



# MLSE-0200A2TP0

MLS

MAGNETISCHE SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MLSE-0200A2TPO	1092496

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/MLS](http://www.sick.com/MLS)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Erfassungsbereich typ.</b>	200 mm
<b>Arbeitshöhe</b>	10 mm ... 70 mm
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	217 mm x 14 mm x 20 mm
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 4-Leiter
<b>Schutzart</b>	IP65 <sup>1)</sup> IP67 IP68
<b>Einstellung</b>	
	Teach-in-Taste
	Messbereich invertieren Nullpunkt einlernen Offset-Kalibrierung durchführen

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

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	9 V DC ... 30 V DC
<b>Abschlusswiderstand</b>	Interner 120 Ω Abschlusswiderstand
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Leistungsaufnahme</b>	600 mW
<b>Auflösung typ.</b>	1 mm
<b>Wiederholgenauigkeit typ.</b>	1 mm
<b>Aktualisierungsrate</b>	100 Hz
<b>Teach-in</b>	✓
<b>Verpolungsschutz</b>	Ja
<b>Kurzschlusschutz</b>	Ja

<sup>1)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<b>Integrierter Abschlusswiderstand (CAN)</b>	✓
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Schock- und Schwingfestigkeit</b>	30 g, 11 ms/10 Hz ... 55 Hz, 1 mm
<b>EMV</b>	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker M8, 4-polig, 0,3 m <sup>1)</sup>
<b>Anschlussart Detail</b>	
Leiterquerschnitt	0,08 mm <sup>2</sup>
<b>Material</b>	
Gehäuse	Aluminium, Kunststoff
Leitung	PUR
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	143 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b>	20 Jahre

### Kommunikationsschnittstelle

<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	CANopen
------------------------------------	---------

### Diagnose

<b>Lage</b>	
Anzahl der Achsen	3
Messbereich Euler-Winkel Roll	± 180°
Messbereich Euler-Winkel Pitch	± 90°
Messbereich Euler-Winkel Yaw	± 180°
Auflösung	0,02°
Wiederholgenauigkeit Roll	± 1°
Wiederholgenauigkeit Pitch	± 1°
Wiederholgenauigkeit Yaw	± 1° <sup>1)</sup>
Maximale Drehrate	2.000 °/s
Messbereich Quaternion w	0 ... + 1
Messbereich Quaternion x	-1 ... 1
Messbereich Quaternion y	-1 ... 1
Messbereich Quaternion z	-1 ... 1
Aktualisierungsrate	100 Hz
Grenzfrequenz	100 Hz
Initialisierungszeit	640 ms
Abtastrate	200 Hz <sup>2)</sup>
Messbereich Beschleunigung	± 16 g <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Nicht langzeitstabil.

<sup>2)</sup> Rohdaten.

Messbereich Drehrate  $\pm 2.000 \text{ }^\circ/\text{s}^2$

<sup>1)</sup> Nicht langzeitstabil.

<sup>2)</sup> Rohdaten.

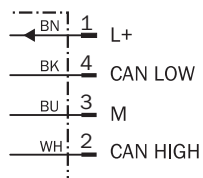
### Klassifikationen

<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

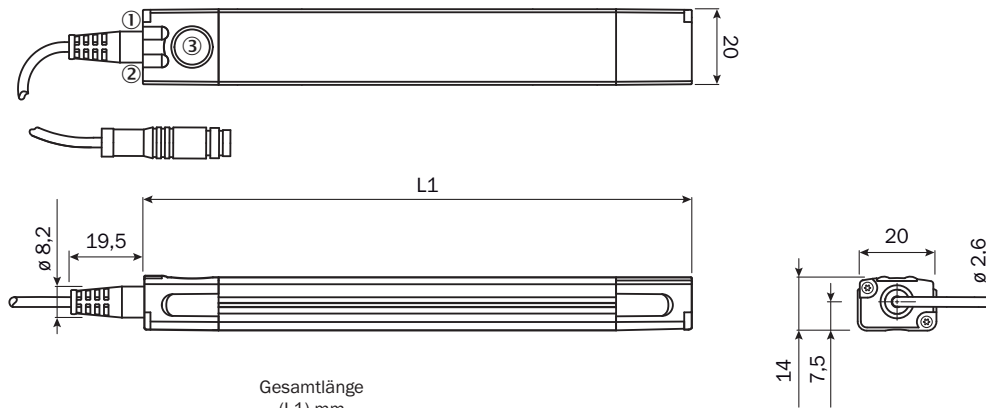
### Zertifikate

<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>	✓

### Anschlussschema Cd-396



## Maßzeichnung





	Gesamtlänge (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


Maße in mm

- ① Funktionsanzeige 1
- ② Funktionsanzeige 2
- ③ Teach-Pad

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/MLS](http://www.sick.com/MLS)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Winkel für seitliche Montage</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl, Messing</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl V2A (Winkel/Befestigungsschraube), Messing (Fixierschraube)</li> <li><b>Verwendbar für:</b> MPA-107 mm ... 251 mm (Messbereich Sensor), 2 (Empfohlene Anzahl Winkel), MPA-287 mm ... 431 mm (Messbereich Sensor), 3 (Empfohlene Anzahl Winkel), MPA-467 mm ... 647 mm (Messbereich Sensor), 4 (Empfohlene Anzahl Winkel), MPA-683 mm ... 791 mm (Messbereich Sensor), 5 (Empfohlene Anzahl Winkel), MPA-827 mm ... 1007 mm (Messbereich Sensor), 6 (Empfohlene Anzahl Winkel)</li> </ul>	BEF-WNZ01MPA	2065577
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Winkel für flache Montage</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl, Messing</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl V2A (Winkel/Befestigungsschraube), Messing (Fixierschraube)</li> <li><b>Verwendbar für:</b> MPA-107 mm ... 251 mm (Messbereich Sensor), 2 (Empfohlene Anzahl Winkel), MPA-287 mm ... 431 mm (Messbereich Sensor), 3 (Empfohlene Anzahl Winkel), MPA-467 mm ... 647 mm (Messbereich Sensor), 4 (Empfohlene Anzahl Winkel), MPA-683 mm ... 791 mm (Messbereich Sensor), 5 (Empfohlene Anzahl Winkel), MPA-827 mm ... 1007 mm (Messbereich Sensor), 6 (Empfohlene Anzahl Winkel)</li> </ul>	BEF-WNL01MPA	2065973

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Magnete</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li>• <b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Magnetband, Nordpol an Oberseite, selbstklebend, Breite 25 mm, Länge 50 m</li> </ul>	MAGNETBAND	5337613
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li>• <b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Magnetband, Südpol an Oberseite, selbstklebend, Breite 25 mm, Länge 50 m</li> </ul>	MAGNETBAND	5337614
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li>• <b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Magnetband, Nordpol an der Oberseite, selbstklebend, Breite = 25mm, Länge außen = 524mm, Länge innen = 511mm, Radius =1000mm, 30° Sektion</li> </ul>	Magnetband gebogen	5344198
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li>• <b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Magnetband, Südpol an Oberseite, selbstklebend, Breite 25 mm, Länge 50 m</li> </ul>	MAGNETBAND	5350884
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li>• <b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Magnetband, Nordpol an Oberseite, selbstklebend, Breite 25 mm, Länge 50 m</li> </ul>	MAGNETBAND	5350883
<b>Inbetriebnahmehilfen und Prüfmittel</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produkt:</b> Ausrichthilfen</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Schablone zum Kleben der Magnetmarken (5337613, 5337614) für MLS</li> </ul>	SCHABLONE	4097520

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF8U14-020UA3X-LEAX	2094791
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG8U14-020UA3X-LEAX	2095589
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG8U14-050UA3X-LEAX	2095590
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF8U14-011VA3FYDN2	2098412
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 0,6 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF8U14-C60UA3XLEAX	2145825
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 1 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF8U14-010UA3X-LEAX	2145826
Integrationsmodule und Adapter			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> CAN-USB Adapter zum Anschluss des MLS an einen PC</li> </ul>	AKA-NXL1BXB12KX	6067651

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)