



MZCG

ULTRAKURZER ZYLINDERSENSOR FÜR
PNEUMATISCHE GREIFER UND MINIATURZYLINDER

Magnetische Zylindersensoren

SICK
Sensor Intelligence.

MZCG – ULTRAKURZER ZYLINDERSENSOR FÜR PNEUMATISCHE GREIFER UND MINIATURZYLINDER

Der magnetische Zylindersensor MZCG von SICK ist speziell konzipiert für die Erkennung der Kolbenposition in pneumatischen Greifern und Miniaturzylindern mit C-Nut, die beispielsweise in der Handhabungs- und Montagetechnik, in der Robotik oder der Elektronikindustrie zum Einsatz kommen. Überall, wo Platz Mangelware ist, zeigt der Winzling seine wahre Größe. Mit einem nur 12,2 mm kurzen Gehäuse und einem um 90° gedrehten, radialen Leitungsanschluss ist der MZCG optimal für kleine Antriebe.

Das Befestigungskonzept macht die Montage schnell und sicher: einfach per Drop-in den Sensor in die C-Nut einsetzen und im Handumdrehen auf dem Zylinder fixieren. Mit seinem universellen Gehäusedesign passt der MZCG in unterschiedlichste C-Nuten der gängigsten Greifer- und Zylinderhersteller. Das reduziert Lagerkosten, erlaubt ein flexibleres Maschinendesign und vereinfacht den Service.

Der neue MZCG auf einen Blick:

Flexible Leitung

Schleppkettentaugliches Robotikkabel, ideal auch für den Einsatz an Robotern geeignet

Befestigung

Einfache und sichere Fixierung in fast jeder C-Nut

Drop-in Montage

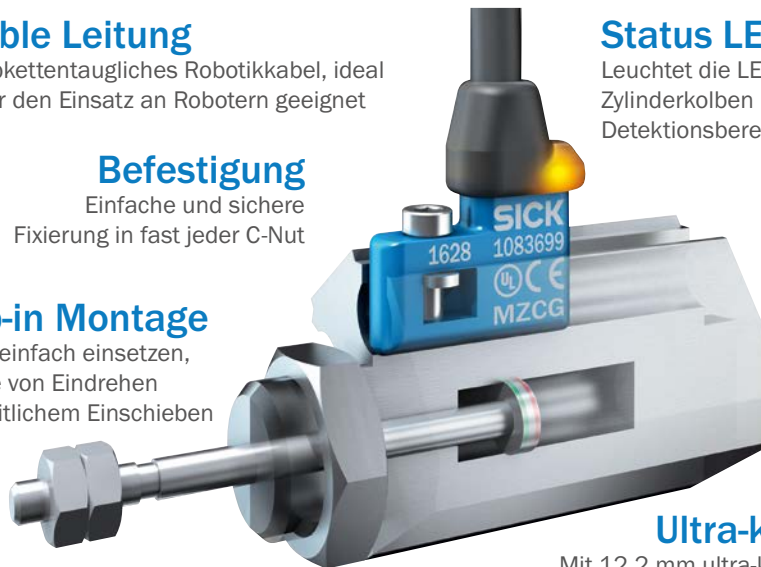
Sensor einfach einsetzen, anstelle von Eindrehen oder seitlichem Einschieben

Status LED

Leuchtet die LED, befindet sich der Zylinderkolben innerhalb des Detektionsbereichs

Sonde

Kurzer Schaltpunkt ermöglicht präzise Prozesse, höhere Taktfrequenzen und steigert die Effizienz



Ultra-kurzes Gehäuse

Mit 12,2 mm ultra-kurz und universell, somit passend für alle gängigen Greifer und Zylinder mit C-Nut



Cleveres Befestigungskonzept: Durch eine unverlierbare Schraube ist der Sensor im Handumdrehen fest verriegelt.



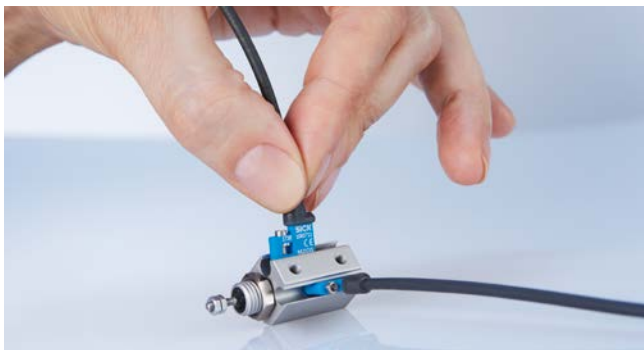
Vergleich Montage MZCG (Greifer links) zu MZC1 (Greifer rechts)



Schnelle und einfache Montage

Dank seiner universellen Bauform lässt sich der MZCG ganz einfach von oben in die C-Nut einsetzen. Das neue Befestigungskonzept mit einer unverlierbaren Schraube sorgt für eine schnelle und sichere Fixierung in der C-Nut.

- ▶ Ergebnis: Weniger Verkabelungsaufwand, Zeit- und Kostenersparnis



Einfache Montage mit Drop-in und sichere Fixierung in der C-Nut durch das Befestigungskonzept

Wenig Platzbedarf

Ein um 90° gedrehter Leitungsanschluss erlaubt die flexible Montage, wenn wenig Platz vorhanden ist. Trotz der kurzen Bauform gewährleistet der Sensor vollste Funktionalität bei minimalem Gewicht.

- ▶ Ergebnis: Geringer Platzbedarf, wenig Gewicht und Verkabelungsaufwand, Zeit- und Kostenersparnis



Platzersparnis durch den radialen Leitungsanschluss und die kurze Bauform

Universeller Einsatz

Anwendungen:


- Kolbenpositionserfassung in der Mikropneumatik
- Präzise Positionserfassung in pneumatischen Greifern in Mikropneumatik, Greifvorrichtungen an Montagerobotern, Greifern, Miniatur-Schwenkantrieben, Präzisions-Schlitteneinheiten

Branchen:


Robotik, Kleinteilehandling, Medizintechnik, Verpackungstechnik



ULTRAKURZER ZYLINDERSENSOR FÜR PNEUMATISCHE GREIFER UND MINIATURZYLINDER



The image shows a SICK MZCG magnetic cylinder sensor. It has a blue plastic housing with a black cylindrical stem. The housing is marked with 'sick', '1083711', 'CE', and 'MZCG'. A small icon in the top left corner shows a cylinder with a sensor head.

CE **III** **cUL^{US} LISTED** 

IO-Link

Weitere Informationen

Technische Daten im Detail. 5
 Bestellinformationen 6
 Maßzeichnung 6
 Anschlussschema 7
 Empfohlenes Zubehör 7

Produktbeschreibung

Der magnetische Zylindersensor MZCG erkennt die Kolbenposition in pneumatischen Greifern und pneumatischen Miniaturzylindern. Aufgrund seiner sehr kurzen Bauform ist der MZCG besonders geeignet für C-Nuten von sehr kleinen pneumatischen Aktoren, wie sie z. B. in der Handhabungs- und Montagetechnik, Robotik oder Elektronikindustrie

zum Einsatz kommen. Der Sensor wird einfach in die C-Nut eingesetzt und lässt sich schnell und sicher auf dem Zylinder fixieren. Mit seinem universellen Gehäusedesign passt der MZCG in die unterschiedlichsten C-Nuten verschiedenster Hersteller. Das reduziert Lagerkosten, ermöglicht ein flexibleres Maschinendesign und einen einfacheren Service.

Auf einen Blick

- Ultrakurzes Gehäuse (12,2 mm) für Applikationen in pneumatischen Greifern und Miniaturzylindern
- Passt in alle gängigen C-Nuten, z. B. von Schunk, Zimmer, Festo oder SMC
- Kurzer, präziser Schaltpunkt, ideal für Applikationen mit kleinem Hub
- Schleppkettentaugliche Leitung
- LED zur Anzeige des Schaltzustands
- Schutzart IP68

Ihr Nutzen

- Ultrakurzes Gehäuse spart Einbauraum und erhöht so die Effizienz der Anlage
- Kurzer, für Greiferapplikationen optimierter Schaltpunkt steigert die Prozesseffizienz durch höhere Taktfrequenz
- Geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen: Passt in alle gängigen C-Nuten unabhängig von Zylinderprofil und -fabrikat. Reduzierte Lagerkosten, flexibleres Maschinendesign und einfacherer Service
- Einfaches und schnelles Einsetzen des Sensors von oben in die Nut
- Die robuste Befestigung hält den Sensor in der gewünschten Position – selbst bei Schock und Vibration – und erhöht die Zuverlässigkeit

→ www.sick.com/MZCG

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Technische Daten im Detail

Merkmale

Zylinderbauform	C-Nut
Gehäuselänge	12,2 mm
Schaltausgang	NPN / PNP (typabhängig)
Schaltfrequenz	1.000 Hz
Ausgangsfunktion	Öffner / Schließer (typabhängig)
Schutzart	IP68
Besondere Merkmale	Optische Einstellhilfe, IO-Link (typabhängig)

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Stromaufnahme ¹⁾	≤ 10 mA
Spannungsabfall	≤ 2,5 V
Dauerstrom I _a	≤ 100 mA
Schutzklasse	III
Ansprechempfindlichkeit typ.	1,7 mT
Überfahrweg typ.	2 mm
Hysterese typ.	≤ 0,4 mT
Reproduzierbarkeit ²⁾	≤ 0,1 mT
Verpolungsschutz	✓
Kurzschlusschutz	✓
Einschaltimpulsunterdrückung	✓
Umgebungstemperatur Betrieb	-30 °C ... +80 °C
Schock- und Schwingfestigkeit	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
EMV	Nach EN 60947-5-2
Gehäusematerial	Kunststoff
Leitungsmaterial	PUR
Leiterquerschnitt	0,14 mm ²
UL-File-Nr.	NRKH.E181493

¹⁾ Ohne Last.²⁾ Ub und Ta konstant.

Bestellinformationen

Weitere Geräteausführungen → www.sick.com/MZCG

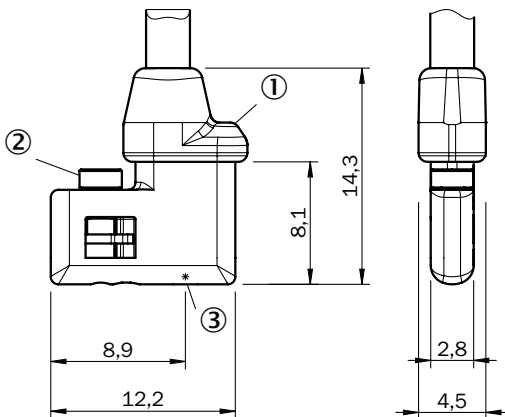
- **Besondere Merkmale:** –
- **Überfahrweg typ.:** 2 mm
- **Ansprechempfindlichkeit:** 1,7 mT

Ausgangsfunktion	Schaltausgang	Anschlussart	Schutzart	Leitungsmaterial	Anschlussschema	Typ	Artikelnr.
Schließer	PNP	Leitung, 3-adrig, 5 m	IP68	PUR	cd-001	MZCG-1Z7PS-KUB	1083715
		Leitung, 3-adrig, 2 m	IP68	PUR	cd-001	MZCG-1Z7PS-KUO	1083711
		Leitung mit Stecker M8, 3-polig, mit Rändelverschraubung, 0,5 m	IP68	PUR	cd-002	MZCG-1Z7PS-KRO	1083703
		Leitung mit Stecker M8, 3-polig, 0,3 m	IP68	PUR	cd-002	MZCG-1Z7PS-KPO	1083699
		Leitung mit Stecker M12, 3-polig, 0,3 m	IP68	PUR	cd-002	MZCG-1Z7PS-KQO	1083707
	NPN	Leitung, 3-adrig, 5 m	IP68	PUR	cd-001	MZCG-1Z7NS-KUB	1083717
		Leitung, 3-adrig, 2 m	IP68	PUR	cd-001	MZCG-1Z7NS-KUO	1083713
		Leitung mit Stecker M8, 3-polig, mit Rändelverschraubung, 0,5 m	IP68	PUR	cd-002	MZCG-1Z7NS-KRO	1083705
		Leitung mit Stecker M8, 3-polig, 0,3 m	IP68	PUR	cd-002	MZCG-1Z7NS-KPO	1083701
		Leitung mit Stecker M12, 3-polig, 0,3 m	IP68	PUR	cd-002	MZCG-1Z7NS-KQO	1083709
Öffner	PNP	Leitung mit Stecker M8, 3-polig, mit Rändelverschraubung, 0,5 m	IP68	PUR	cd-004	MZCG-1Z7PO-KRO	1083704
	NPN	Leitung mit Stecker M8, 3-polig, mit Rändelverschraubung, 0,5 m	IP68	PUR	cd-004	MZCG-1Z7NO-KRO	1083706

- **Besondere Merkmale:** Optische Einstellhilfe, IO-Link
- **Überfahrweg typ.:** 2 mm
- **Ansprechempfindlichkeit:** 1,7 mT

Ausgangsfunktion	Schaltausgang	Anschlussart	Schutzart	Leitungsmaterial	Anschlussschema	Typ	Artikelnr.
Schließer	PNP	Leitung mit Stecker M8, 3-polig, mit Rändelverschraubung, 0,5 m	IP68	PUR	cd-401	MZCG-1Z7PSAKRO	1091296

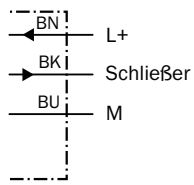
Maßzeichnung (Maße in mm)



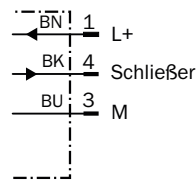
- ① Anzeige-LED
- ② Befestigungsschraube
- ③ Position Sensorelement

Anschlussschema

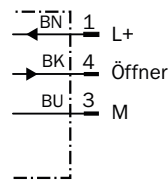
Cd-001



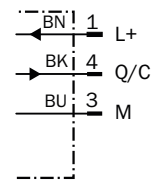
Cd-002



Cd-004



Cd-401



Empfohlenes Zubehör

Anschlussstechnik

Anschlussleitungen mit Dose, M12, 3-polig, PUR, halogenfrei

- **Leitungsmaterial:** PUR, halogenfrei
- **Material, Steckverbinder:** TPU

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Anschlussleitung	Typ	Artikelnr.
	Dose, M8, 3-polig, gerade, A-kodiert, ungeschirmt	Offenes Leitungsende	2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei	YF8U13-020UA1XLEAX	2094782
			5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei	YF8U13-050UA1XLEAX	2094788
	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-kodiert, ungeschirmt	Offenes Leitungsende	2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei	YG8U13-020UA1XLEAX	2094794
			5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei	YG8U13-050UA1XLEAX	2095586

Anschlussleitungen mit Dose, M8, 3-polig, PUR, halogenfrei, öl- /schmiermittelbeständig

- **Leitungsmaterial:** PUR, halogenfrei
- **Material, Steckverbinder:** TPU

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Anschlussleitung	Typ	Artikelnr.
	Dose, M8, 3-polig, gerade, A-kodiert, ungeschirmt	Offenes Leitungsende	2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei	YF8U13-020UA1XLEAX	2094782
			5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei	YF8U13-050UA1XLEAX	2094788
	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-kodiert, ungeschirmt	Offenes Leitungsende	2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei	YG8U13-020UA1XLEAX	2094794
			5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei	YG8U13-050UA1XLEAX	2095586

Dosen (konfektionierbar), M8, 3-polig

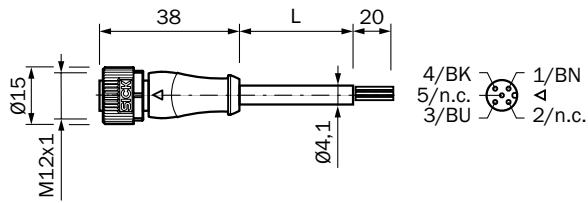
Abbildung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Typ	Artikelnr.
	Dose, M8, 3-polig, gerade, ungeschirmt	Schraubklemmen	DOS-0803-G	7902077
	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, ungeschirmt	Lötanschluss	DOS-0803-W	7902078

Maßzeichnungen Zubehör (Maße in mm)

Steckverbinder und Leitungen

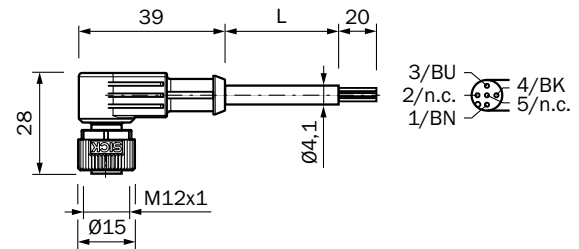
YF2A13-020UB1XLEAX (2095604)

YF2A13-050UB1XLEAX (2095605)



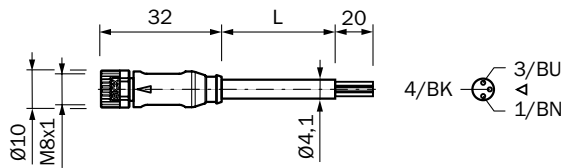
YG2A13-020UB1XLEAX (2095752)

YG2A13-050UB1XLEAX (2095753)



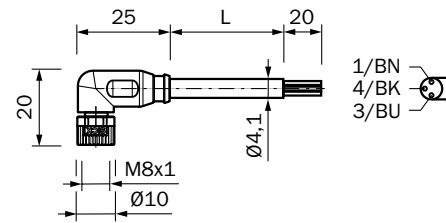
YF8U13-020UA1XLEAX (2094782)

YF8U13-050UA1XLEAX (2094788)

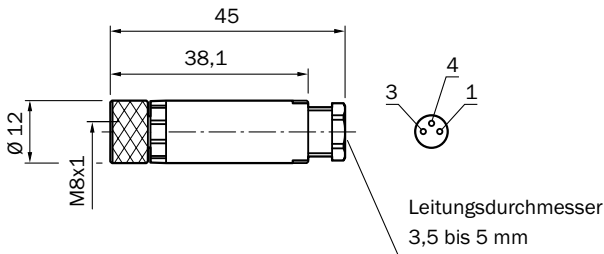


YG8U13-020UA1XLEAX (2094794)

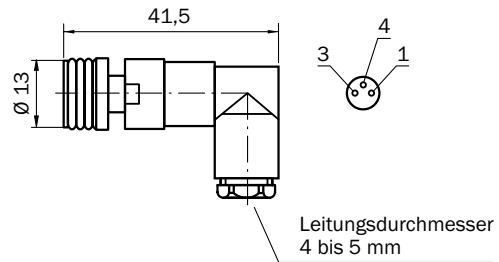
YG8U13-050UA1XLEAX (2095586)



DOS-0803-G (7902077)



DOS-0803-W (7902078)



JETZT AUF WWW.SICK.COM REGISTRIEREN UND ALLE VORTEILE NUTZEN

- ✓ Einfaches und schnelles Auswählen von Produkten, Zubehör, Dokumentationen und Software.
- ✓ Personalisierte Merklisten erstellen, speichern und teilen.
- ✓ Nettopreis und Liefertermin zu jedem Produkt einsehen.
- ✓ Einfache Angebotsanfrage, Bestellung und Lieferverfolgung.
- ✓ Überblick über alle Angebote und Bestellungen.
- ✓ Direktbestellung: auch umfangreiche Bestellungen schnell durchführen.
- ✓ Angebots- und Bestellstatus jederzeit einsehen. Benachrichtigung per E-Mail bei Statusänderungen.
- ✓ Einfache Wiederverwendung von früheren Bestellungen.
- ✓ Komfortabler Export von Angeboten und Bestellungen, passend für Ihre Systeme.



DIENSTLEISTUNGEN FÜR MASCHINEN UND ANLAGEN: SICK LifeTime Services

Die durchdachten und vielfältigen LifeTime Services sind die perfekte Ergänzung des umfangreichen Produktangebots von SICK. Das Spektrum reicht von produktunabhängigen Beratungsdienstleistungen bis zum klassischen Produktservice.



- 
Beratung und Design
 Sicher und kompetent
- 
Produkt- und Systemsupport
 Zuverlässig, schnell und vor Ort
- 
Überprüfung und Optimierung
 Sicher und regelmäßig geprüft
- 
Modernisierung und Nachrüstung
 Einfach, sicher und wirtschaftlich
- 
Training und Weiterbildung
 Praxisnah, gezielt und kompetent

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Mit über 8.000 Mitarbeitern und mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen weltweit sind wir immer in der Nähe unserer Kunden. 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:

Australien, Belgien, Brasilien, Chile, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Hongkong, Indien, Israel, Italien, Japan, Kanada, Malaysia, Mexiko, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakei, Slowenien, Spanien, Südafrika, Südkorea, Taiwan, Thailand, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam.

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com