

MZ07C934

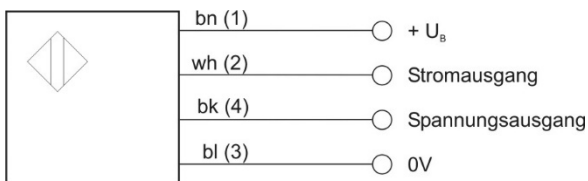
T-Nut analog
 Messbereich 32mm



Technische Daten

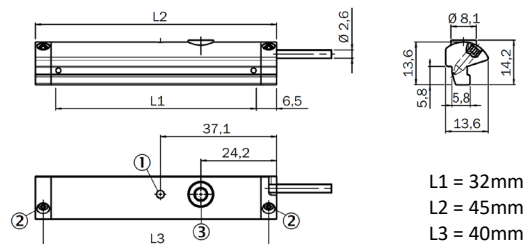
Messbereich	32 ± 1mm
Betriebsspannung	15 ... 30V DC
Restwelligkeit	10%
Abtastintervall	1ms
Auflösung typ.	0,03% des max. Messbereiches (≥ 0,05mm)
Linearitätsfehler typ.	0,3mm
Wiederholgenauigkeit typ.	0,03% des max. Messbereiches (≥ 0,1mm)
Geschwindigkeit Teilhub	< 1,5m/s (physikalisch max. Messbereich < Arbeitshub)
Geschwindigkeit Vollhub	< 3,0m/s (physikalisch max. Messbereich > Arbeitshub)
Analogausgang Strom	4 ... 20mA
Analogausgang Spannung	0 ... 10V
Überlastfestigkeit	ja
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
Max. Lastwiderstand (Stromausgang)	500Ω
Min. Lastwiderstand (Spannungsausgang)	2,0kΩ
Stromaufnahme ohne Last typ.	25mA
Anzeige (Funktion)	LED gelb
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 67
EMV	nach EN 60947-5-7
Zulässige Schockbelastung	30g / 11ms
Zulässige Schwingbelastung	10 ... 55Hz / 1mm
Temperatur (Betrieb)	-20 ... +70°C
Gehäusewerkstoff	PA verstärkt
Anschluss	Kabelstecker M8, 4polig
Anschlusszubehör	z.B. VK200375

Anschlusschema



bn=braun, wh=weiß, bk=schwarz, bl=blau
 Klemmenbezeichnung der Kabeldose in Klammern

Maßskizze



- 1 LED-Funktionsanzeige
- 2 Befestigungsschraube SW1,5
- 3 Teach-Taste

Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- Stromquelle nach IEC/DIN EN 60204-1 verwenden.
- Magnetisch leitfähige Bauteile im unmittelbaren Umfeld des MZ07C934 vermeiden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der MZ07C934 ist ein Magnetischer Positions-Sensor und ist bestimmt für die lineare Wegmessung an pneumatischen Antrieben. Der Sensor ist für alle gängigen T-Nuten geeignet. Es ist eine Feldstärke von 4mT bis 30mT erforderlich, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

Die Erfassung der Kolbenposition erfolgt berührungslos. Die Ausgabe des Messsignals erfolgt über einen analogen Spannungs- und Stromausgang.

Die gelbe LED leuchtet auf, wenn sich der Kolben innerhalb des Messbereiches befindet (Funktionsanzeige).

Der gewünschte Messbereich lässt sich per Teach-In-Taste exakt einstellen (Nullpunkt (NP) / Endpunkt (EP)) (Siehe „Inbetriebnahme“ und „Teach-In“). Nullpunkt (NP) und Endpunkt (EP) können unabhängig von Magnetfeldpolung und Kolbenposition eingelernt werden.

Der Sensor verfügt sowohl über einen analogen Spannungsausgang (0 ... 10V) als auch einen analogen Stromausgang (4 ... 20mA). Der Sensor aktiviert nur den Ausgang, der beschaltet wird.

Inbetriebnahme

1. Justage und Fixierung des Sensors:

Schließen Sie den Sensor an die Betriebsspannung an (15 ... 30V DC, siehe Technische Daten). Setzen Sie den Sensor von oben in die Nut ein (Siehe „graphische Darstellung des Einbaus“). Bringen Sie den Kolben in die gewünschte Nullpunktposition. Die LED leuchtet, wenn sich der Kolben in dem Messbereich befindet. Verschieben Sie den Sensor soweit in der Nut, bis die LED erlischt. Schieben Sie den Sensor anschließend wieder zurück, bis LED leuchtet und befestigen Sie den Sensor mithilfe der Madenschrauben in der Nut.

Zu Beginn der Inbetriebnahme kann die In-range-Anzeige flackern. Dies zeigt, dass der Sensor sich noch auf das Magnetfeld einlernt.

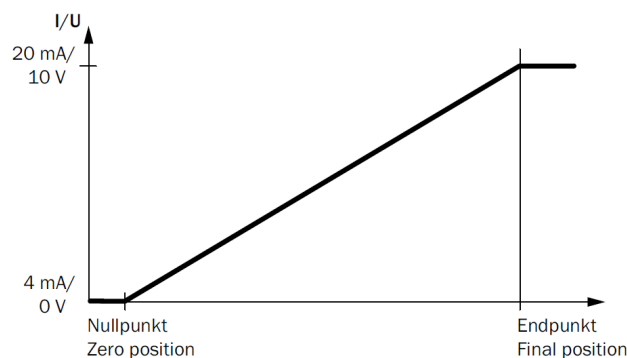
Die Einstellung des Messbereichs mit der Teach-in-Taste ist nicht zwingend erforderlich. Wenn der Benutzer den Messbereich nicht einlernt, wird standardmäßig der maximal mögliche Bereich verwendet.

2. Teach-in des Messbereichs (Option):

Kolbenposition für Nullpunkt festlegen, Teach-in-Taste für 2s betätigen, LED blinkt (3x/s). Teach-in-Taste loslassen, Nullpunkt ist gespeichert.

Kolbenposition für „Endpunkt“ Messbereich festlegen, Teach-in-Taste kurz betätigen, „Endpunkt“ Messbereich ist gespeichert.

Darstellung des Ausgangssignals:

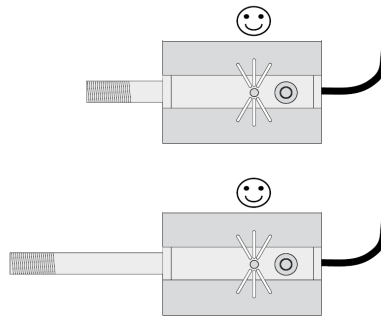


Hinweis: Wenn sich der Nullpunkt außerhalb des Messbereichs befindet, wird der Teachvorgang abgebrochen → ein schnelles Blinken der LED ist die Folge (6x/s).

Wenn der Teachvorgang nicht abgeschlossen wird, erfolgt nach 90 s ein Timeout, der zuletzt geteachte Messbereich ist aktiv.

Kontrolle des eingeteachten Messbereichs:

Kolben verfahren und eingestellten Messbereich anhand der LED überprüfen. Korrigieren Sie, falls notwendig, den gewünschten Messbereich über einen erneuten Teachvorgang.



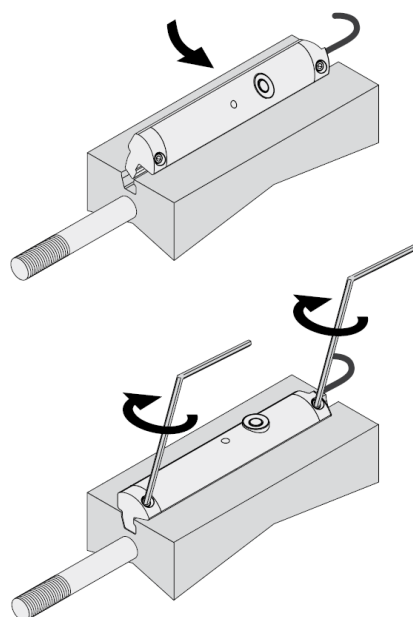
Messbereich auf Werkseinstellung zurücksetzen:

Teach-in-Knopf > 5 s drücken: Der Sensor wird auf Werkseinstellung zurückgesetzt (max. Messbereich).

Wartung

Magnetische Zylinder-Sensoren sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Graphische Darstellung des Einbaus



Graphische Darstellung des Teachvorgangs

