



MZT8-03VPS-KQ0

MZT8

ZYLINDERSENSOREN

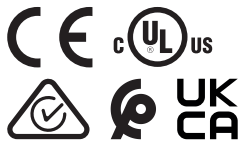
SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MZT8-03VPS-KQ0	1044460

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/MZT8



Technische Daten im Detail

Merkmale

Zylinderbauform	T-Nut
Zylinderbauformen mit Adapter	Profilstangenzyylinder Zugstangenzyylinder Rundzyylinder Zylinder mit Schwalbenschwanznut SMC-Schiene CDQ2 SMC-Schiene ECDQ2
Gehäuselänge	24 mm
Schaltausgang	PNP
Schaltfrequenz	1.000 Hz
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 3-Leiter
Schutzart	IP68 ¹⁾

¹⁾ Nach EN 60529 (IP67/IP68).

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Stromaufnahme	10 mA, ohne Last
Spannungsabfall	≤ 2,2 V
Dauerstrom I_a	≤ 200 mA
Schutzklasse	III
Bereitschaftsverzögerung	25 ms
Ansprechempfindlichkeit typ.	2,6 mT
Überfahrweg typ.	3 mm ¹⁾

¹⁾ Distanz, die der Gebermagnet zurücklegt, während der Sensor ein Schaltsignal ausgibt.

²⁾ Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur T_a konstant.

Hysterese typ.	0,7 mT
Reproduzierbarkeit	$\leq 0,1 \text{ mT}^{2)}$
Verpolungsschutz	Ja
Kurzschlusschutz	Ja
Schaltzustands-LED	Ja
Teach-in	Nein
Einschaltimpulsunterdrückung	Ja
Umgebungstemperatur Betrieb	-30 °C ... +80 °C
Schock- und Schwingfestigkeit	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
EMV	Nach EN 60947-5-2
Anschlussart	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, mit Rändelverschraubung, schleppkettentauglich, 0,3 m
Anschlussart Detail	
Leiterquerschnitt	0,14 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 2,9 mm
Biegeradius	Bei fester Verlegung > 3 x Leitungsdurchmesser
	In bewegtem Zustand > 10 x Leitungsdurchmesser
Torsionsbeanspruchung	$\pm 270^\circ / 10 \text{ cm}$
Torsionszyklen	> 2.000.000
Schleppkettenzyklen	> 2.000.000
Schleppkettenparameter	Verfahrgeschwindigkeit max. 3,3 m/s bei 5 m horizontaler Verfahrlänge
	Beschleunigung max. 5 m/s ²
Kabelabgang	Axial
Material	
Gehäuse	Kunststoff, PA12
Leitung	PUR
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ Distanz, die der Gebermagnet zurücklegt, während der Sensor ein Schaltsignal ausgibt.

²⁾ Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur T_a konstant.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

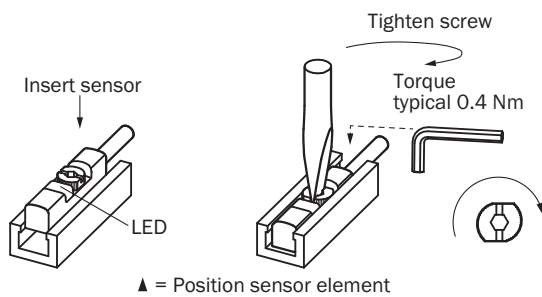
MTTF_D	2.289 Jahre
DC_{avg}	0 %
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre

Klassifikationen

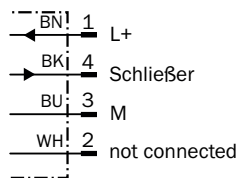
ECLASS 5.0	27270104
ECLASS 5.1.4	27270104
ECLASS 6.0	27270104
ECLASS 6.2	27270104
ECLASS 7.0	27270104
ECLASS 8.0	27270104
ECLASS 8.1	27270104
ECLASS 9.0	27270104

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-011



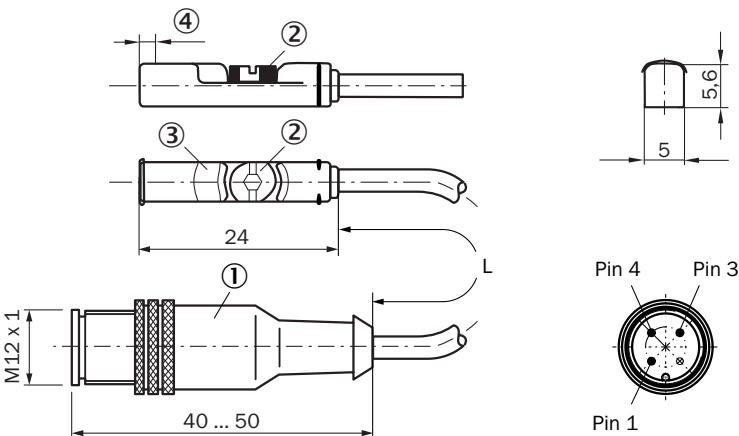
Funktionsprinzip Überfahrweg



Hinweis: Sensorgehäuse kann abweichen; Darstellung entspricht Ausgangsfunktion „Schließer“; Überfahrweg = Schaltpunktbreite + Hysterese

- ① Position Sensorelement
- ② Breite des Schaltpunktes
- ③ Hysterese
- ④ Bewegungsrichtung des Magneten

Maßzeichnung Leitung mit Stecker M12



Maße in mm

- ① Anschluss
- ② Befestigungsschraube SW 2,0
- ③ Anzeige-LED
- ④ Position Sensorelement; Kurzer Überfahrweg (3 mm): 2,25 mm; Langer Überfahrweg (9 mm): 1,5 mm

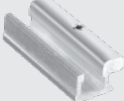
Artikelnr.	Typ	L	Anzahl Adern
1044460	MZT8-03VPS-KQ0	300 mm	3
1048051	MZT8-28VPS-KQ0	300 mm	3
1135895	MZT8-2V8PSWKQ0S40	300 mm	3
1058311	MZT8-28VPS-KQD	500 mm	3
1127307	MZT8-2V8PSWKQDS39	500 mm	3
1058317	MZT8-03VPS-KQD	1 m	3

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/MZT8

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Geräteschutz und Gerätepflege			
	• Beschreibung: Adapter zum Schutz vor mechanischen Schlägen • Material: Zinkdruckguss • Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial • Geeignet für: MZT7, RZT7, MZT8	BEF-SG-MRZT	2077201

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	• Beschreibung: Befestigungshalter für Profil-/Zugstangenzyylinder • Material: Zinkdruckguss • Details: Zinkdruckguss • Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial	BEF-KHZ-PT1	2022702
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser von 8 mm ... 130 mm, Umgebungstemperatur von -30 °C bis 80 °C • Material: Edelstahl, Zinkguss • Details: Edelstahl, Zinkguss • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT1-130	2077684
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 12 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C • Abmessungen (B x H x L): 22,4 mm • Material: Kunststoff, Aluminium • Details: Kunststoff, Aluminium • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT-12	2077681
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser von 8 mm ... 25 mm, Umgebungstemperatur von -30 °C bis 80 °C • Material: Edelstahl, Zinkguss • Details: Edelstahl, Zinkguss • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 16 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C • Abmessungen (B x H x L): 26,6 mm • Material: Kunststoff, Aluminium • Details: Kunststoff, Aluminium • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser von 8 mm ... 63 mm, Umgebungstemperatur von -30 °C bis 80 °C • Material: Edelstahl, Zinkguss • Details: Edelstahl, Zinkguss • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 20 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C • Abmessungen (B x H x L): 30,6 mm • Material: Kunststoff, Aluminium • Details: Kunststoff, Aluminium • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT-20	2077679
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 25 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C • Abmessungen (B x H x L): 35,7 mm • Material: Kunststoff, Aluminium • Details: Kunststoff, Aluminium • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT-25	2077678
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 32 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C • Abmessungen (B x H x L): 42,9 mm • Material: Kunststoff, Aluminium • Details: Kunststoff, Aluminium • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 40 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C • Abmessungen (B x H x L): 50,9 mm • Material: Kunststoff, Aluminium • Details: Kunststoff, Aluminium • Packungseinheit: 1 Stück	BEF-KHZ-RT-40	2077676

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	• Geeignet für: T-Nut • Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 50 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C • Abmessungen (B x H x L): 61,8 mm • Material: Kunststoff, Aluminium • Details: Kunststoff, Aluminium • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	• Beschreibung: Befestigungshalter an Rundzylinder mit Kolbendurchmesser 63 mm, Umgebungstemperatur von 0 °C bis 50 °C • Abmessungen (B x H x L): 73,9 mm • Material: Kunststoff, Aluminium • Details: Kunststoff, Aluminium • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: T-Nut	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	• Beschreibung: Befestigungshalter für Zylinder mit Schwalbenschwanznut • Material: Aluminium • Details: Aluminium • Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-KHZ-ST1	2022703
	• Beschreibung: Befestigungshalter für Montage an SMC Schiene ECDQ2 (T-Nut) • Material: Aluminium • Details: Aluminium • Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-KHZ-TT1	2046439
	• Beschreibung: Befestigungshalter für Montage an SMC Schiene CDQ2 (T-Nut) • Material: Aluminium • Details: Aluminium • Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-KHZ-TT2	2046440

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Strich		Auf Anfrage
	Strich		Auf Anfrage
	Strich		Auf Anfrage
	Strich		Auf Anfrage
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 0,6 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 1 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2A14-010U-B3XLEAX	2145655
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 3 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2A14-030U-B3XLEAX	2145656
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 0,6 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YG2A14-C60UB3XLEAX	2145657
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 1 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YG2A14-010U-B3XLEAX	2145658
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 0,6 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Hinweis: Nur für PNP-Sensoren geeignet • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YI2A14-C60U-B3XLEAX	2145696
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 3 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Hinweis: Nur für PNP-Sensoren geeignet • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YI2A14-030U-B3XLEAX	2145698
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 1 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Hinweis: Nur für PNP-Sensoren geeignet • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YI2A14-010U-B3XLEAX	2145697

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