



MPS-025CLTU0

MPS-C

ZYLINDERSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MPS-025CLU0	1079359

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/MPS-C



Technische Daten im Detail

Merkmale

Zylinderbauform	C-Nut				
Zylinderbauformen mit Adapter	Rundzylinder Profil- und Zugstangenzyylinder SMC-Schiene CDQ2 SMC-Schiene ECDQ2				
Messbereich	25 mm ¹⁾				
Gehäuselänge	41 mm				
Schaltausgang	Gegentakt: PNP/NPN				
Ausgangsfunktion	Analog, IO-Link				
Elektrische Ausführung	DC 4-Leiter				
Analogausgang (Spannung)	0 V ... 10 V				
Analogausgang (Strom)	4 mA ... 20 mA				
Schutzart	IP67 ²⁾				
Einstellung	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Teach-in Bedienfeld</td> <td>Analoge Ausgänge teachen Strom-/Spannungsausgang wählen Analogausgang invertieren Digitale Schaltausgänge teachen</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">IO-Link</td> <td>4 Schaltpunkte teachen Pin 2 Konfiguration (0 V - 10 V, 4 mA – 20 mA) Messbereich (mm) Teach (Analogausgang) Teach-Taste sperren Teachmodi je Ausgang über IO-Link (Zylinderschalter Modus, Zweipunktmodus, Fenstermodus und Ein-Punkt-Modus)</td> </tr> </table>	Teach-in Bedienfeld	Analoge Ausgänge teachen Strom-/Spannungsausgang wählen Analogausgang invertieren Digitale Schaltausgänge teachen	IO-Link	4 Schaltpunkte teachen Pin 2 Konfiguration (0 V - 10 V, 4 mA – 20 mA) Messbereich (mm) Teach (Analogausgang) Teach-Taste sperren Teachmodi je Ausgang über IO-Link (Zylinderschalter Modus, Zweipunktmodus, Fenstermodus und Ein-Punkt-Modus)
Teach-in Bedienfeld	Analoge Ausgänge teachen Strom-/Spannungsausgang wählen Analogausgang invertieren Digitale Schaltausgänge teachen				
IO-Link	4 Schaltpunkte teachen Pin 2 Konfiguration (0 V - 10 V, 4 mA – 20 mA) Messbereich (mm) Teach (Analogausgang) Teach-Taste sperren Teachmodi je Ausgang über IO-Link (Zylinderschalter Modus, Zweipunktmodus, Fenstermodus und Ein-Punkt-Modus)				

¹⁾ ± 1 mm.

²⁾ Nach EN 60529.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	12 V DC ... 30 V DC
Stromaufnahme	42 mA, ohne Last
Spannungsabfall	≤ 2 V
Dauerstrom I_a	≤ 100 mA ¹⁾
Max. Lastwiderstand	≤ 500 Ω Stromausgang, bei 24 V
Min. Lastwiderstand	≥ 2 kΩ ²⁾
Schutzklasse	III
Bereitschaftsverzögerung	0,15 s
Erforderliche Magnetfeldstärke typ.	3 mT ... 12 mT
Auflösung typ.	≥ 50 µm
Linearitätsfehler typ.	0,3 mm ³⁾
Wiederholgenauigkeit typ.	0,1 mm ⁴⁾
Abtastrate typ.	1 ms
Verpolungsschutz	Ja
Kurzschlusschutz	Ja
Schaltzustands-LED	Ja
Digitaler Schaltausgang	Ja
Teach-in	Ja
Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +70 °C
Schock- und Schwingfestigkeit	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
EMV	Nach EN 60947-5-7 ⁵⁾
Anschlussart	Leitung, 4-adrig, abgemantelt, 2 m
Anschlussart Detail	
Tiefkühllebensdauer	Unter 0 °C Leitung nicht verformen
Leiterquerschnitt	0,08 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 2,6 mm
Biegeradius	Bei fester Verlegung > 5 x Leitungsdurchmesser
	In bewegtem Zustand > 10 x Leitungsdurchmesser
Kabelabgang	Axial
Material	
Gehäuse	Kunststoff
Leitung	PUR
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ ≤ 100 mA (PUSH); ≥ -100 mA (PULL).

²⁾ Spannungsausgang.

³⁾ Bei 25 °C, Linearitätsfehler (Maximalabweichung) abhängig von Antwortkurve und Minimalabweichungsfunktion.

⁴⁾ Bei 25 °C, Wiederholgenauigkeit bei Magnetbewegung aus einer Richtung.

⁵⁾ Unter transienten Beeinflussungen kann es zu Abweichungen des analogen Messwerts kommen.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	244 Jahre
DC_{avg}	0 %

T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre
---------------------------------------	----------

Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM3
Zykluszeit	1 ms
Prozessdatenlänge	16 Bit
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 = Schaltsignal Q _{L2} Bit 2 = Schaltsignal Q _{L3} Bit 3 = Schaltsignal Q _{L4} Bit 4 ... 15 = position (in 50 µm)

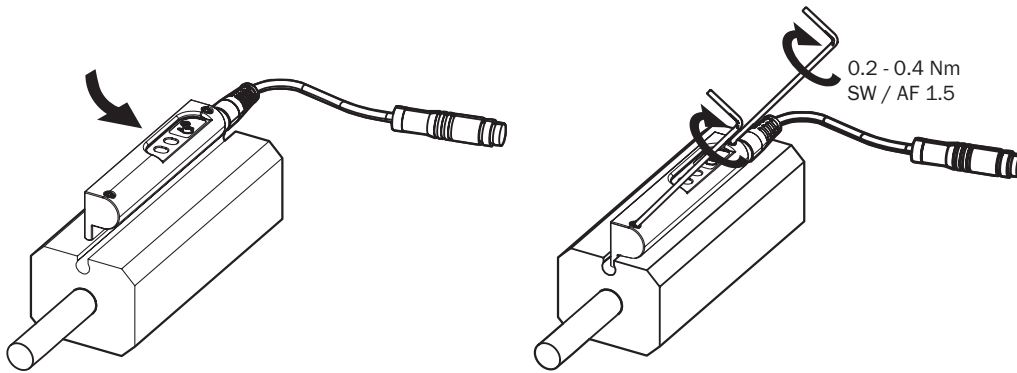
Zertifikate

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

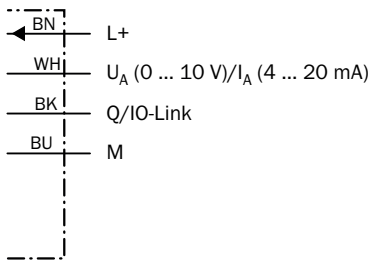
Klassifikationen

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

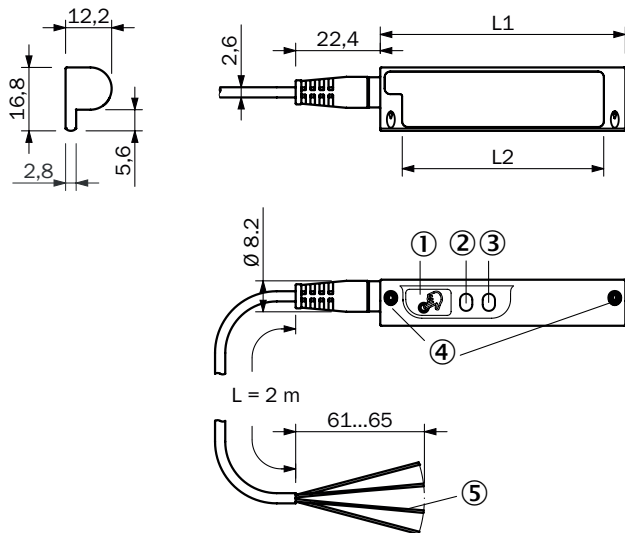
Einbauhinweis



Anschlussschema Cd-358



Maßzeichnung Leitung






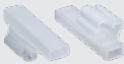
	Gesamtlänge (L1) mm	Messbereich (L2) mm
MPS-xxx	40,6	25
MPS-xxx	64,9	50
MPS-xxx	114,9	100
MPS-xxx	214,7	200

Maße in mm

- ① Teach-in-Taste
- ② Status-LEDs
- ③ Betriebs-LEDs
- ④ Befestigungsschraube SW 1,5
- ⑤ Anschluss

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/MPS-C

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungshalter für Profil-/Zugstangenzyylinder Material: Zinkdruckguss Details: Zinkdruckguss Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial 	BEF-KHZ-PC1	2076170
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser von 1 mm ... 130 mm, Umgebungstemperatur von -30 °C bis 80 °C Material: Edelstahl, Aluminium Details: Edelstahl, Aluminium Packungseinheit: 1 Stück Geeignet für: C-Nut 	BEF-KHZ-RC1-130	2077686
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser von 1 mm ... 25 mm, Umgebungstemperatur von -30 °C bis 80 °C Material: Edelstahl, Aluminium Details: Edelstahl, Aluminium Packungseinheit: 1 Stück Geeignet für: C-Nut 	BEF-KHZ-RC1-25	2077685
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Beschriftungshalter, 2,5 mm bis 3,5 mm, 10 Stk. Material: Kunststoff Details: TPU Packungseinheit: 10 Stück 	LABEL HOLDER	2086019

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