



MPS-M50TUH0BA45CZZ

MPS-M

POSITION ANALOGIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
MPS-M50TUH0BA45CZZ	1124403

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/MPS-M



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Type de vérin	Rainure en T
Plage 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
Versión 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
Durée d'initialisation	0,15 s
Puissance absorbée	≤ 550 mW

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.

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
Température de fonctionnement	-20 °C ... +70 °C
Immunité aux chocs et aux vibrations	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
CEM	Selon EN 60947-5-2
Mode de raccordement	Extrémité de câble ouverte, 2 m
Mode de raccordement, détail	
Section du conducteur	0,08 mm ²
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.

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

Classifications

eCl@ss 5.0	27270104
eCl@ss 5.1.4	27270104
eCl@ss 6.0	27270104
eCl@ss 6.2	27270104
eCl@ss 7.0	27270104
eCl@ss 8.0	27270104
eCl@ss 8.1	27270104
eCl@ss 9.0	27270104
eCl@ss 10.0	27270104
eCl@ss 11.0	27270104
eCl@ss 12.0	27274301
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

Consigne de montage

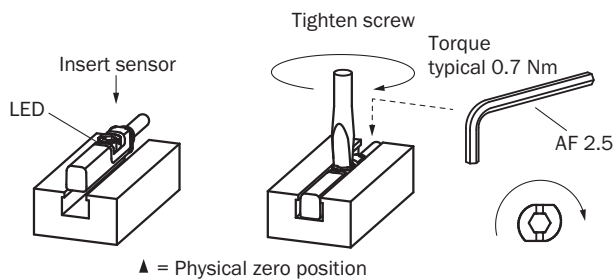
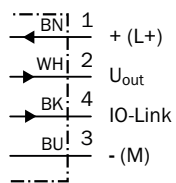


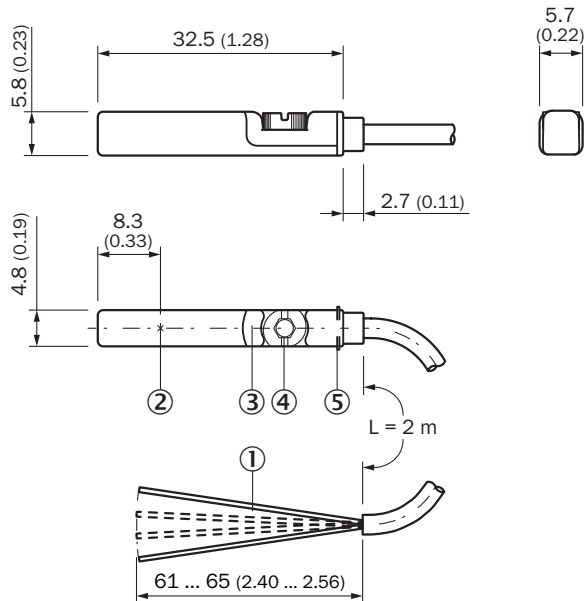
Schéma de raccordement

Cd-539



Plan coté (Dimensions en mm (inch))





Câble



- 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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Modules de raccordement				
	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
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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	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
	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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Sensor Integration Gateway				
	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master 	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master 	SIG350-0004AP100	6076871
	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master 	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master 	SIG350-0005AP100	6076923
	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master 	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master 	SIG350-0006AP100	6076924
	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: 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 • Raccordement CONFIG: 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • Éditeur logique: oui • Interface de communication: IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API • Catégorie produit: IO-Link Master 	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: 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 • Raccordement CONFIG: 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • Éditeur logique: oui • Interface de communication: IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API • Catégorie produit: IO-Link Master 	SIG200-0A0412200	1089794
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: 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. • Autres fonctions: 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 • Raccordement CONFIG: 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • Éditeur logique: oui • Interface de communication: IO-Link, USB, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API • Catégorie produit: IO-Link Master 	<ul style="list-style-type: none"> • Description: 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. • Autres fonctions: 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 • Raccordement CONFIG: 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • Éditeur logique: oui • Interface de communication: IO-Link, USB, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API • Catégorie produit: IO-Link Master 	SIG200-0A0512200	1089796

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: 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 • Raccordement CONFIG: 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • Éditeur logique: oui • Interface de communication: IO-Link, USB, Ethernet, REST API • Catégorie produit: IO-Link Master 	<ul style="list-style-type: none"> • Autres fonctions: 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 • Raccordement CONFIG: 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • Éditeur logique: oui • Interface de communication: IO-Link, USB, Ethernet, REST API • Catégorie produit: IO-Link Master 	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