



# MPB10-VS00VSIQ00

Multi Physics Box

CAPTEURS DE CONDITION MONITORING

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
MPB10-VS00VSIQ00	1123926

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Multi\\_Physics\\_Box](http://www.sick.com/Multi_Physics_Box)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

Vibrations	
Nombre d'axes	3
<b>Plage de mesure</b>	± 8 g
Erreur de mesure	± 6 %
Plage de mesure a-RMS	0 g ... 5,65 g
Plage de mesure v-RMS	0 mm/s ... 100 mm/s, à 88 Hz
Plage de fréquences	0,78 Hz ... 3.200 Hz
Résolution de fréquence	≥ 0,78 Hz
Filtre passe bande	Pouvant être paramétré librement dans la plage 1 ... 3200 Hz
Trigger	Automatique / IO-Link / Externe
Longueur du bloc	0,02 s ... 1,28 s
Type de signal	Accélération / vitesse
Analyse de la vibration	a-RMS
	v-RMS
	Variance
	Skewness
	Kurtosis
	Peak to peak
	Shape factor
	Crest factor
Impulse factor	
Frequency analysis	
Contrôle des vibrations	Évaluation de la zone de gravité à l'aide de la norme ISO 10816-3

	Fonction d'apprentissage du schéma d'oscillation de référence
	Sortie de données brutes pour le paramétrage
<b>Mesure de la température</b>	
<b>Plage de mesure</b>	- 40 °C ... + 80 °C
Résolution	1 °C
<b>Choc</b>	
Nombre d'axes	3
<b>Plage de mesure</b>	10 g ... 200 g

## Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Chute de tension</b>	≤ 1 V
<b>Courant permanent I<sub>a</sub></b>	≤ 200 mA
<b>Indice de protection</b>	IP68
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Puissance absorbée</b>	< 350 mW
<b>Température de fonctionnement</b>	-40 °C ... +80 °C
<b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>	Immunité aux chocs EN 60068-2-27 Ea : 30 g / 11 ms ; 3 chocs dans chaque direction des 3 axes de coordonnées Essai de chute CEI 60068-2-31 : 2 fois de 1 m, 100 fois de 0,5 m Immunité aux vibrations EN 60068-2-6 Fc : 10 Hz à 150 Hz, 1 mm /15 g
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	Oui
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	Oui
<b>CEM</b>	Selon la norme IO-Link CEI 61131-9
<b>Mode de raccordement</b>	Câble avec fiche M12, avec raccord vissé moleté, 0,3 m
<b>Mode de raccordement, détail</b>	
Diamètre de câble	Ø 2,6 mm
Section du conducteur	0,08 mm <sup>2</sup>
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	Acier inoxydable
Câble	PUR
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	10 mm x 28 mm x 28 mm
<b>État de l'appareil</b>	Oui
<b>Compteur d'heures de fonctionnement</b>	Oui
<b>Compteur d'heures de service avec fonction de réarmement</b>	Oui
<b>Sortie de commutation numérique</b>	Oui
<b>Compteur de cycle boot</b>	Oui
<b>IO-Link</b>	Oui
<b>Affichage de l'état de commutation</b>	LED verte / orange
<b>Sortie de commutation</b>	Push-pull : PNP/NPN

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	428 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>	5 ms
<b>Longueur de données de process</b>	160 Bit
<b>Structure de données de process</b>	Bit 0 ... 15 = bit d'alarme 1 - bit d'alarme 16 Bit 16 ... bit 31 = réservé Value 0 ... 3 = peut être configuré avec des données de vibrations et de température
<b>VendorID</b>	26
<b>DeviceID HEX</b>	0x8002F6
<b>DeviceID DEC</b>	8389366
<b>Type Masterport compatible</b>	A
<b>Prise en charge du mode SIO</b>	Oui

### Smart Task

<b>Désignation Smart Task</b>	Logique de base
<b>Fonction logique</b>	Direct ET OU
<b>Fonction minuterie</b>	Désactivé Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement et au déclenchement Impulsion One Shot
<b>Onduleur</b>	Oui
<b>Signal de commutation</b>	
Signal de commutation $Q_{L1}$	Sortie de commutation
Signal de commutation $\bar{Q}_{L1}$	Sortie de commutation

### Classifications

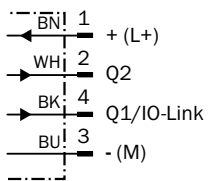
<b>ECLASS 5.0</b>	27209090
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27209090
<b>ECLASS 6.0</b>	27209090
<b>ECLASS 6.2</b>	27209090
<b>ECLASS 7.0</b>	27209090
<b>ECLASS 8.0</b>	27209090
<b>ECLASS 8.1</b>	27209090
<b>ECLASS 9.0</b>	27209090
<b>ECLASS 10.0</b>	27209090
<b>ECLASS 11.0</b>	27209090
<b>ECLASS 12.0</b>	27209090
<b>ETIM 5.0</b>	EC004309

<b>ETIM 6.0</b>	EC004309
<b>ETIM 7.0</b>	EC004309
<b>ETIM 8.0</b>	EC004309
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121552

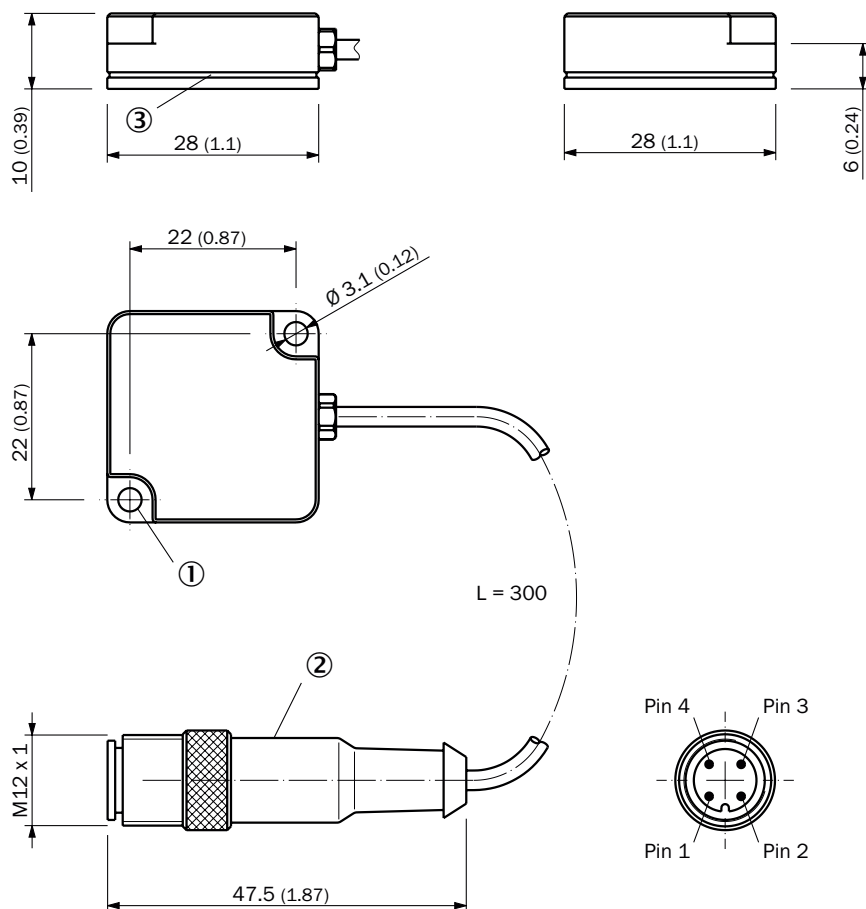
Certifications

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

Schéma de raccordement Cd-466



### Plan coté




Dimensions en mm (inch)






- ① Trous de fixation pour M3 x 10 EN ISO 4762
- ② Raccordement
- ③ Joint transparent avec plusieurs LED d'état intégrées

### accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Multi\\_Physics\\_Box](http://www.sick.com/Multi_Physics_Box)

	description succincte	type	référence
modules d'intégration et adaptateurs			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790

	description succincte	type	référence
appareils réseau			
		SIG200-0A0512200	1089796
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605
		SIG350-0004AP100	6076871
		SIG350-0005AP100	6076923
		SIG350-0006AP100	6076924

	description succincte	type	référence
Dispositifs d'edge computing			
		SIM1012-0POG200	1098146
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> Plaque support magnétique pour le montage sans vis de la Multi Physics Box</li> </ul>	BEF-APM-MPB	2125439
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> Plaque d'adaptation pour le montage de la Multi Physics Box</li> </ul>	BEF-AP5-MPB	2129152
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> Plaque d'adaptation avec trou fileté M8 pour le montage de la Multi Physics Box</li> </ul>	BEF-AP8-MPB	2129153

## 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)