



# MLSE-0500A2TP0

MLS

CAPTEURS MAGNÉTIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
MLSE-0500A2TP0	1092499

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



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Zone de détection typ.</b>	500 mm
<b>Hauteur de travail</b>	10 mm ... 70 mm
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	505 mm x 14 mm x 20 mm
<b>Version électrique</b>	CC 4 fils
<b>Indice de protection</b>	IP65 <sup>1)</sup> IP67 IP68

<sup>1)</sup> Selon EN 60529.

#### Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	9 V DC ... 30 V DC
<b>Résistance de terminaison</b>	Résistance de terminaison interne de 120 ohms
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Puissance absorbée</b>	600 mW
<b>Résolution typ.</b>	1 mm
<b>Reproductibilité typ.</b>	1 mm
<b>Taux d'actualisation</b>	100 Hz
<b>Apprentissage</b>	✓
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	Oui
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	Oui
<b>Résistance de terminaison intégrée (CAN)</b>	✓
<b>Température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>	30 g, 11 ms/10 Hz ... 55 Hz, 1 mm

<sup>1)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

<b>CEM</b>	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
<b>Mode de raccordement</b>	Câble avec connecteur mâle M8, 4 pôles, 0,3 m <sup>1)</sup>
<b>Mode de raccordement, détail</b>	
Section du conducteur	0,08 mm <sup>2</sup>
<b>Matériau</b>	
Boîtier	Aluminium, plastique
Câble	PUR
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	103 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>	CANopen
-----------------------------------	---------

### Diagnostic

<b>Position</b>	
Nombre d'axes	3
Plage de mesure angle d'Euler Roll	± 180°
Plage de mesure angle d'Euler Pitch	± 90°
Plage de mesure angle d'Euler Yaw	± 180°
Résolution	0,02°
Répétabilité Roll	± 1°
Répétabilité Pitch	± 1°
Répétabilité Yaw	± 1° <sup>1)</sup>
Vitesse angulaire maximale	2.000 °/s
Plage de mesure Quaternion w	0 ... + 1
Plage de mesure Quaternion x	-1 ... 1
Plage de mesure Quaternion y	-1 ... 1
Plage de mesure Quaternion z	-1 ... 1
Taux d'actualisation	100 Hz
Fréquence limite	100 Hz
Durée d'initialisation	640 ms
Période d'échantillonnage	200 Hz <sup>2)</sup>
Plage de mesure Accélération	± 16 g <sup>2)</sup>
Plage de mesure Vitesse angulaire	± 2.000 °/s <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Non stable dans la durée.

<sup>2)</sup> Données brutes.

### Classifications

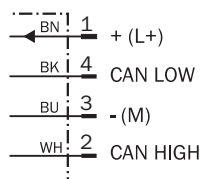
<b>ECLASS 5.0</b>	27270104
-------------------	----------

<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

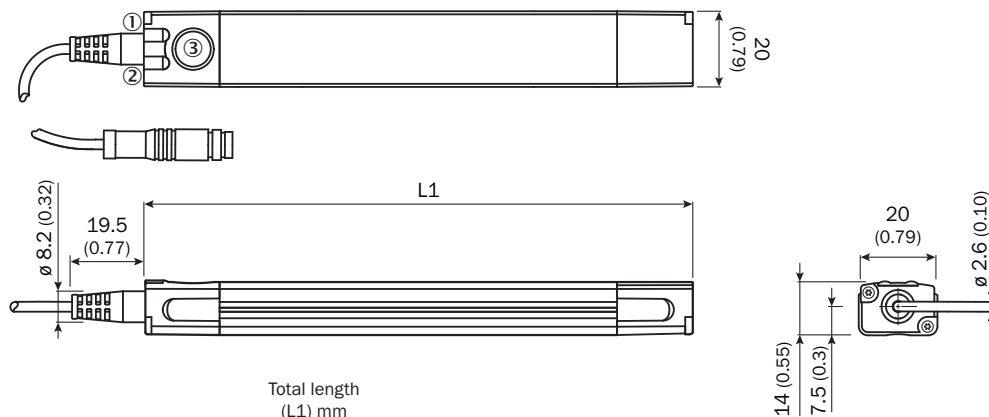
### Certifications

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

### Schéma de raccordement Cd-396



## Plan coté





	Total length (L1) mm
<b>MLSE-0200</b>	217
<b>MLSE-0300</b>	325
<b>MLSE-0400</b>	397
<b>MLSE-0500</b>	505
<b>MLSE-0600</b>	613







Dimensions en mm (inch)

- ① témoin de fonctionnement 1
- ② témoin de fonctionnement 2
- ③ clavier d'apprentissage

## accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Equerre pour montage latéral</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable, laiton</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable V2A (équerre/vis de fixation), laiton (vis de fixation)</li> <li><b>Convient pour:</b> MPA-107 mm ... 251 mm (plage de mesure du capteur), 2 (nombre d'équerres recommandé), MPA-287 mm ... 431 mm (plage de mesure du capteur), 3 (nombre d'équerres recommandé), MPA-467 mm ... 647 mm (plage de mesure du capteur), 4 (nombre d'équerres recommandé), MPA-683 mm ... 791 mm (plage de mesure du capteur), 5 (nombre d'équerres recommandé), MPA-827 mm ... 1007 mm (plage de mesure du capteur), 6 (nombre d'équerres recommandé)</li> </ul>	BEF-WNZ01MPA	2065577
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Equerre pour montage à plat</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable, laiton</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable V2A (équerre/vis de fixation), laiton (vis de fixation)</li> <li><b>Convient pour:</b> MPA-107 mm ... 251 mm (plage de mesure du capteur), 2 (nombre d'équerres recommandé), MPA-287 mm ... 431 mm (plage de mesure du capteur), 3 (nombre d'équerres recommandé), MPA-467 mm ... 647 mm (plage de mesure du capteur), 4 (nombre d'équerres recommandé), MPA-683 mm ... 791 mm (plage de mesure du capteur), 5 (nombre d'équerres recommandé), MPA-827 mm ... 1007 mm (plage de mesure du capteur), 6 (nombre d'équerres recommandé)</li> </ul>	BEF-WNLO1MPA	2065973

	description succincte	type	référence
<b>Aimants</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Segment de produits:</b> Aimants</li> <li>• <b>Produit:</b> Bandes magnétiques</li> <li>• <b>Description:</b> Bande magnétique, pôle nord en haut, auto-collante, largeur 25 mm, longueur 50 m</li> </ul>	BANDE MAGNÉTIQUE	5337613
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Segment de produits:</b> Aimants</li> <li>• <b>Produit:</b> Bandes magnétiques</li> <li>• <b>Description:</b> Bande magnétique, pôle sud en haut, auto-collante, largeur 25 mm, longueur 50 m</li> </ul>	BANDE MAGNÉTIQUE	5337614
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Segment de produits:</b> Aimants</li> <li>• <b>Produit:</b> Bandes magnétiques</li> <li>• <b>Description:</b> Bande magnétique, pôle nord en haut, auto-collante, largeur = 25 mm, longueur extérieure = 524 mm, longueur intérieure = 511 mm, rayon = 1.000 mm, section de 30°</li> </ul>	Bande magnétique pliée	5344198
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Segment de produits:</b> Aimants</li> <li>• <b>Produit:</b> Bandes magnétiques</li> <li>• <b>Description:</b> Bande magnétique, pôle sud en haut, auto-collante, largeur 25 mm, longueur 50 m</li> </ul>	BANDE MAGNÉTIQUE	5350884
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Segment de produits:</b> Aimants</li> <li>• <b>Produit:</b> Bandes magnétiques</li> <li>• <b>Description:</b> Bande magnétique, pôle nord en haut, auto-collante, largeur 25 mm, longueur 50 m</li> </ul>	MAGNETBAND	5350883
<b>outils de mise en service et outils de contrôle</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produit:</b> Outils d'alignement</li> <li>• <b>Description:</b> Gabarit de collage des marqueurs magnétiques (5337613, 5337614) pour MLS</li> </ul>	GABARIT	4097520

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 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> 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF8U14-020UA3X-LEAX	2094791
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 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>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé, 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> 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YG8U14-020UA3X-LEAX	2095589
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé, 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>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YG8U14-050UA3X-LEAX	2095590
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF8U14-011VA3FYDN2	2098412
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 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> 0,6 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF8U14-C60UA3XLEAX	2145825
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 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> 1 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF8U14-010UA3X-LEAX	2145826
modules d'intégration et adaptateurs			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Adaptateur CAN-USB pour raccorder MLS à un PC</li> </ul>	AKA-NXL1BXB12KX	6067651

## 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)