Produktdatenblatt

MPS-160TSNP0

MPS-T

POSITIONSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MPS-160TSNP0	1053839

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/MPS-T

Technische Daten im Detail

Merkmale

Zylinderbauform	T-Nut
Zylinderbauformen mit Adapter	Rundzylinder Profil- und Zugstangenzylinder Zylinder mit Schwalbenschwanznut SMC-Schiene CDQ2 SMC-Schiene ECDQ2 SMC-Zylinder mit C-Nut
Messbereich	160 mm [1]
Gehäuselänge	173 mm
Ausgangsfunktion	Analog
Elektrische Ausführung	DC 4-Leiter
Analogausgang (Spannung)	0 V ... 10 V [2]
Analogausgang (Strom)	4 mA ... 20 mA [2]
Schutzart	IP67 [3]

[1] , ± 1 mm.
[2] Der Sensor aktiviert nur den Ausgang, der beschaltet wird.
[3] Nach EN 60529.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	15 V DC ... 30 V DC
Stromaufnahme	22 mA [1]
Max. Lastwiderstand	≤ 500 Ω Stromausgang, bei 24 V
Min. Lastwiderstand	≥ 2 kΩ [2]

[1] Ohne Last.
[2] Spannungsausgang.
[3] FSR: Full Scale Range; max. Messbereich.
[4] Bei 25 °C, Linearitätsfehler (Maximalabweichung) abhängig von Antwortkurve und Minimalabweichungsfunktion.
[5] Bei 25 °C, Wiederholgenauigkeit bei Magnetbewegung aus einer Richtung.
[6] Nur im Standardbetrieb, nicht im IO-Link Betrieb.
[7] Unter transienten Beeinflussungen kann es zu Abweichungen des analogen Messwerts kommen.

Schutzklasse	III
Bereitschaftsverzögerung	1,5 s
Erforderliche Magnetfeldstärke typ.	4 mT ... 30 mT
Auflösung typ.	0,03 % FSR (max. ≥ 0,05 mm) [3]
Linearitätsfehler typ.	0,3 mm [4]
Wiederholgenauigkeit typ.	0,06 % FSR (≥ 0,1 mm) [5]
Abtastrate typ.	1 ms [6]
Schaltzustands-LED	✓
Verpolungsschutz	✓
Kurzschlussschutz	✓
Umgebungstemperatur Betrieb	–20 °C ... +70 °C
$MTTF_d$: Zeit bis zu gefährlichem Ausfall	235 Jahre
Schock- und Schwingfestigkeit	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
EMV	Nach EN 60947-5-2 [7]
Anschlussart	Leitung mit Stecker M8, 4-polig, 0,3 m
Anschlussart Detail	
Tiefkühleigenschaft	Unter 0 °C Leitung nicht verformen
Leiterquerschnitt	0,08 mm²
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] Ohne Last.
[2] Spannungsausgang.
[3] FSR: Full Scale Range; max. Messbereich.
[4] Bei 25 °C, Linearitätsfehler (Maximalabweichung) abhängig von Antwortkurve und Minimalabweichungsfunktion.
[5] Bei 25 °C, Wiederholgenauigkeit bei Magnetbewegung aus einer Richtung.
[6] Nur im Standardbetrieb, nicht im IO-Link Betrieb.
[7] Unter transienten Beeinflussungen kann es zu Abweichungen des analogen Messwerts kommen.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

$MTTF_D$	235 Jahre
DC_{avg}	0%

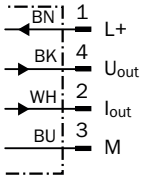
Klassifikationen

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
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

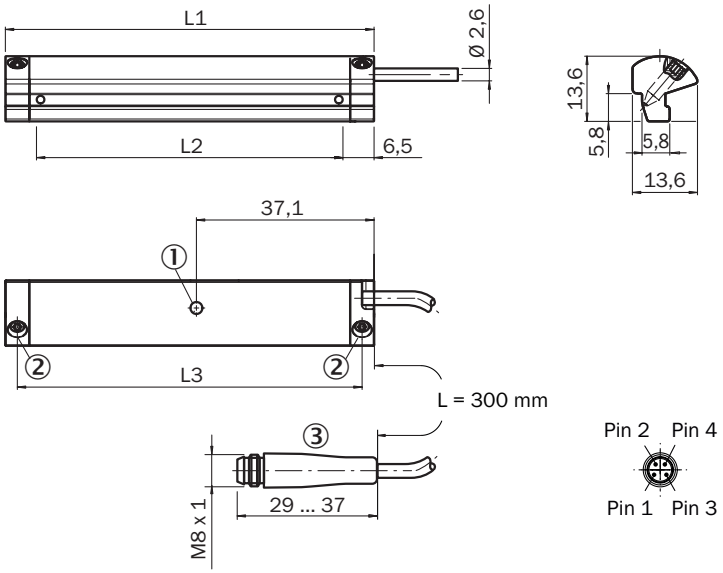
Anschlussschema

Cd-034



Maßzeichnung (Maße in mm)

Leitung mit Stecker M8

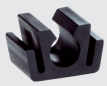
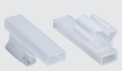


① Funktionsanzeige
② Befestigungsschraube SW 1,5
③ Anschluss

	Gesamtlänge (L1) mm	Messbereich (L2) mm	Abstand Befestigungsschrauben (L3) mm
MPS-32	45	32	40
MPS-64	77	64	72
MPS-96	109	96	104
MPS-128	141	128	136
MPS-160	173	160	168
MPS-192	205	192	200
MPS-224	237	224	232
MPS-256	269	256	264

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/MPS-T

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Halter für Zylindersensoren			
	Befestigungshalter für Profil-/Zugstangenzylinder, Zinkdruckguss, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-KHZ-PT1	2022702
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 12 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C, Kunststoff, Aluminium	BEF-KHZ-RT-12	2077681
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 16 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C, Kunststoff, Aluminium	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 20 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C, Kunststoff, Aluminium	BEF-KHZ-RT-20	2077679
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 25 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C, Kunststoff, Aluminium	BEF-KHZ-RT-25	2077678
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 32 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C, Kunststoff, Aluminium	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 40 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C, Kunststoff, Aluminium	BEF-KHZ-RT-40	2077676
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 50 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C, Kunststoff, Aluminium	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 63 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C, Kunststoff, Aluminium	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser von 8 mm ... 130 mm, Umgebungstemperatur von –30 °C bis 80 °C, Edelstahl, Zinkguss	BEF-KHZ-RT1-130	2077684
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser von 8 mm ... 25 mm, Umgebungstemperatur von –30 °C bis 80 °C, Edelstahl, Zinkguss	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	1 Stück, Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser von 8 mm ... 63 mm, Umgebungstemperatur von –30 °C bis 80 °C, Edelstahl, Zinkguss	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
	Befestigungshalter für Montage an SMC Schiene CDQ2 (T-Nut), Aluminium, ohne Befestigungsmaterial	BEF-KHZ-TT2	2046440
	Befestigungshalter für Montage an SMC Schiene ECDQ2 (T-Nut), Aluminium, ohne Befestigungsmaterial	BEF-KHZ-TT1	2046439
	Befestigungshalter für Zylinder mit Schwalbenschwanznut, Aluminium, ohne Befestigungsmaterial	BEF-KHZ-ST1	2022703
Sonstiges Montagezubehör			
	Kabelclips T-Nut, 10 Stk./Beutel	CABLE CLIPS	2059322
	10 Stück, Beschriftungshalter, 2,5 mm bis 3,5 mm, 10 Stk., TPU	LABEL HOLDER	2086019
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m	YF8U14-020UA3XLEAX	2094791
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 5 m	YF8U14-050UA3XLEAX	2094792

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m	YG8U14-020UA3XLEAX	2095589
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 5 m	YG8U14-050UA3XLEAX	2095590
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-0804-G	6009974
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-0804-W	6009975
	Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-0804-G	6037323

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

SICK
Sensor Intelligence.