, alimentation électrique optionnelle externe 24 V / 1 A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
<b>Connecteurs et câbles</b>				
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	YF2A13-020UB1XLEAX	2095604
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YF2A13-050UB1XLEAX	2095605
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	YG2A13-020UB1XLEAX	2095752

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YG2A13-050UB1XLEAX	2095753
Protection de l'appareil (mécanique)				
	Adaptateur pour la protection contre les chocs mécaniques, zinc moulé sous pression, avec matériel de fixation	Adaptateur pour la protection contre les chocs mécaniques, zinc moulé sous pression, avec matériel de fixation	BEF-SG-MRZT	2077201
Support pour capteurs de vérin				
	Support de fixation pour montage sur rails SMC CDQ2 (rainure en T), aluminium, sans matériel de fixation	Support de fixation pour montage sur rails SMC CDQ2 (rainure en T), aluminium, sans matériel de fixation	BEF-KHZ-TT2	2046440
	Support de fixation pour montage sur rails SMC ECDQ2 (rainure en T), aluminium, sans matériel de fixation	Support de fixation pour montage sur rails SMC ECDQ2 (rainure en T), aluminium, sans matériel de fixation	BEF-KHZ-TT1	2046439
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 12 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 12 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	BEF-KHZ-RT-12	2077681
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 16 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 16 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 20 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 20 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	BEF-KHZ-RT-20	2077679
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 25 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 25 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	BEF-KHZ-RT-25	2077678
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 32 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 32 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 40 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 40 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	BEF-KHZ-RT-40	2077676
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 50 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 50 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 63 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 63 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C, plastique, aluminium	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 130 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C, acier inoxydable, Zinc moulé	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 130 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C, acier inoxydable, Zinc moulé	BEF-KHZ-RT1-130	2077684

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
 	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 25 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C, acier inoxydable, Zinc moulé	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 25 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C, acier inoxydable, Zinc moulé	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 63 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C, acier inoxydable, Zinc moulé	1 pièce, Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 63 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C, acier inoxydable, Zinc moulé	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
	Support de fixation pour vérins à rainure en queue d'aronde, aluminium, sans matériel de fixation	Support de fixation pour vérins à rainure en queue d'aronde, aluminium, sans matériel de fixation	BEF-KHZ-ST1	2022703
	Support de fixation pour vérins à tige profilée/tirant, zinc moulé sous pression, avec matériel de fixation	Support de fixation pour vérins à tige profilée/tirant, zinc moulé sous pression, avec matériel de fixation	BEF-KHZ-PT1	2022702

## Sensor Integration Gateway

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> non</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> non</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG350-0004AP100	6076871
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> non</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> non</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG350-0005AP100	6076923
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> non</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> non</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG350-0006AP100	6076924
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques</li> <li>• <b>Raccordement CONFIG:</b> 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques</li> <li>• <b>Raccordement CONFIG:</b> 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG200-0A0412200	1089794

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Le Sensor Integration Gateway SIG200 est un maître IO-Link doté de 4 ports configurables qui peuvent être utilisés pour connecter des appareils IO-Link ou des entrées ou sorties standard à un API ou une application cloud via l'API REST.</li> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques</li> <li>• <b>Raccordement CONFIG:</b> 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, USB, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Le Sensor Integration Gateway SIG200 est un maître IO-Link doté de 4 ports configurables qui peuvent être utilisés pour connecter des appareils IO-Link ou des entrées ou sorties standard à un API ou une application cloud via l'API REST.</li> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques</li> <li>• <b>Raccordement CONFIG:</b> 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, USB, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG200-0A0512200	1089796
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques</li> <li>• <b>Raccordement CONFIG:</b> 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, USB, Ethernet, REST API</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Serveur web intégré, raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques</li> <li>• <b>Raccordement CONFIG:</b> 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> IO-Link, USB, Ethernet, REST API</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG200-0A0G12200	1102605



## 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)