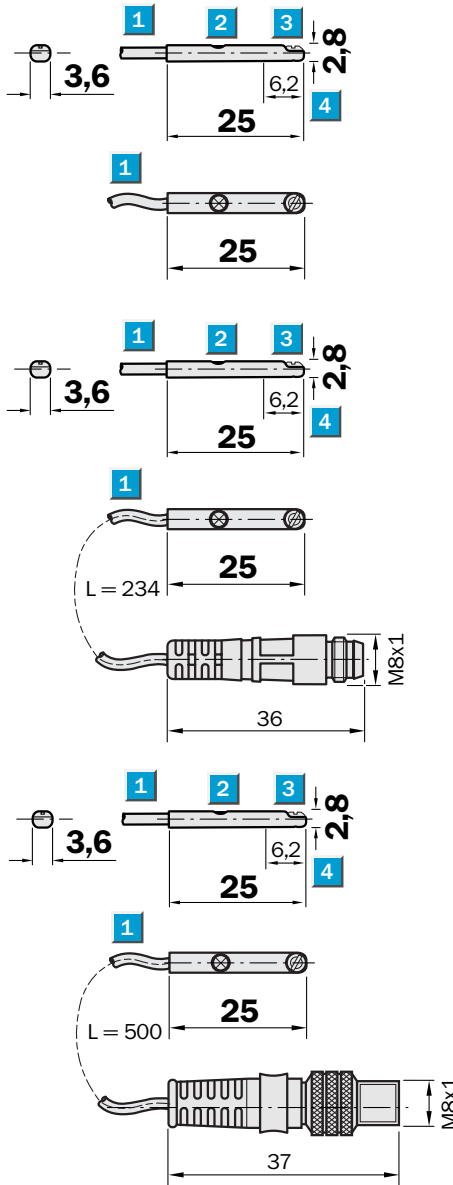


**für C-Nut-Zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Von oben in die Nut einsetzbar
- Für alle gängigen Rundnut-Zylinder z. B. Festo, SMC
- Funktionsanzeige-LED
- Anschlussleitung oder Stecker an Leitung
- Schutzart IP 67

Maßbild



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

Anschlussart

MZN1-06VPS-KPO

MZN1-06VPS-KRD

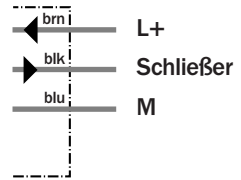
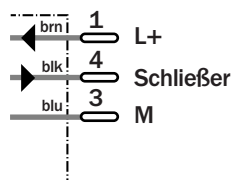
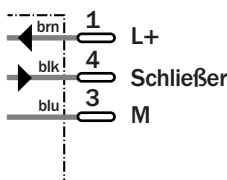
MZN1-06VPS-KUO



M8, 3-polig

M8, 3-polig, Rändelvl.

3 x 0,09 mm<sup>2</sup>



Siehe Kapitel Zubehör

Steckverbindung, M8, 3-polig

Technische Daten		MZN1-	06VPS-KPO	06VPS-KRD	06VPS-KUO							
Aktive Fläche	Mittig											
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter											
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V											
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>											
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 2,5 V											
Stromaufnahme	≤ 8 mA <sup>2)</sup>											
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 70 mA											
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 0,1 ms											
Hysterese H typ.	≤ 1,5 mT											
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)											
EMV	Nach EN 60947-5-2											
<b>Schaltausgang</b>	PNP											
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion											
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, PUR, 0,24 m											
	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, m. Rändelverschraubung, PUR, 0,5 m											
	Leitung, PUR, 2 m											
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>3)</sup>											
Schaltfolge max.	1.000 Hz											
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>4)</sup>											
<b>Verpolungsschutz</b>	✓											
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm											
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C											
<b>Gehäusewerkstoff</b>	PA											

<sup>1)</sup> von U<sub>b</sub>

<sup>2)</sup> unbetätigt

<sup>3)</sup> nach EN 40050

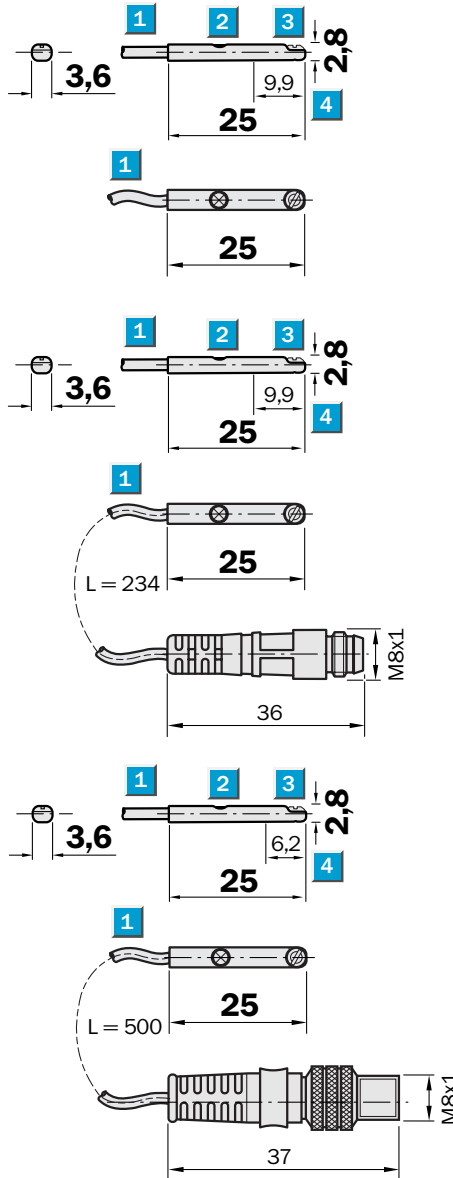
<sup>4)</sup> (getaktet)

Bestell-Informationen	
Typ	Bestell-Nr.
MZN1-06VPS-KPO	1 022 054
MZN1-06VPS-KRD	1 023 985
MZN1-06VPS-KUO	1 022 053

**für C-Nut-Zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Von oben in die Nut einsetzbar
- Für alle gängigen Rundnut-Zylinder z. B. Festo, SMC
- Funktionsanzeige-LED
- Anschlussleitung oder Stecker an Leitung
- Schutzart IP 67

Maßbild



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

Anschlussart

RZN1-05ZRS-KPO

RZN1-05ZRS-KRD

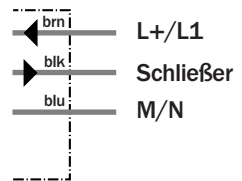
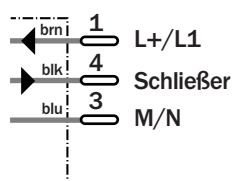
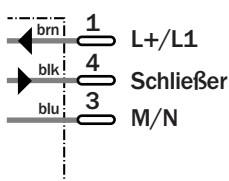
RZN1-05ZRS-KUO



M8, 3-polig

M8, 3-polig, Rändelvl.

3 x 0,09 mm<sup>2</sup>



Siehe Kapitel Zubehör

Steckverbindung, M8, 3-polig

Technische Daten		RZN1-	05ZRS -KPO	05ZRS -KRD	05ZRS -KUO							
Aktive Fläche	Mittig											
<b>Elektrische Ausführung</b>	AC/DC 3-Leiter											
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	AC/DC 10 ... 30 V											
Schaltleistung max.	10 W/VA											
Dauerstrom I <sub>a</sub> DC/AC	≤ 500 mA / ≤ 300 mA											
Einschaltverzögerung	Ca. 1,0 ms											
Ausschaltverzögerung	Ca. 0,5 ms											
Hysterese H typ.	< 0,7 mT											
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)											
EMV	Nach EN 60947-5-2											
<b>Schaltausgang</b>	Reed											
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion											
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, PUR, 0,24 m											
	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, m. Rändelverschraubung, PUR, 0,5 m											
	Leitung, PUR, 2 m											
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>1)</sup>											
Schaltfolge max.	500 Hz											
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm											
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C											
<b>Gehäusewerkstoff</b>	PA12											

<sup>1)</sup> nach EN 40050

#### Bestell-Informationen

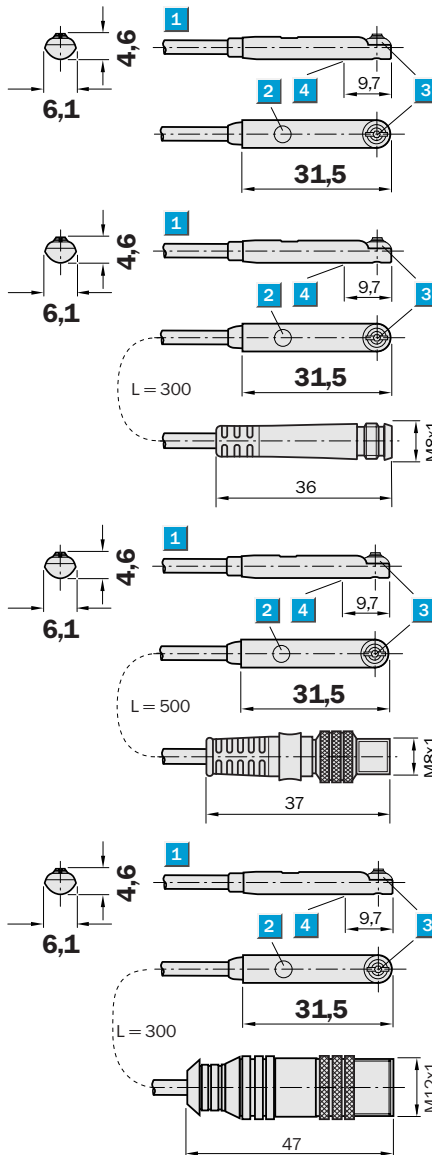
Typ	Bestell-Nr.
RZN1-05ZRS-KPO	1 022 056
RZN1-05ZRS-KRD	1 022 939
RZN1-05ZRS-KUO	1 022 055

**für T-Nut-Zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Von oben in die Nut einsetzbar
- Für alle gängigen T-Nut-Zylinder z. B. Festo, SMC
- Kunststoffgehäuse mit Neusilber-Buchse und Innensechskant-/Schlitz-Schraube
- Magneto-resistives Element
- Funktionsanzeige-LED
- Schutzart IP 68, IP 69K
- ATEX 3D / 3G



**Maßbild**



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

**Anschlussart**

MZT6-03VPS-KPO	MZT6-03VPS-KRO	MZT6-03VPO-KWD	MZT6-03VPS-KQO
MZT6-03VPS-KPX		MZT6-03VPS-KWD	MZT6-03VPS-KQX
		MZT6-03VPS-KW0	
		MZT6-03VPS-KWX	



M8, 3-polig



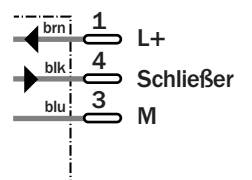
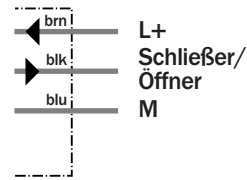
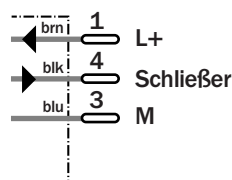
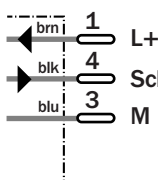
M8, 3-polig, Rändelvl.



3 x 0,14 mm<sup>2</sup>



M12, 3-polig



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Befestigungstechnik  
Steckverbindung, M12, 4-polig  
Steckverbindung, M8, 3-polig

Technische Daten		MZT6-	03VPS-KPO	03VPO-KWD	03VPS-KWD	03VPS-KQ0	03VPS-KRO	03VPS-KWO	03VPS-KWX	03VPS-KQX	03VPS-KPX
Aktive Fläche	Vorne										
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter										
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V										
	DC 18 ... 30 V										
Ansprechempfindlichkeit	2,8 mT										
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 %										
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 2,5 V										
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>1)</sup>										
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 100 mA										
	≤ 70 mA										
Hysterese H typ.	> 0,5 mT										
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mT (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)										
EMV	Nach EN 60947-5-2										
<b>Schaltausgang</b>	PNP										
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließfunktion										
	Öffnerfunktion										
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, PUR, 0,3 m										
	Leitung, PVC, 10 m										
	Leitung mit Stecker, M12, 3-polig, PUR, 0,3 m										
	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, m. Rändelverschraubung, PUR, 0,5 m										
	Leitung, PVC, 2 m										
	Leitung mit Stecker, M12, 3-polig, PUR, 0,22 m										
<b>Schutzart</b>	IP 68, IP 69K <sup>2)</sup>										
<b>Zulassung für ATEX-Bereich</b>	3G / 3D <sup>3)</sup>										
	3G <sup>4)</sup>										
Schaltfolge max.	1.000 Hz										
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓										
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>5)</sup>										
<b>Verpolungsschutz</b>	✓										
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓										
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm										
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C										
	-20 °C ... +45 °C										
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Kunststoff										

<sup>1)</sup> unbetätigt  
<sup>2)</sup> nach DIN 40050 Teil 9

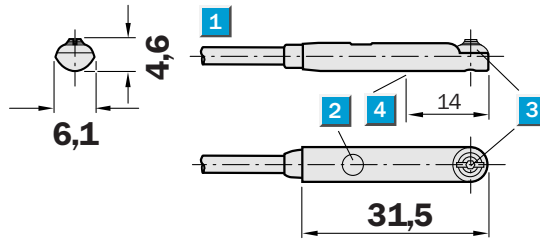
<sup>3)</sup> Ex II 3G EEx nA II T4 X/Ex II 3D T135°C IP 67 <sup>5)</sup> (getaktet)  
<sup>4)</sup> Ex II 3G EEx nA II T4 X

Bestell-Informationen	
Typ	Bestell-Nr.
MZT6-03VPS-KPO	1 023 971
MZT6-03VPO-KWD	1 029 639
MZT6-03VPS-KWD	1 026 246
MZT6-03VPS-KQ0	1 025 550
MZT6-03VPS-KRO	1 023 972
MZT6-03VPS-KWO	1 023 970
MZT6-03VPS-KWX	1 025 827
MZT6-03VPS-KQX	1 029 161
MZT6-03VPS-KPX	1 028 629

**für T-Nut-Zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Von oben in die Nut einsetzbar
- Für alle gängigen T-Nut-Zylinder z. B. Festo, SMC
- Kunststoffgehäuse mit Neusilber-Buchse und Innensechskant-/Schlitz-Schraube
- Funktionsanzeige-LED
- Schutzart IP 68

Maßbild



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

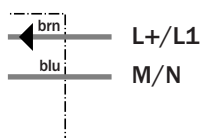


Anschlussart

RZT6-03ZUS-KW0



2 x 0,12 mm<sup>2</sup>



Siehe Kapitel Zubehör  
Befestigungstechnik

Technische Daten		RZT6-	03ZUS												
			-KWO												
Aktive Fläche	Mittig														
<b>Elektrische Ausführung</b>	AC/DC 2-Leiter														
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	AC/DC 10 ... 120 V														
Schaltleistung max.	6 W/VA														
Ansprechempfindlichkeit	3 mT														
<b>Dauerstrom <math>I_a</math></b>	≤ 100 mA														
Einschaltverzögerung	Ca. 1,5 ms														
Ausschaltverzögerung	Ca. 0,5 ms														
Hysterese H typ.	> 0,5 mT														
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mT ( $U_b$ und $T_a$ konstant)														
EMV	Nach EN 60947-5-2														
<b>Schaltausgang</b>	Reed														
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion														
<b>Anschlussart</b>	Leitung, PVC, 2 m														
<b>Schutzart</b>	IP 68 <sup>1)</sup>														
Schaltfolge max.	400 Hz														
<b>Verpolungsschutz</b>	✓														
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm														
Umgebungstemperatur $T_a$	-25 °C ... +75 °C														
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Kunststoff														

<sup>1)</sup>nach EN 60529

#### Bestell-Informationen

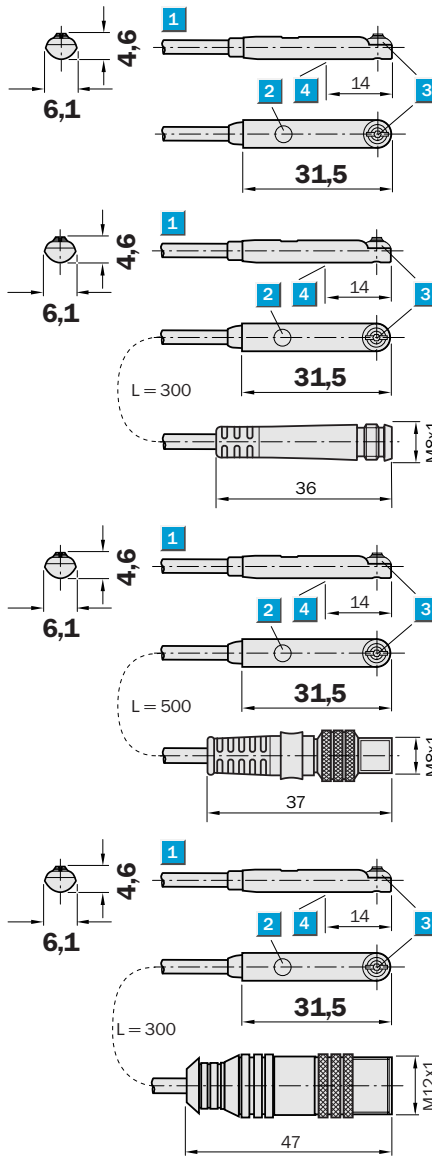
Typ	Bestell-Nr.
RZT6-03ZUS-KWO	1 025 522



**für T-Nut-Zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Von oben in die Nut einsetzbar
- Für alle gängigen T-Nut-Zylinder z. B. Festo, SMC
- Kunststoffgehäuse mit Neusilber-Buchse und Innensechskant-/Schlitz-Schraube
- Funktionsanzeige-LED
- Schutzart IP 68

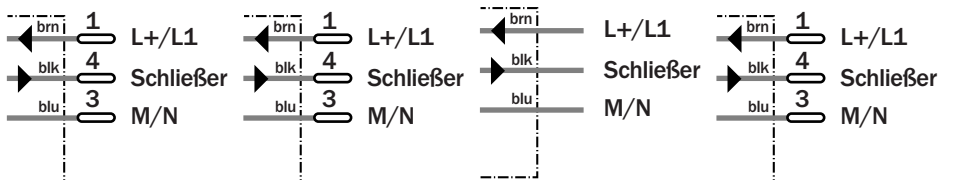
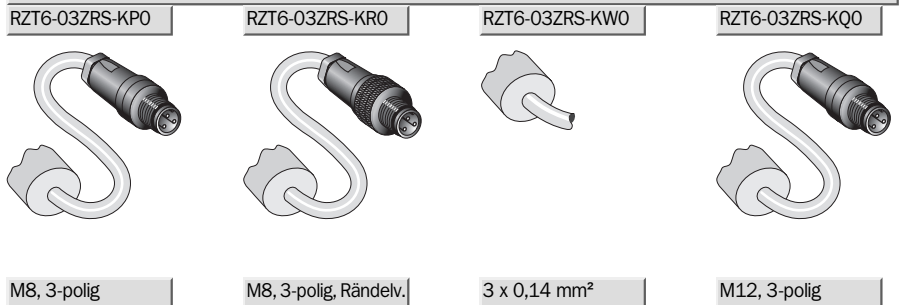
**Maßbild**



- 1** Anschluss
- 2** Anzeige-LED
- 3** Befestigungsschraube
- 4** Position Sensorelement



**Anschlussart**



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Befestigungstechnik  
Steckverbindung, M12, 4-polig  
Steckverbindung, M8, 3-polig

Technische Daten		RZT6-	03ZRS -KPO	03ZRS -KQO	03ZRS -KRO	03ZRS -KWO						
Aktive Fläche	Mittig											
<b>Elektrische Ausführung</b>	AC/DC 3-Leiter											
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	AC/DC 10 ... 30 V											
Schaltleistung max.	6 W/VA											
Ansprechempfindlichkeit	3 mT											
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 2,5 V											
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>1)</sup>											
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 500 mA											
Einschaltverzögerung	Ca. 1,5 ms											
Ausschaltverzögerung	Ca. 0,5 ms											
Hysterese H typ.	> 0,5 mT											
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mT (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)											
EMV	Nach EN 60947-5-2											
<b>Schaltausgang</b>	Reed											
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließfunktion											
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, PUR, 0,3 m											
	Leitung mit Stecker, M12, 3-polig, PUR, 0,3 m											
	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, m. Rändelverschraubung, PUR, 0,5 m											
	Leitung, PVC, 2 m											
<b>Schutzart</b>	IP 68 <sup>2)</sup>											
Schaltfolge max.	400 Hz											
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓											
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>3)</sup>											
<b>Verpolungsschutz</b>	✓											
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓											
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm											
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C											
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Kunststoff											

<sup>1)</sup> unbetätigt

<sup>2)</sup> nach EN 60529

<sup>3)</sup> (getaktet)

#### Bestell-Informationen

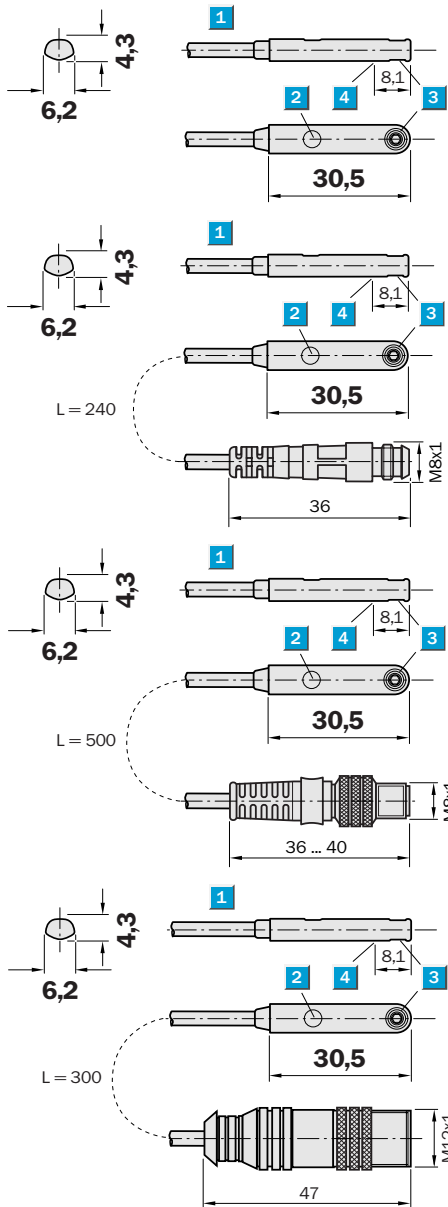
Typ	Bestell-Nr.
RZT6-03ZRS-KPO	1 023 973
RZT6-03ZRS-KQO	1 025 549
RZT6-03ZRS-KRO	1 023 975
RZT6-03ZRS-KWO	1 023 974

**für T-Nut-Zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Von oben in die Nut einsetzbar
- Für alle gängigen T-Nut-Zylinder z. B. Festo, SMC
- Anschlussleitung oder Stecker an Leitung
- Funktionsanzeige-LED
- Magneto-resistives Element
- IP 67



**Maßbild**



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

**Anschlussart**

MZT1-03VNS-KPO	MZT1-03VNS-KUO	MZT1-03VPS-KRO	MZT1-03VPS-KQO
MZT1-03VPS-KPO	MZT1-03VPS-KUB		
	MZT1-03VPS-KWO		



M8, 3-polig



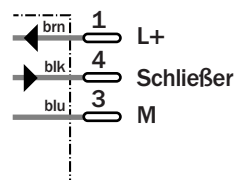
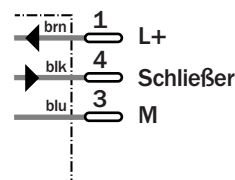
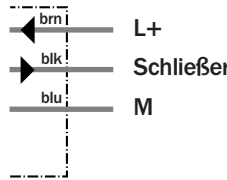
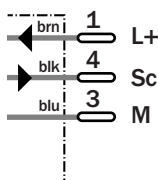
3 x 0,14 mm<sup>2</sup>



M8, 3-polig, Rändev.



M12, 3-polig



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Befestigungstechnik  
Steckverbindung, M12, 4-polig  
Steckverbindung, M8, 3-polig

Technische Daten		MZT1-	03VNS-KPO	03VPS-KRO	03VPS-KPO	03VNS-KUO	03VPS-KQO	03VPS-KUB	03VPS-KWO			
Aktive Fläche	Vorne											
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter											
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V											
Ansprechempfindlichkeit	≤ 2,8 mT											
Restwelligkeit U <sub>SS</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>											
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 2 V <sup>2)</sup>											
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>3)</sup>											
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 100 mA											
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 2 ms											
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1,5 mm											
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mT (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)											
EMV	Nach EN 60947-5-2											
<b>Schaltausgang</b>	NPN											
	PNP											
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion											
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, PUR, 0,23 m											
	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, m. Rändelverschraubung, PUR, 0,5 m											
	Leitung, PVC, 2 m											
	Leitung mit Stecker, M12, 3-polig, PUR, 0,22 m											
	Leitung, PVC, 5 m											
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>4)</sup>											
Schaltfolge max.	5.000 Hz											
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓											
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>5)</sup>											
<b>Verpolungsschutz</b>	✓											
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓											
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm											
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C											
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Kunststoff											

<sup>1)</sup> von U<sub>b</sub>

<sup>2)</sup> bei I<sub>a</sub> max

<sup>3)</sup> unbetätigt

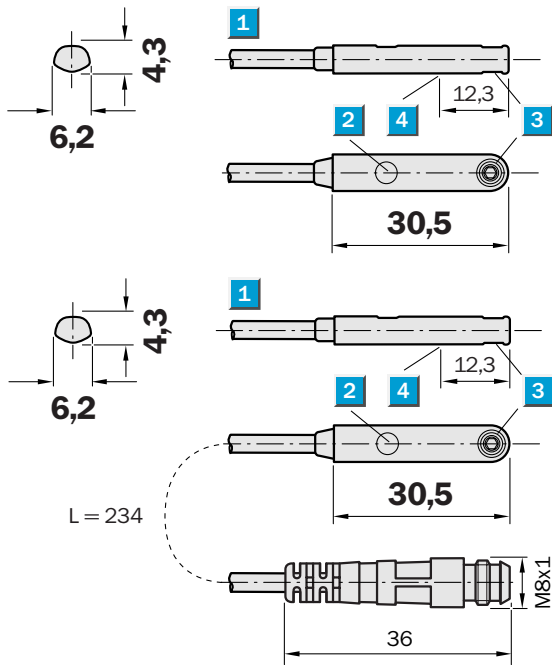
<sup>4)</sup> nach EN 60529  
<sup>5)</sup> (getaktet)

Bestell-Informationen	
Typ	Bestell-Nr.
MZT1-03VNS-KPO	1 017 851
MZT1-03VPS-KRO	1 019 005
MZT1-03VPS-KPO	1 016 910
MZT1-03VNS-KUO	1 023 009
MZT1-03VPS-KQO	1 022 188
MZT1-03VPS-KUB	1 018 999
MZT1-03VPS-KWO	1 016 809

**für T-Nut-Zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Von oben in die Nut einsetzbar
- Für alle gängigen T-Nut-Zylinder z. B. Festo, SMC
- Anschlussleitung oder Stecker an Leitung
- Schutzart IP 67
- Funktionsanzeige-LED

**Maßbild**



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



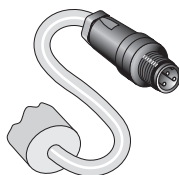
**Siehe Kapitel Zubehör**  
Befestigungstechnik  
Steckverbindung, M8, 3-polig

**Anschlussart**

RZT1-03ZUS-KPO

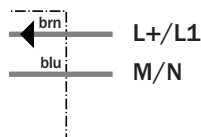
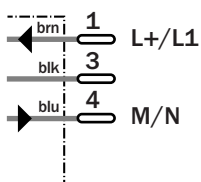
RZT1-03ZUS-KWD

RZT1-03ZUO-KWO



M8, 3-polig

2 x 0,12 mm<sup>2</sup>



Technische Daten		RZT1-	03ZUS -KPO	03ZUS -KWD	03ZUO -KWO								
Aktive Fläche	Mittig												
<b>Elektrische Ausführung</b>	AC/DC 2-Leiter												
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	AC/DC 10 ... 30 V												
	AC/DC 10 ... 120 V												
Schaltleistung max.	6 W/VA												
Ansprechempfindlichkeit	≤ 3 mT												
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 100 mA												
Einschaltverzögerung	Ca. 1,5 ms												
Ausschaltverzögerung	Ca. 0,5 ms												
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1,5 mm												
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)												
EMV	Nach EN 60947-5-2												
<b>Schaltausgang</b>	Reed												
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion												
	Öffnerfunktion												
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, PUR, 0,23 m												
	Leitung, PVC, 2,5 m												
	Leitung, PVC, 2 m												
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>1)</sup>												
Schaltfolge max.	400 Hz												
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm												
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C												
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Kunststoff												

<sup>1)</sup> nach EN 60529

#### Bestell-Informationen

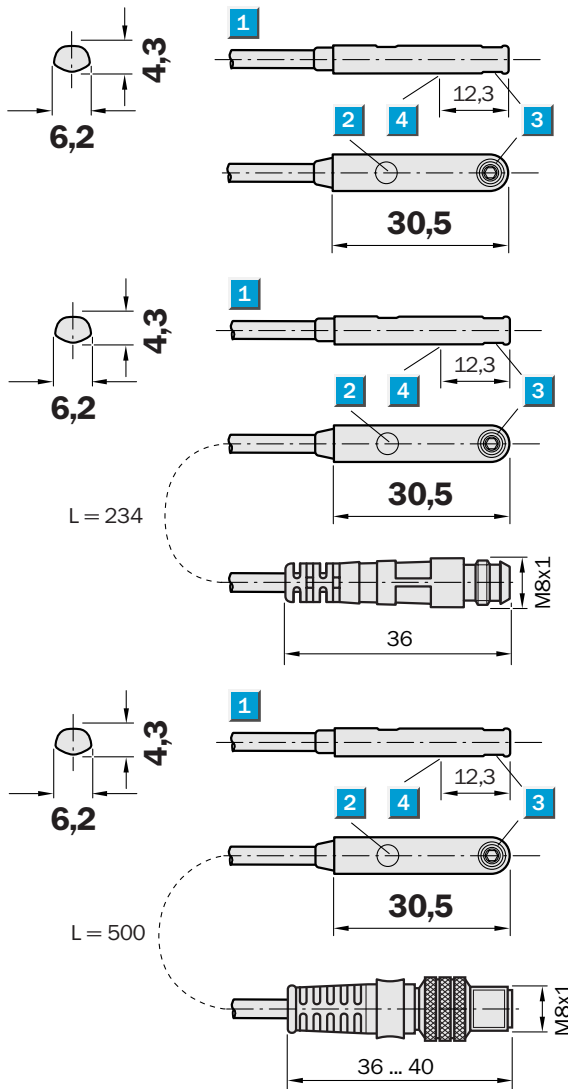
Typ	Bestell-Nr.
RZT1-03ZUS-KPO	1 025 381
RZT1-03ZUS-KWD	1 025 380
RZT1-03ZUO-KWO	1 026 469

**für T-Nut-Zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Von oben in die Nut einsetzbar
- Für alle gängigen T-Nut-Zylinder z. B. Festo, SMC
- Anschlussleitung oder Stecker an Leitung
- Schutzart IP 67
- Funktionsanzeige-LED



**Maßbild**



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

**Anschlussart**

RZT1-03ZRS-KPO	RZT1-03ZRS-KRO	RZT1-03ZRS-KWA
		RZT1-03ZRS-KWB
		RZT1-03ZRS-KWD
		RZT1-03ZRS-KWO



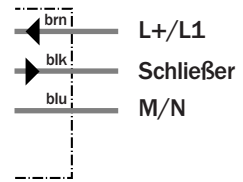
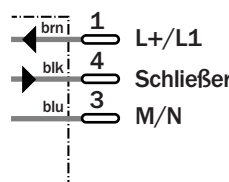
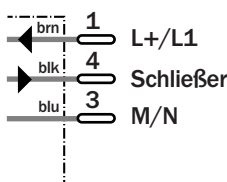
M8, 3-polig



M8, 3-polig, Rändelv.



3 x 0,14 mm<sup>2</sup>



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Befestigungstechnik  
Steckverbindung, M8, 3-polig

Technische Daten		RZT1-	03ZRS -KPO	03ZRS -KRO	03ZRS -KWA	03ZRS -KWB	03ZRS -KWD	03ZRS -KWO				
Aktive Fläche	Mittig											
<b>Elektrische Ausführung</b>	AC/DC 3-Leiter											
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	AC/DC 10 ... 30 V											
Schaltleistung max.	6 W/VA											
Ansprechempfindlichkeit	$\leq 3$ mT											
<b>Dauerstrom <math>I_a</math></b>	$\leq 500$ mA											
Einschaltverzögerung	Ca. 1,5 ms											
Ausschaltverzögerung	Ca. 0,5 ms											
Hysterese H, von $s_r$	$\leq 1,5$ mm											
Reproduzierbarkeit R	$\leq 0,2$ mm ( $U_b$ und $T_a$ konstant)											
EMV	Nach EN 60947-5-2											
<b>Schaltausgang</b>	Reed											
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion											
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, PUR, 0,23 m											
	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, m. Rändelverschraubung, PUR, 0,5 m											
	Leitung, PVC, 3 m											
	Leitung, PVC, 5 m											
	Leitung, PVC, 10 m											
	Leitung, PVC, 2 m											
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>1)</sup>											
Schaltfolge max.	400 Hz											
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm											
Umgebungstemperatur $T_a$	-25 °C ... +75 °C											
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Kunststoff											

<sup>1)</sup>nach EN 60529

#### Bestell-Informationen

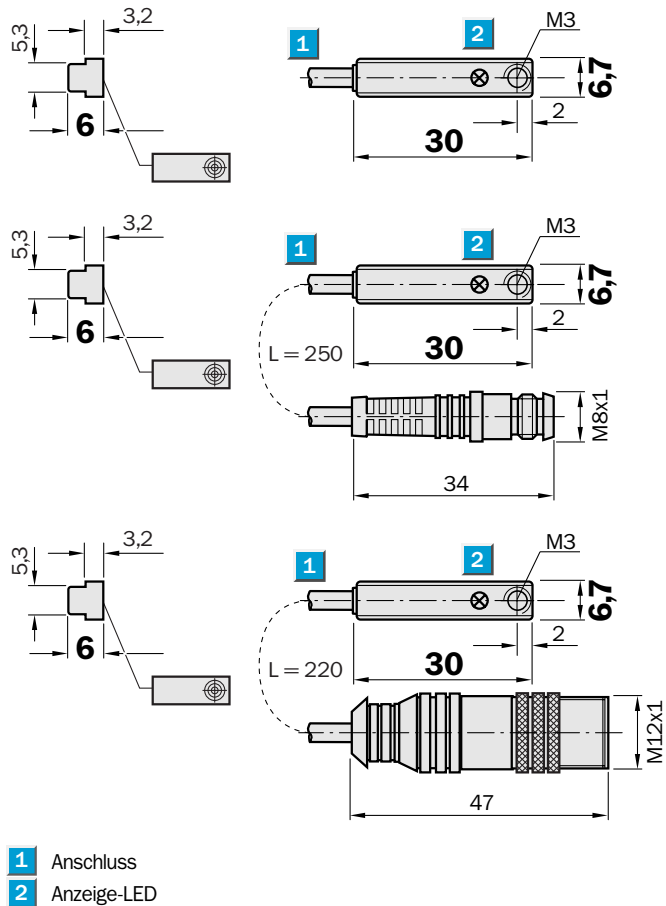
Typ	Bestell-Nr.
RZT1-03ZRS-KPO	1 016 912
RZT1-03ZRS-KRO	1 019 698
RZT1-03ZRS-KWA	1 028 079
RZT1-03ZRS-KWB	1 018 579
RZT1-03ZRS-KWD	1 022 786
RZT1-03ZRS-KWO	1 016 911



**für T-Nut-Zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Anschlussleitung oder Stecker an Leitung
- Schutzart IP 67
- Funktionsanzeige-LED
- Magneto-resistives Element

**Maßbild**



**Anschlussart**

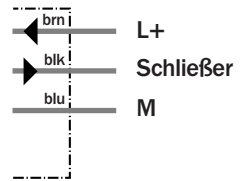
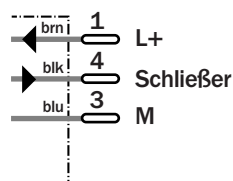
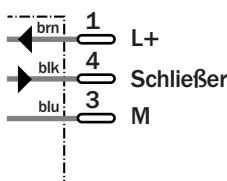
MZF1-03VPS-KPO	MZF1-03VPS-KQ0	MZF1-03VPS-KUB MZF1-03VPS-KUO
----------------	----------------	----------------------------------



M8, 3-polig

M12, 3-polig

3 x 0,25 mm<sup>2</sup>



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Steckverbindung, M12, 4-polig  
Steckverbindung, M8, 3-polig

Technische Daten		MZF1-	03VPS-KPO	03VPS-KQO	03VPS-KUB	03VPS-KUO						
Aktive Fläche	Vorne											
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter											
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V											
Ansprechempfindlichkeit	3 mT											
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>											
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 2 V <sup>2)</sup>											
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>3)</sup>											
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 100 mA											
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 2 ms											
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1,5 mm											
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,2 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)											
EMV	Nach EN 60947-5-2											
<b>Schaltausgang</b>	PNP											
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion											
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker, M8, 3-polig, PUR											
	Leitung mit Stecker, M12, 3-polig, PVC											
	Leitung, PVC/PUR, 5 m											
	Leitung, PVC/PUR, 2 m											
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>4)</sup>											
Schaltfolge max.	5.000 Hz											
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓											
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>5)</sup>											
<b>Verpolungsschutz</b>	✓											
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓											
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm											
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C											
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Kunststoff											

<sup>1)</sup> von U<sub>b</sub>

<sup>2)</sup> bei I<sub>a</sub> max

<sup>3)</sup> unbetätigt

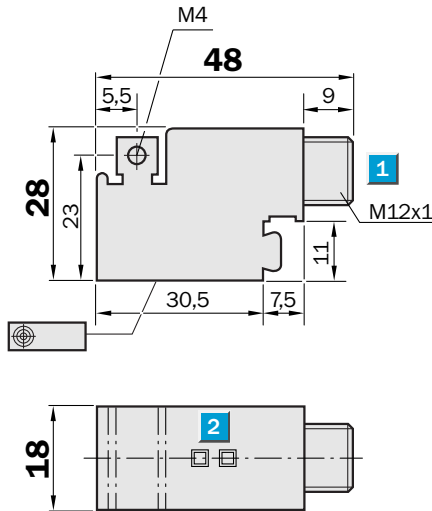
<sup>4)</sup> nach EN 60529  
<sup>5)</sup> (getaktet)

Bestell-Informationen	
Typ	Bestell-Nr.
MZF1-03VPS-KPO	7 900 597
MZF1-03VPS-KQO	1 016 406
MZF1-03VPS-KUB	7 903 147
MZF1-03VPS-KUO	7 900 596

**schweißfeste Ausführung**  
Magnetischer Zylindersensor

- Störfest bei Schweißstromfeldern
- Der Schaltzustand wird während des Schweißvorganges stabil gehalten. Nach dem Schweißvorgang ist der Sensor wieder umschaltbar
- Flexible Befestigungstechnik an verschiedenen Zylindertypen
- Gehäuse mit Teflonbeschichtung möglich

Maßbild

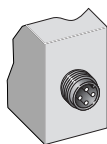


- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED

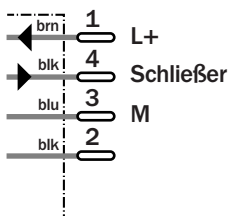


Anschlussart

- MZU2-03VPS-DCM
- MZU2-03VPS-TCM



M12, 4-polig



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Befestigungstechnik  
Steckverbindung, M12, 4-polig

Technische Daten		MZU2-	03VPS-DCM	03VPS-TCM								
Aktive Fläche	Vorne											
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter											
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	DC 10 ... 30 V											
Ansprechempfindlichkeit	$\leq 3$ mT											
Restwelligkeit $U_{ss}$	$\leq 10$ % <sup>1)</sup>											
Spannungsabfall $U_d$	$\leq 2$ V											
Stromaufnahme	$\leq 18$ mA <sup>2)</sup>											
<b>Dauerstrom <math>I_a</math></b>	$\leq 300$ mA											
Bereitschaftsverzögerung $t_v$	$\leq 20$ ms											
Hysterese H, von $s_r$	$\leq 1,5$ mm											
Reproduzierbarkeit R	$\leq 0,1$ mm ( $U_b$ und $T_a$ konstant)											
EMV	Nach EN 60947-5-2											
<b>Schaltausgang</b>	PNP											
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion											
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M12, 4-polig											
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>3)</sup>											
Schaltfolge max.	40 Hz											
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓											
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>4)</sup>											
<b>Verpolungsschutz</b>	✓											
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓											
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm											
Umgebungstemperatur $T_a$	-25 °C ... +75 °C											
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Zink-Druckguss											
	Zink-Druckguss/teflonbeschichtet											

<sup>1)</sup> von  $U_b$

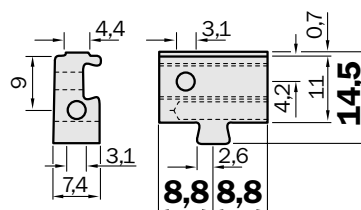
<sup>2)</sup> unbetätigt

<sup>3)</sup> nach EN 60529

<sup>4)</sup> (getaktet)

**Zubehör:**

Klemmstück:	BEF-KS-U2-T1
Werkstoff:	Aluminium
Bestell-Nr:	2 019 822
Zylinder mit T-Nut	

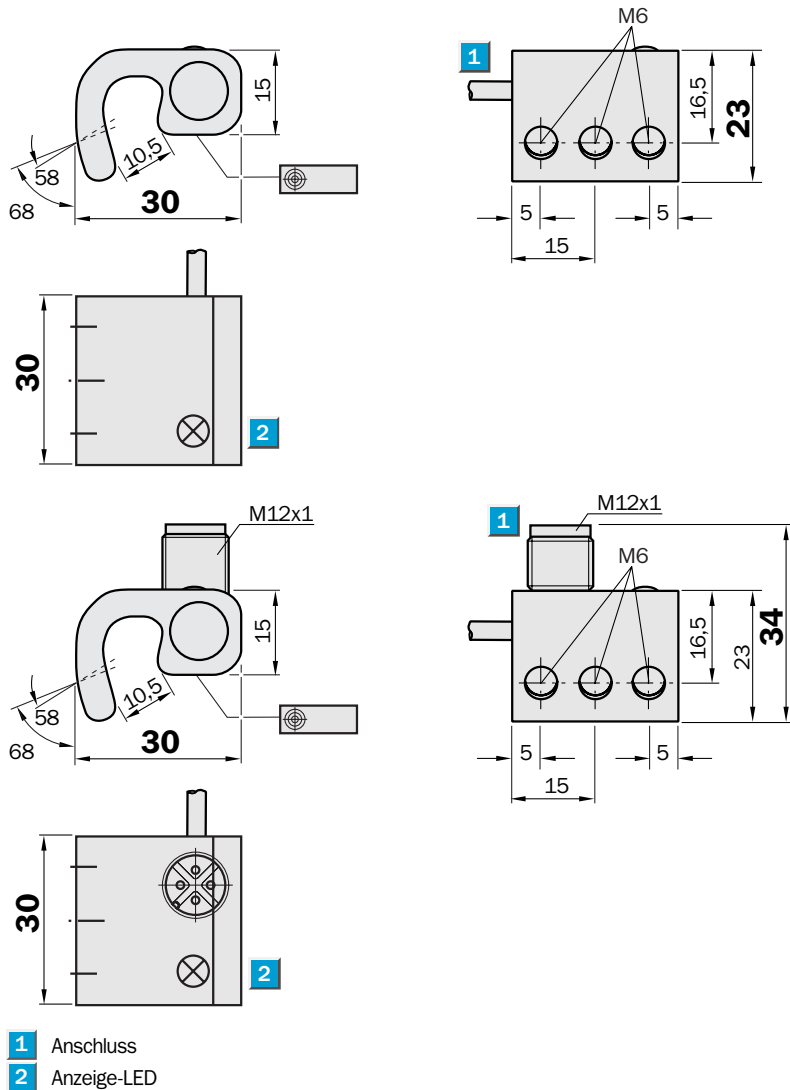


Bestell-Informationen	
Typ	Bestell-Nr.
MZU2-03VPS-DCM	1 017 450
MZU2-03VPS-TCM	1 017 451

**für Zugstangen-  
zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Zugstangenbefestigung bis 10 mm Stangendurchmesser
- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Stabiles Aluminiumgehäuse mit integrierter Befestigungskralle
- Leitungs- oder Steckeranschluss
- Funktionsanzeige-LED

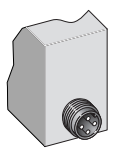
**Maßbild**



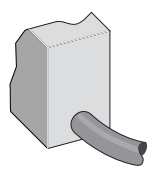
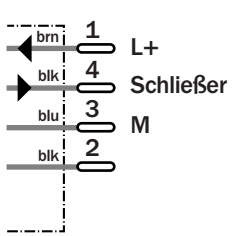
**Anschlussart**

MZZ1-03VNS-ACO  
MZZ1-03VPS-ACO

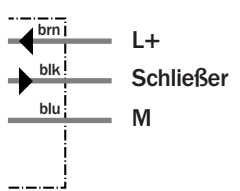
MZZ1-03VPS-AUO



M12, 4-polig



3 x 0,25 mm²



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Steckverbindung, M12, 4-polig

Technische Daten		MZZ1-	03VNS-ACO	03VPS-ACO	03VPS-AUO							
Aktive Fläche	Vorne											
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter											
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V											
Ansprechempfindlichkeit	3 mT											
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>											
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V <sup>2)</sup>											
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>3)</sup>											
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 300 mA											
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 2 ms											
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1 mm											
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)											
EMV	Nach EN 60947-5-2											
<b>Schaltausgang</b>	NPN											
	PNP											
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion											
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M12, 4-polig											
	Leitung, PVC/PUR, 2 m											
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>4)</sup>											
Schaltfolge max.	5.000 Hz											
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓											
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>5)</sup>											
<b>Verpolungsschutz</b>	✓											
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓											
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm											
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C											
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff											

1) von U<sub>b</sub>2) bei I<sub>a</sub> max

3) unbetätigt

4) nach EN 60529  
5) (getaktet)**Bestell-Informationen**

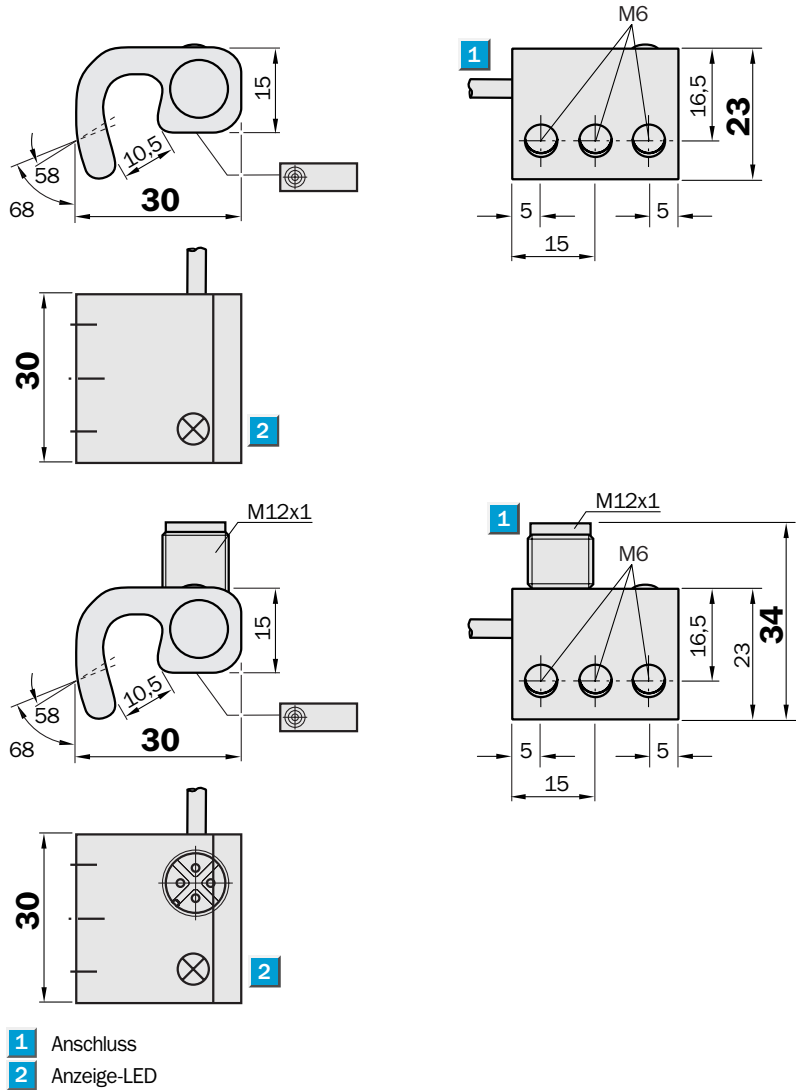
Typ	Bestell-Nr.
MZZ1-03VNS-ACO	7 900 609
MZZ1-03VPS-ACO	7 900 608
MZZ1-03VPS-AUO	7 900 606

**für Zugstangen-  
zylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Zugstangenbefestigung bis 10 mm Stangendurchmesser
- NAMUR nach EN 60 947-5-6
- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Stabile Aluminiumkonstruktion mit integrierter Befestigungskralle
- EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 99 ATEX 1398
- $\text{Ex}$  II 2G EEx ib IIC T6
- Funktionsanzeige-LED



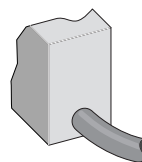
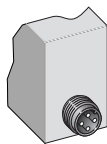
**Maßbild**



**Anschlussart**

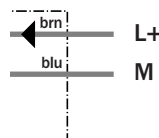
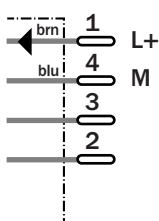
MZZ1-03V-N-ACO

MZZ1-03V-N-AWO



M12, 4-polig

2 x 0,34 mm<sup>2</sup>



**Siehe Kapitel Zubehör**

Steckverbindung, M12, 4-polig  
Trennschaltgeräte

Technische Daten		MZZ1-03V-	N-ACO	N-AWO										
Aktive Fläche	Vorne													
<b>Elektrische Ausführung</b>	NAMUR 2-Leiter													
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	DC 5 ... 25 V													
Nennspannung $U_n$	DC 8,2 V													
Ansprechempfindlichkeit	$\leq 3$ mT													
Restwelligkeit $U_{ss}$	$\leq 5\%$ <sup>1)</sup>													
Stromaufnahme bedämpft	$\geq 2,5$ mA													
Stromaufnahme unbedämpft	$\leq 1$ mA													
Eigenkapazität	$\leq 15$ nF													
Eigeninduktivität	$\leq 35$ $\mu$ H													
Leitungswiderstand	$\leq 50$ Ohm													
Bereitschaftsverzögerung $t_v$	$\leq 2$ ms													
Hysterese H, von $s_r$	$\leq 1$ mm													
Reproduzierbarkeit R	$\leq 0,1$ mm ( $U_b$ und $T_a$ konstant)													
Temperaturdrift, von $s_r$	$\pm 0,005$ mm/ $^{\circ}$ C													
EMV	Nach EN 60 947-5-6													
<b>Schaltausgang</b>	Schaltzustandsabhängiger Steuerstrom <sup>2)</sup>													
<b>Ausgangsfunktion</b>	NAMUR													
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M12, 4-polig													
	Leitung, PVC, 2 m													
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>3)</sup>													
Schaltfolge max.	5.000 Hz													
<b>Kurzschlussfest</b>	✓													
<b>Verpolungsfest</b>	✓													
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm													
Umgebungstemperatur $T_a$	-25 $^{\circ}$ C ... +70 $^{\circ}$ C													
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff													

<sup>1)</sup> von  $U_b$

<sup>2)</sup> gemäß NAMUR EN 60947-5-6

<sup>3)</sup> nach EN 60529

Höchstwerte zum Anschluss an das Trennschaltgerät EN 2 Ex

oder andere, zugelassene Trennschaltverstärker:

<b>Kurzschlussstrom <math>I_{kmax}</math></b>	30 mA
<b>Leerlaufspannung <math>U_0</math></b>	16 V
<b>Verlustleistung <math>P_{max}</math></b>	75 mW

#### Bestell-Informationen

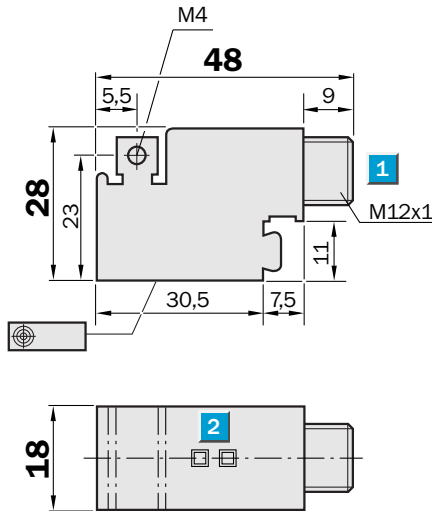
Typ	Bestell-Nr.
MZZ1-03V-N-ACO	7 901 324
MZZ1-03V-N-AWO	7 901 323



**schweißfeste Ausführung**  
Magnetischer Zylindersensor

- Störfest bei Schweißstromfeldern
- Der Schaltzustand wird während des Schweißvorganges stabil gehalten. Nach dem Schweißvorgang ist der Sensor wieder umschaltbar
- Flexible Befestigungstechnik an verschiedenen Zylindertypen
- Gehäuse mit Teflonbeschichtung möglich

Maßbild

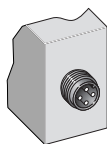


- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED

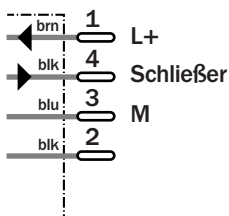


Anschlussart

- MZU2-03VPS-DCM
- MZU2-03VPS-TCM



M12, 4-polig



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Befestigungstechnik  
Steckverbindung, M12, 4-polig

Technische Daten		MZU2-	03VPS-DCM	03VPS-TCM							
Aktive Fläche	Vorne										
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter										
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	DC 10 ... 30 V										
Ansprechempfindlichkeit	$\leq 3$ mT										
Restwelligkeit $U_{ss}$	$\leq 10$ % <sup>1)</sup>										
Spannungsabfall $U_d$	$\leq 2$ V										
Stromaufnahme	$\leq 18$ mA <sup>2)</sup>										
<b>Dauerstrom <math>I_a</math></b>	$\leq 300$ mA										
Bereitschaftsverzögerung $t_v$	$\leq 20$ ms										
Hysterese H, von $s_r$	$\leq 1,5$ mm										
Reproduzierbarkeit R	$\leq 0,1$ mm ( $U_b$ und $T_a$ konstant)										
EMV	Nach EN 60947-5-2										
<b>Schaltausgang</b>	PNP										
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion										
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M12, 4-polig										
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>3)</sup>										
Schaltfolge max.	40 Hz										
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓										
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>4)</sup>										
<b>Verpolungsschutz</b>	✓										
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓										
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm										
Umgebungstemperatur $T_a$	-25 °C ... +75 °C										
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Zink-Druckguss										
	Zink-Druckguss/teflonbeschichtet										

<sup>1)</sup> von  $U_b$

<sup>2)</sup> unbetätigt

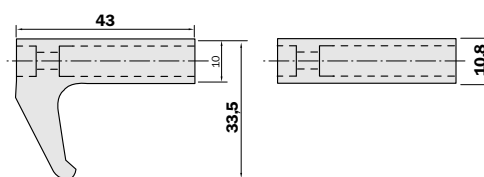
<sup>3)</sup> nach EN 60529

<sup>4)</sup> (getaktet)

**Zubehör:**

**Klemmstücke für Pneumatikzylindersensor MZU2**

Klemmstück:	BEF-KS-U2-S1
Werkstoff:	Zinkdruckguss
Bestell-Nr:	4 030 922
Klemmstück:	BEF-KS-U2-S1T
Werkstoff:	Zinkdruckguss mit Teflonbeschichtung
Bestell-Nr:	4 031 632
Zugstangenzyylinder mit Stangendurchmesser $\varnothing 4$ ... 20 mm	

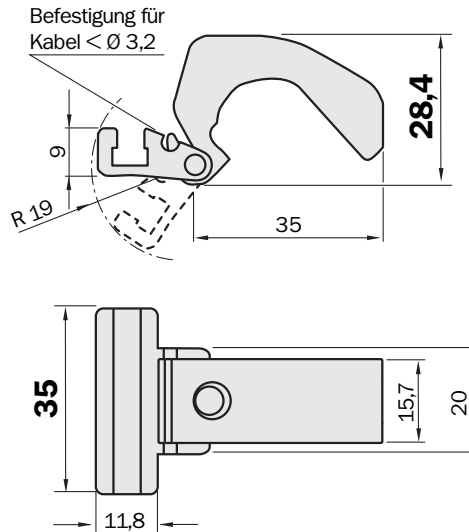


**Bestell-Informationen**

Typ	Bestell-Nr.
MZU2-03VPS-DCM	1 017 450
MZU2-03VPS-TCM	1 017 451

- Adaptierbar für MZT6 / RZT6 und MZT1 / RZT1 Sensoren
- Profilstangenzyylinder:  
Ø Kolben 32 ... 100 mm  
Ø Profilstange 5 ... 18 mm,
- Zugstangenzyylinder:  
Ø Kolben 32 ... 160 mm  
Ø Zugstange 5 ... 18 mm
- Fester Sitz an Profilstangen-/Zugstangenzyindern
- Sensoren von oben in die Befestigungsschiene montierbar

## Maßbild



### Anmerkung:

Durch das Befestigungssystem BEF-KHZ-PT1 zusammen mit den Magnetischen Zylindersensoren MZT1/RZT1 und MZT6/RZT6 können folgende Magnetischen Zylindersensoren für Profilstangen-/Zugstangenzyylinder ersetzt werden: MZZ1, MZZ2, MZP3, MZP4.

## Technische Daten

BEF-

KHZ-  
PT1

Werkstoff

Zink-Druckguss



Der Befestigungshalter BEF-KHZ-PT1 ermöglicht die Montage von Magnetischen Zylindersensoren der Baureihen MZT6 / RZT6 und MZT1 / RZT1 an Profilstangen- und Zugstangenzyylinder.

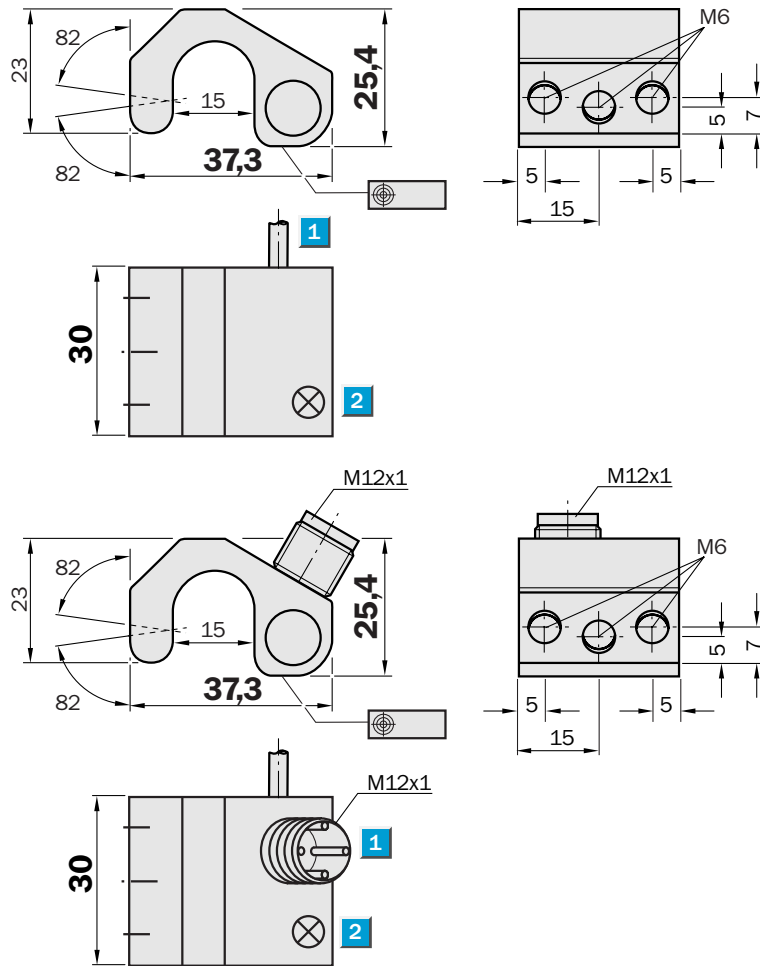
## Bestell-Informationen

Typ	Bestell-Nr.
BEF-KHZ-PT1	2 022 702

**für Profilstangenzyylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Profilstangenbefestigung bis 14 mm Stangendurchmesser
- Hohe Schalterpunktgenauigkeit
- Stabiles Aluminiumgehäuse mit integrierter Befestigungskralle
- Leitungs- oder Steckeranschluss
- Funktionsanzeige-LED

**Maßbild**



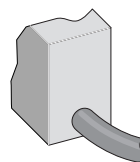
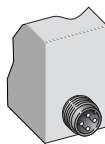
- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED



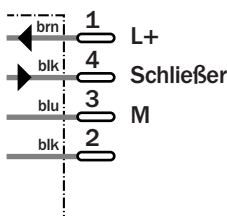
**Anschlussart**

MZP3-03VPS-ACO

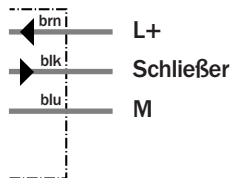
MZP3-03VPS-AUO



M12, 4-polig



3 x 0,25 mm<sup>2</sup>



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Steckverbindung, M12, 4-polig

Technische Daten		MZP3-	03VPS-ACO	03VPS-AUO									
Aktive Fläche	Vorne												
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter												
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V												
Ansprechempfindlichkeit	≤ 3 mT												
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>												
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V <sup>2)</sup>												
Stromaufnahme	10 mA <sup>3)</sup>												
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 300 mA												
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 2 ms												
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1 mm												
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)												
EMV	Nach EN 60947-5-2												
<b>Schaltausgang</b>	PNP												
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion												
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M12, 4-polig												
	Leitung, PVC/PUR, 2 m												
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>4)</sup>												
Schaltfolge max.	5.000 Hz												
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓												
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>5)</sup>												
<b>Verpolungsschutz</b>	✓												
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓												
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm												
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C												
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff												

<sup>1)</sup> von U<sub>b</sub>

<sup>2)</sup> bei I<sub>a</sub> max

<sup>3)</sup> unbetätigt

<sup>4)</sup> nach EN 60529

<sup>5)</sup> (getaktet)

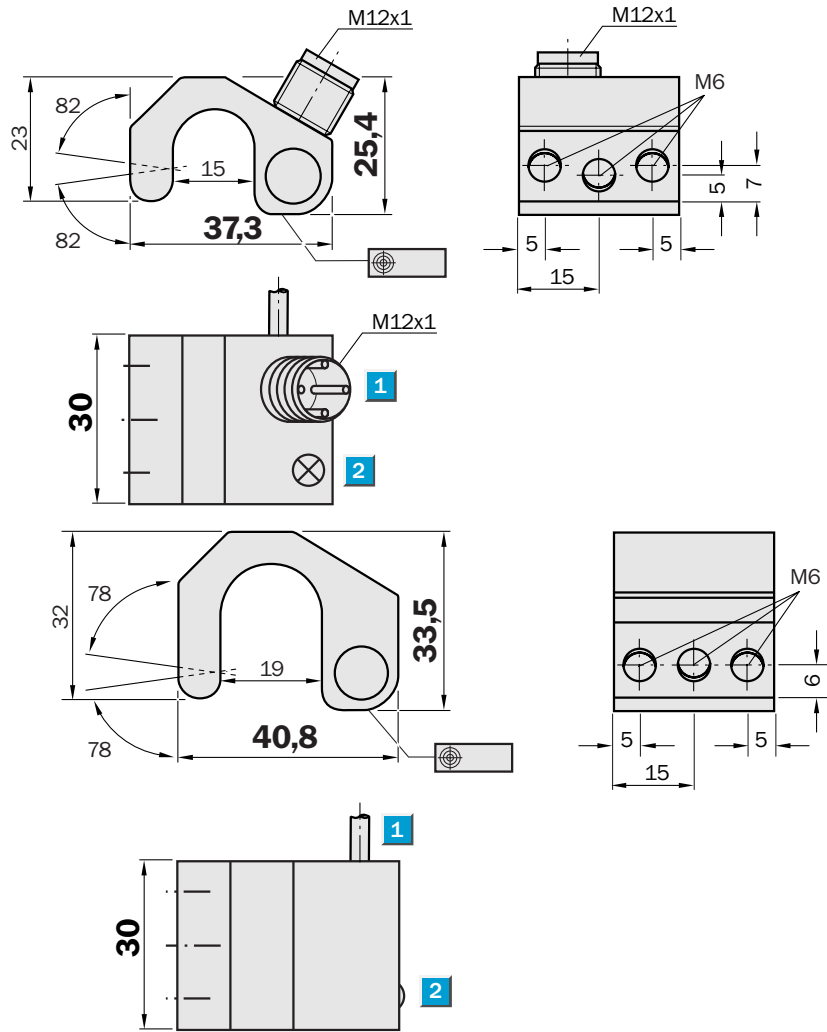
Bestell-Informationen	
Typ	Bestell-Nr.
MZP3-03VPS-ACO	7 900 612
MZP3-03VPS-AUO	7 900 610

**für Profilstangenzyylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Profilstangenbefestigung bis 14 mm Stangendurchmesser
- NAMUR nach EN 60 947-5-6
- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Stabiles Aluminiumgehäuse mit integrierter Befestigungskralle
- EG Baumusterprüfbescheinigung TTÜV 99 ATEX 1398
- $\text{Ex}$  II EEx ib IIC T6
- Funktionsanzeige-LED



**Maßbild**

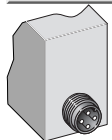


- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED

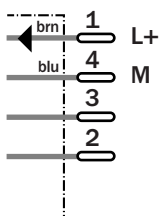


**Anschlussart**

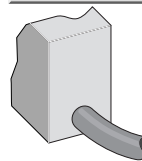
MZP3-03V-N-ACO



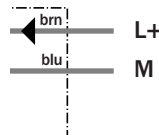
M12, 4-polig



MZP3-03V-N-AWO



2 x 0,34 mm<sup>2</sup>



**Siehe Kapitel Zubehör**

Steckverbindung, M12, 4-polig  
Trennschaltgeräte

Technische Daten		MZP3-03V-	N-ACO	N-AWO										
Aktive Fläche	Vorne													
<b>Elektrische Ausführung</b>	NAMUR 2-Leiter													
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	DC 5 ... 25 V													
Nennspannung $U_n$	DC 8,2 V													
Ansprechempfindlichkeit	$\leq 3$ mT													
Restwelligkeit $U_{ss}$	$\leq 5\%$ <sup>1)</sup>													
Stromaufnahme bedämpft	$\geq 2,5$ mA													
Stromaufnahme unbedämpft	$\leq 1$ mA													
Eigenkapazität	$\leq 15$ nF													
Eigeninduktivität	$\leq 35$ $\mu$ H													
Leitungswiderstand	$\leq 50$ Ohm													
Bereitschaftsverzögerung $t_v$	$\leq 2$ ms													
Hysterese H, von $s_r$	$\leq 1$ mm													
Reproduzierbarkeit R	$\leq 0,1$ mm ( $U_b$ und $T_a$ konstant)													
Temperaturdrift, von $s_r$	$\pm 0,005$ mm/ $^{\circ}$ C													
EMV	Nach EN 60 947-5-6													
<b>Schaltausgang</b>	Schaltzustandsabhängiger Steuerstrom <sup>2)</sup>													
<b>Ausgangsfunktion</b>	NAMUR													
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M12, 4-polig													
	Leitung, PVC, 2 m													
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>3)</sup>													
Schaltfolge max.	5.000 Hz													
<b>Kurzschlussfest</b>	✓													
<b>Verpolungsfest</b>	✓													
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm													
Umgebungstemperatur $T_a$	-25 $^{\circ}$ C ... +70 $^{\circ}$ C													
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff													

<sup>1)</sup> von  $U_b$

<sup>2)</sup> gemäß NAMUR EN 60947-5-6

<sup>3)</sup> nach EN 60529

Höchstwerte zum Anschluss an das Trennschaltgerät EN 2 Ex

oder andere, zugelassene Trennschaltverstärker:

<b>Kurzschlussstrom <math>I_{kmax}</math></b>	30 mA
<b>Leerlaufspannung <math>U_0</math></b>	16 V
<b>Verlustleistung <math>P_{max}</math></b>	75 mW

#### Bestell-Informationen

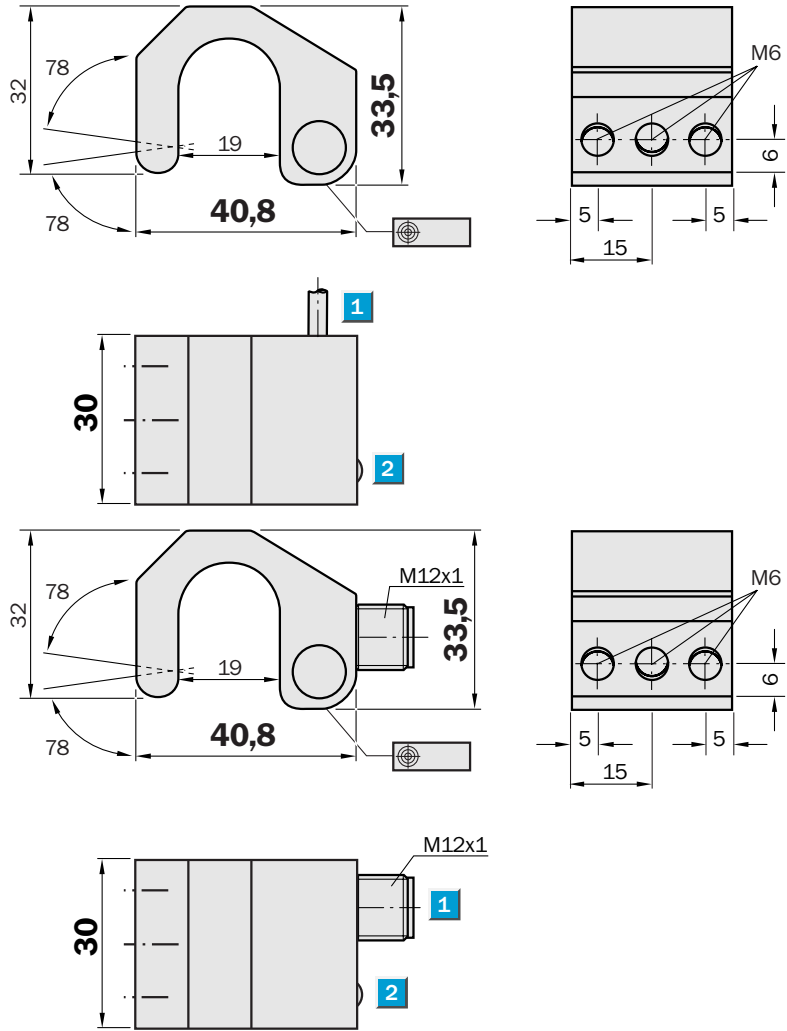
Typ	Bestell-Nr.
MZP3-03V-N-ACO	7 901 441
MZP3-03V-N-AWO	7 901 440



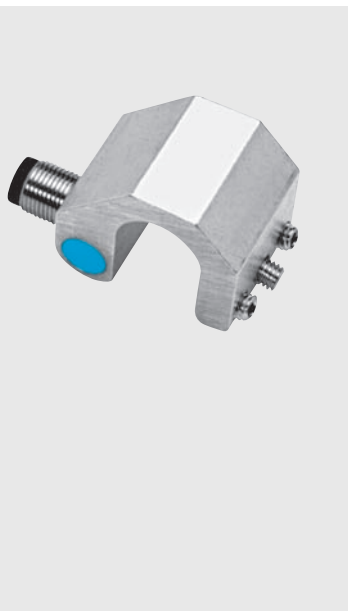
**für Profilstangenzyylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Profilstangenbefestigung bis 18 mm Stangendurchmesser
- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Stabiles Aluminiumgehäuse mit integrierter Befestigungskralle
- Leitungs- oder Steckeranschluss
- Funktionsanzeige-LED

Maßbild



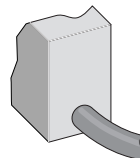
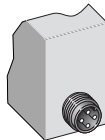
- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED



Anschlussart

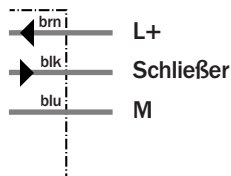
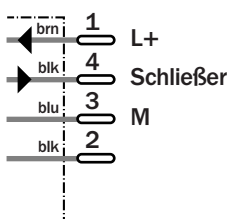
MZP4-03VPS-ACO

MZP4-03VPS-AUO



M12, 4-polig

3 x 0,25 mm<sup>2</sup>



**Siehe Kapitel Zubehör**  
Steckverbindung, M12, 4-polig

Technische Daten		MZP4-	03VPS -ACO	03VPS -AU0									
Aktive Fläche	Vorne												
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter												
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V												
Ansprechempfindlichkeit	3 mT												
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>												
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V <sup>2)</sup>												
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>3)</sup>												
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 300 mA												
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 2 ms												
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1 mm												
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)												
EMV	Nach EN 60947-5-2												
<b>Schaltausgang</b>	PNP												
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion												
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M12, 4-polig												
	Leitung, PVC/PUR, 2 m												
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>4)</sup>												
Schaltfolge max.	5.000 Hz												
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓												
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>5)</sup>												
<b>Verpolungsschutz</b>	✓												
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓												
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm												
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C												
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff												

<sup>1)</sup> von U<sub>b</sub>      <sup>2)</sup> bei I<sub>a</sub> max      <sup>3)</sup> unbetätigt      <sup>4)</sup> nach EN 60529  
<sup>5)</sup> (getaktet)

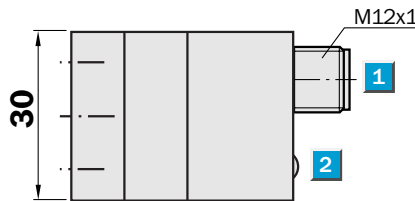
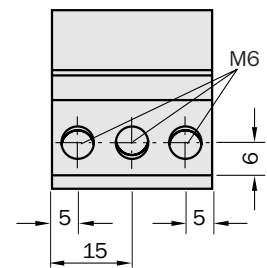
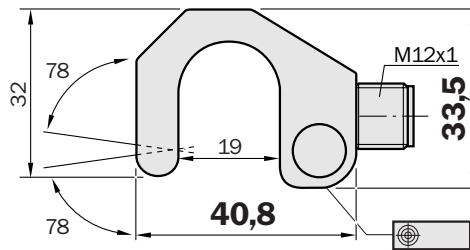
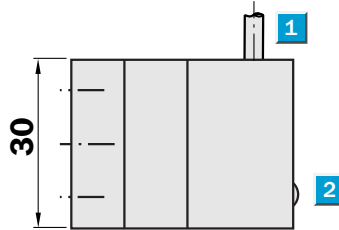
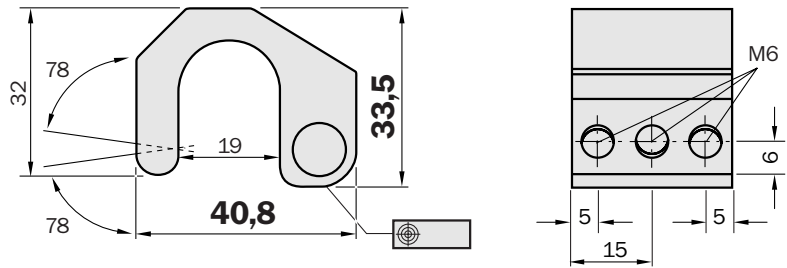
**Bestell-Informationen**

Typ	Bestell-Nr.
MZP4-03VPS-ACO	7 900 616
MZP4-03VPS-AU0	7 900 614

**für Profilstangenzylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Profilstangenbefestigung bis 18 mm Stangendurchmesser
- NAMUR nach EN 60 947-5-6
- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Leitungs- oder Steckeranschluss
- EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 99 ATEX 1398
- $\text{Ex}$  II 2G EEx ib IIC T6
- Funktionsanzeige-LED

Maßbild



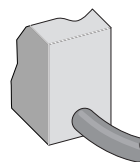
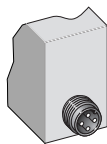
- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED



Anschlussart

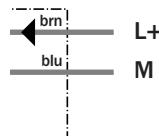
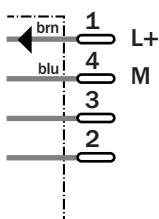
MZP4-03V-N-ACO

MZP4-03V-N-AWO



M12, 4-polig

2 x 0,34 mm<sup>2</sup>



Siehe Kapitel Zubehör

Steckverbindung, M12, 4-polig  
Trennschaltgeräte

Technische Daten		MZP4-03V-	N-ACO	N-AWO										
Aktive Fläche	Vorne													
<b>Elektrische Ausführung</b>	NAMUR 2-Leiter													
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	DC 5 ... 25 V													
Nennspannung $U_n$	DC 8,2 V													
Ansprechempfindlichkeit	$\leq 3$ mT													
Restwelligkeit $U_{ss}$	$\leq 5\%$ <sup>1)</sup>													
Stromaufnahme bedämpft	$\geq 2,5$ mA													
Stromaufnahme unbedämpft	$\leq 1$ mA													
Eigenkapazität	$\leq 15$ nF													
Eigeninduktivität	$\leq 35$ $\mu$ H													
Leitungswiderstand	$\leq 50$ Ohm													
Bereitschaftsverzögerung $t_v$	$\leq 2$ ms													
Hysterese H, von $s_r$	$\leq 1$ mm													
Reproduzierbarkeit R	$\leq 0,1$ mm ( $U_b$ und $T_a$ konstant)													
Temperaturdrift, von $s_r$	$\pm 0,005$ mm/ $^{\circ}$ C													
EMV	Nach EN 60 947-5-6													
<b>Schaltausgang</b>	Schaltzustandsabhängiger Steuerstrom <sup>2)</sup>													
<b>Ausgangsfunktion</b>	NAMUR													
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M12, 4-polig													
	Leitung, PVC, 2 m													
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>3)</sup>													
Schaltfolge max.	5.000 Hz													
<b>Kurzschlussfest</b>	✓													
<b>Verpolungsfest</b>	✓													
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm													
Umgebungstemperatur $T_a$	-25 $^{\circ}$ C ... +70 $^{\circ}$ C													
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff													

<sup>1)</sup> von  $U_b$

<sup>2)</sup> gemäß NAMUR EN 60947-5-6

<sup>3)</sup> nach EN 60529

Höchstwerte zum Anschluss an das Trennschaltgerät EN 2 Ex

oder andere, zugelassene Trennschaltverstärker:

<b>Kurzschlussstrom <math>I_{Kmax}</math></b>	30 mA
<b>Leerlaufspannung <math>U_0</math></b>	16 V
<b>Verlustleistung <math>P_{max}</math></b>	75 mW

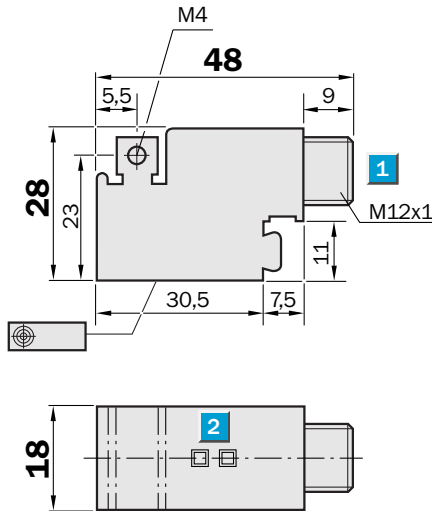
#### Bestell-Informationen

Typ	Bestell-Nr.
MZP4-03V-N-ACO	7 901 330
MZP4-03V-N-AWO	7 901 329

**schweißfeste Ausführung**  
Magnetischer Zylindersensor

- Störfest bei Schweißstromfeldern
- Der Schaltzustand wird während des Schweißvorganges stabil gehalten. Nach dem Schweißvorgang ist der Sensor wieder umschaltbar
- Flexible Befestigungstechnik an verschiedenen Zylindertypen
- Gehäuse mit Teflonbeschichtung möglich

Maßbild

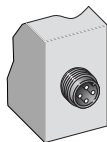


- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED

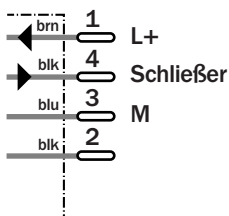


Anschlussart

- MZU2-03VPS-DCM
- MZU2-03VPS-TCM



M12, 4-polig



Siehe Kapitel Zubehör

- Befestigungstechnik
- Steckverbindung, M12, 4-polig

Technische Daten		MZU2-	03VPS -DCM	03VPS -TCM						
Aktive Fläche	Vorne									
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter									
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V									
Ansprechempfindlichkeit	≤ 3 mT									
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>									
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 2 V									
Stromaufnahme	≤ 18 mA <sup>2)</sup>									
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 300 mA									
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 20 ms									
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1,5 mm									
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)									
EMV	Nach EN 60947-5-2									
<b>Schaltausgang</b>	PNP									
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion									
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M12, 4-polig									
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>3)</sup>									
Schaltfolge max.	40 Hz									
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓									
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>4)</sup>									
<b>Verpolungsschutz</b>	✓									
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓									
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm									
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C									
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Zink-Druckguss									
	Zink-Druckguss/teflonbeschichtet									

<sup>1)</sup> von U<sub>b</sub>

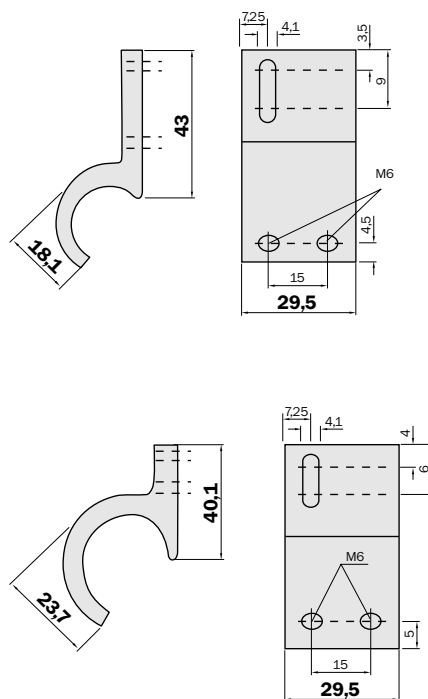
<sup>2)</sup> unbetätigt

<sup>3)</sup> nach EN 60529

<sup>4)</sup> (getaktet)

**Zubehör:**

Klemmstück:	BEF-KS-U2-P1
Werkstoff:	Aluminium
Bestell-Nr:	2 019 824
Profilstangenzyylinder mit Stangenbreite bis 13 mm	
Klemmstück:	BEF-KS-U2-P2
Werkstoff:	Aluminium
Bestell-Nr:	2 019 823
Profilstangenzyylinder mit Stangenbreite bis 18 mm	

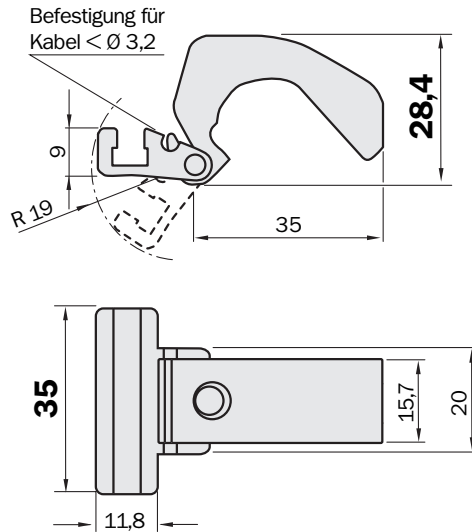


**Bestell-Informationen**

Typ	Bestell-Nr.
MZU2-03VPS-DCM	1 017 450
MZU2-03VPS-TCM	1 017 451

- Adaptierbar für MZT6 / RZT6 und MZT1 / RZT1 Sensoren
- Profilstangenzyylinder:  
Ø Kolben 32 ... 100 mm  
Ø Profilstange 5 ... 18 mm,
- Zugstangenzyylinder:  
Ø Kolben 32 ... 160 mm  
Ø Zugstange 5 ... 18 mm
- Fester Sitz an Profilstangen-/Zugstangenzyindern
- Sensoren von oben in die Befestigungsschiene montierbar

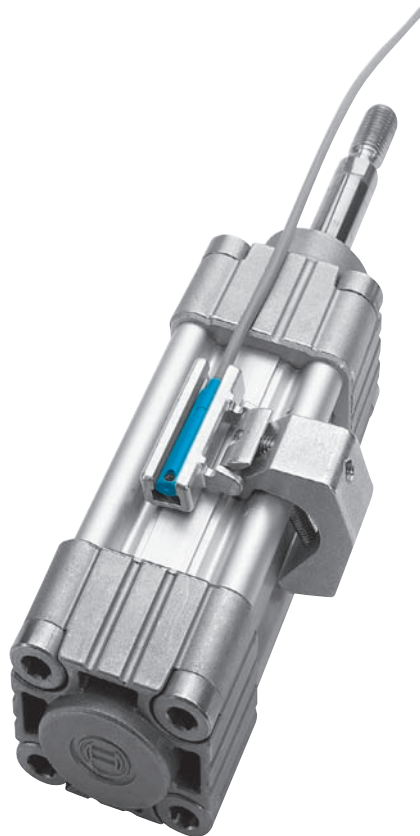
### Maßbild



### Anmerkung:

Durch das Befestigungssystem BEF-KHZ-PT1 zusammen mit den Magnetischen Zylindersensoren MZT1/RZT1 und MZT6/RZT6 können folgende Magnetischen Zylindersensoren für Profilstangen-/Zugstangenzyylinder ersetzt werden: MZZ1, MZZ2, MZP3, MZP4.

<b>Technische Daten</b>	BEF-	KHZ-PT1													
Werkstoff	Zink-Druckguss														



Der Befestigungshalter BEF-KHZ-PT1 ermöglicht die Montage von Magnetischen Zylindersensoren der Baureihen MZT6 / RZT6 und MZT1 / RZT1 an Profilstangen- und Zugstangenzyylinder.

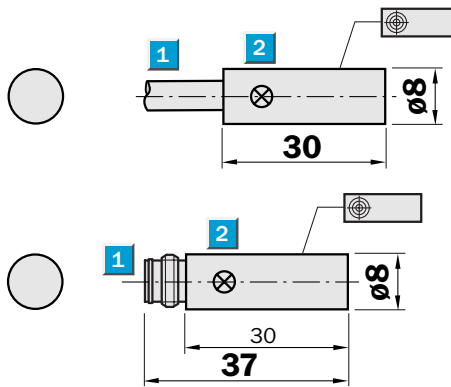
<b>Bestell-Informationen</b>	
<b>Typ</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
BEF-KHZ-PT1	2 022 702



**für Rundzylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Montage auf Rundzylinder  
Ø 8 ... 63 mm mit Befestigungsschelle R1
- Hohe Schaltungsgenauigkeit
- Stabiles Aluminiumgehäuse
- Leitungs- oder Steckeranschluss
- Funktionsanzeige-LED

Maßbild



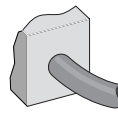
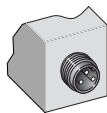
- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED



Anschlussart

MZR1-03VNS-ATO  
MZR1-03VPS-ATO

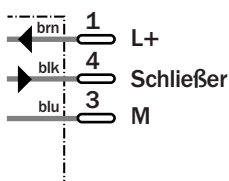
MZR1-03VNS-AUO  
MZR1-03VPS-AUO



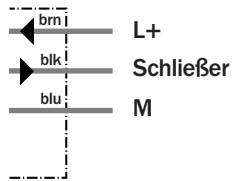
Siehe Kapitel Zubehör

Befestigungstechnik  
Steckverbindung, M8, 3-polig

M8, 3-polig



3 x 0,25 mm<sup>2</sup>



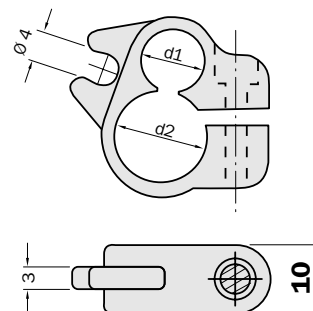
Technische Daten	MZR1-	03VNS	03VNS	03VPS	03VPS					
		-ATO	-AUO	-ATO	-AUO					
Aktive Fläche	Vorne									
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter <sup>1)</sup>									
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V									
Ansprechempfindlichkeit	3 mT									
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>2)</sup>									
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V <sup>3)</sup>									
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>4)</sup>									
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 300 mA									
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 2 ms									
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1 mm									
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)									
EMV	Nach EN 60947-5-2									
<b>Schaltausgang</b>	NPN									
	PNP									
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion									
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M8, 3-polig									
	Leitung, PVC/PUR, 2 m									
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>5)</sup>									
Schaltfolge max.	5.000 Hz									
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓									
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>6)</sup>									
<b>Verpolungsschutz</b>	✓									
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓									
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm									
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C									
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff									

<sup>1)</sup> Baureihe als Reedkontakt auf Anfrage  
<sup>2)</sup> von U<sub>b</sub>  
<sup>3)</sup> bei I<sub>a</sub> max  
<sup>4)</sup> unbetätigt  
<sup>5)</sup> nach EN 60529  
<sup>6)</sup> (getaktet)

**Befestigungs-  
schelle**

Kunststoff,  
mit d1 Ø 8 mm

Für Zylinder mit Kolbendurch- messer	Spannbereich	Typ	Bestell-Nr.
8 mm	9,2 ... 10,0	BEF-S-R1-08	7 902 337
10 mm	10,9 ... 12,0	BEF-S-R1-10	7 901 753
12 mm	12,9 ... 14,0	BEF-S-R1-12	7 901 754
16 mm	16,9 ... 18,0	BEF-S-R1-16	7 901 755
20 mm	21,0 ... 22,0	BEF-S-R1-20	7 901 756
25 mm	26,1 ... 27,2	BEF-S-R1-25	7 901 757
32 mm	33,0 ... 35,0	BEF-S-R1-32	7 901 758
40 mm	41,4 ... 42,5	BEF-S-R1-40	7 901 759
50 mm	52,5 ... 54,0	BEF-S-R1-50	7 901 760
63 mm	66,0 ... 67,0	BEF-S-R1-63	7 901 761

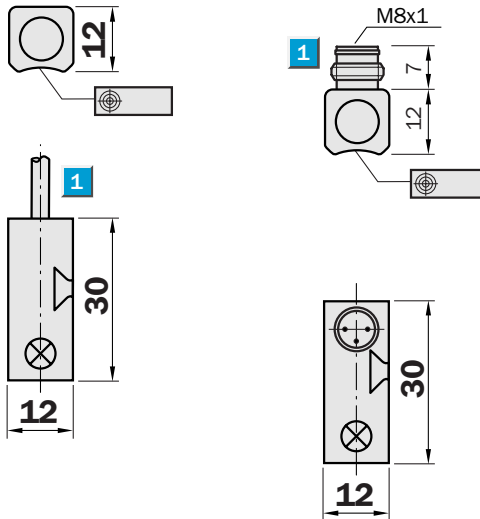


Bestell-Informationen	
Typ	Bestell-Nr.
MZR1-03VNS-ATO	7 900 595
MZR1-03VNS-AUO	7 900 593
MZR1-03VPS-ATO	7 900 594
MZR1-03VPS-AUO	7 900 592

**für Rundzylinder**  
Magnetischer Zylindersensor

- Universelle Befestigung mit Spannband bis 100 mm Zylinderdurchmesser
- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Stabiles Aluminiumgehäuse
- Leitungs- oder Steckeranschluss
- Funktionsanzeige-LED

Maßbild



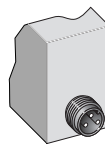
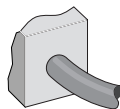
1 Anschluss



Anschlussart

MZR2-03VNS-AU0  
MZR2-03VPS-AU0

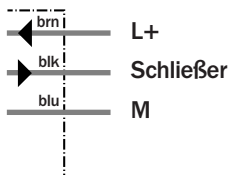
MZR2-03VNS-ATO  
MZR2-03VPS-ATO



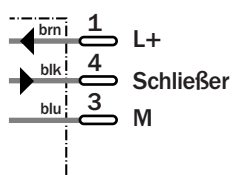
Siehe Kapitel Zubehör

Befestigungstechnik  
Steckverbindung, M8, 3-polig

3 x 0,25 mm<sup>2</sup>



M8, 3-polig



Technische Daten		MZR2-	03VNS-ATO	03VNS-AUO	03VPS-ATO	03VPS-AUO						
Aktive Fläche	Vorne											
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter											
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V											
Ansprechempfindlichkeit	≤ 3 mT											
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>											
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V <sup>2)</sup>											
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>3)</sup>											
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 300 mA											
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 2 ms											
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1 mm											
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)											
EMV	Nach EN 60947-5-2											
<b>Schaltausgang</b>	NPN											
	PNP											
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion											
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M8, 3-polig											
	Leitung, PUR-PVC, 2 m											
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>4)</sup>											
Schaltfolge max.	5.000 Hz											
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓											
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>5)</sup>											
<b>Verpolungsschutz</b>	✓											
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓											
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm											
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C											
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff											

<sup>1)</sup> von U<sub>b</sub>

<sup>2)</sup> bei I<sub>a</sub> max

<sup>3)</sup> unbetätigt

<sup>4)</sup> nach EN 60529

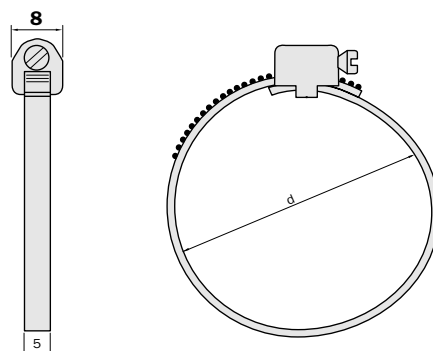
<sup>5)</sup> (getaktet)

**Zubehör:**

**Spannband,**

**Edelstahl**

Für Zylinder mit Kolben-	Spannbereich	Typ	Bestell-Nr.
durchmesser	d2 in mm		
8 ... 16 mm	18 ... 29	BEF-S-R2-16	7 901 762
20 / 25 mm	28 ... 39	BEF-S-R2-25	7 901 763
32 mm	38 ... 49	BEF-S-R2-30	7 901 764
40 mm	48 ... 59	BEF-S-R2-40	7 901 765
50 mm	58 ... 69	BEF-S-R2-50	7 901 766
63 mm	68 ... 79	BEF-S-R2-63	7 901 767
80 mm	88 ... 99	BEF-S-R2-80	7 901 768
100 mm	98 ... 109	BEF-S-R2-100	7 901 769



**Bestell-Informationen**

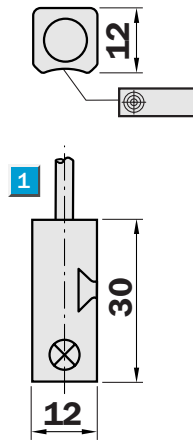
Typ	Bestell-Nr.
MZR2-03VNS-ATO	7 900 601
MZR2-03VNS-AUO	7 900 599
MZR2-03VPS-ATO	7 900 600
MZR2-03VPS-AUO	7 900 598



- Universelle Befestigung mit Spannband bis 100 mm Zylinderdurchmesser
- NAMUR nach EN 60 947-5-6
- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Stabiles Aluminiumgehäuse
- EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 99 ATEX 1398  
Ex II 2G EEx ib IIC T6
- Funktionsanzeige-LED



Maßbild

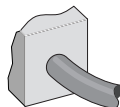


1 Anschluss

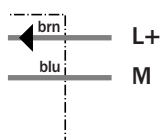


Anschlussart

MZR2-03V-N-AW0



2 x 0,34 mm<sup>2</sup>



**Siehe Kapitel Zubehör**  
 Befestigungstechnik  
 Trennschaltgeräte

Technische Daten		MZR2-03V-	N-AWO										
Aktive Fläche	Vorne												
<b>Elektrische Ausführung</b>	NAMUR 2-Leiter												
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	DC 5 ... 25 V												
Nennspannung $U_n$	DC 8,2 V												
Ansprechempfindlichkeit	$\leq 3$ mT												
Restwelligkeit $U_{ss}$	$\leq 5$ % <sup>1)</sup>												
Stromaufnahme bedämpft	$\geq 2,5$ mA												
Stromaufnahme unbedämpft	$\leq 1$ mA												
Eigenkapazität	$\leq 15$ nF												
Eigeninduktivität	$\leq 35$ $\mu$ H												
Leitungswiderstand	$\leq 50$ Ohm												
Bereitschaftsverzögerung $t_v$	$\leq 2$ ms												
Hysterese H, von $s_r$	$\leq 1$ mm												
Reproduzierbarkeit R	$\leq 0,1$ mm ( $U_b$ und $T_a$ konstant)												
Temperaturdrift, von $s_r$	$\pm 0,005$ mm/ $^{\circ}$ C												
EMV	nach EN 60 947-5-6												
<b>Schaltausgang</b>	Schaltzustandsabhängiger Steuerstrom <sup>2)</sup>												
<b>Ausgangsfunktion</b>	NAMUR												
<b>Anschlussart</b>	Leitung, PVC, 2 m												
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>3)</sup>												
Schaltfolge max.	5.000 Hz												
<b>Kurzschlussfest</b>	✓												
<b>Verpolungsfest</b>	✓												
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm												
Umgebungstemperatur $T_a$	-25 $^{\circ}$ C ... +70 $^{\circ}$ C												
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff												

<sup>1)</sup> von  $U_b$

<sup>2)</sup> gemäß NAMUR EN 60947-5-6

<sup>3)</sup> nach EN 60529

#### Zubehör:

Höchstwerte zum Anschluss an das Trennschaltgerät EN 2 Ex

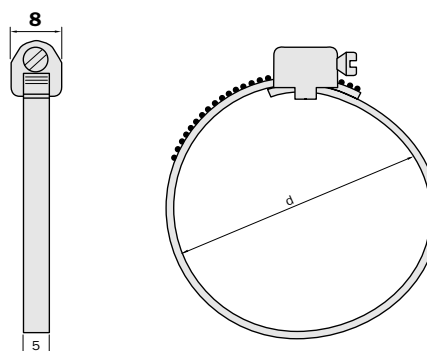
oder andere, zugelassene Trennschaltverstärker:

<b>Kurzschlussstrom <math>I_{kmax}</math></b>	30 mA
<b>Leerlaufspannung <math>U_0</math></b>	16 V
<b>Verlustleistung <math>P_{max}</math></b>	75 mW

#### Spannband,

##### Edelstahl

Für Zylinder mit Kolben-	Spannbereich d2 in mm	Typ	Bestell-Nr.
durchmesser			
8 ... 16 mm	18 ... 29	BEF-S-R2-16	7 901 762
20 / 25 mm	28 ... 39	BEF-S-R2-25	7 901 763
32 mm	38 ... 49	BEF-S-R2-30	7 901 764
40 mm	48 ... 59	BEF-S-R2-40	7 901 765
50 mm	58 ... 69	BEF-S-R2-50	7 901 766
63 mm	68 ... 79	BEF-S-R2-63	7 901 767
80 mm	88 ... 99	BEF-S-R2-80	7 901 768
100 mm	98 ... 109	BEF-S-R2-100	7 901 769

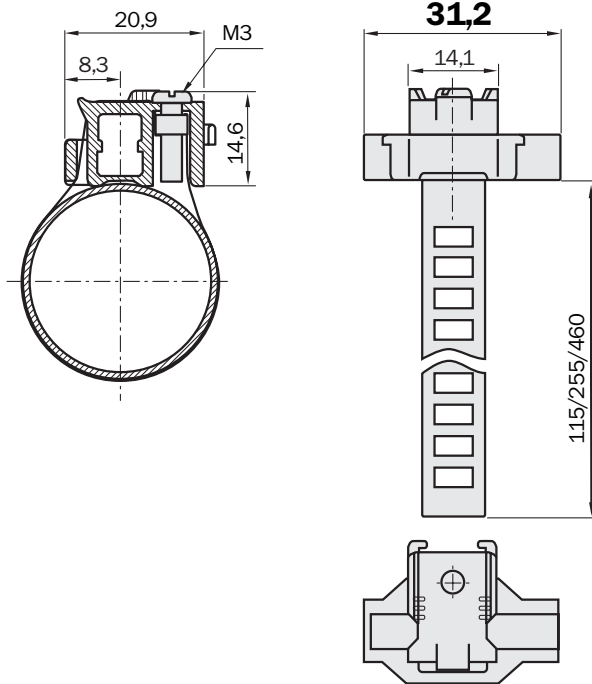


#### Bestell-Informationen

<b>Typ</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
MZR2-03V-N-AWO	7 901 321

## Maßbild

- Adaptierbar an Rundzylinder von Kolbendurchmesser 8 mm bis 130 mm
- Fester Sitz an Rundzylindern (kein Verrutschen)
- Werkstoff: Kunststoff / Neusilber



### Anmerkung

Durch das Befestigungssystem BEF-KHZ-RT1 zusammen mit den Magnetischen Zylindersensoren MZT1/RZT1, MZT6/RZT6 und MZF1 können folgende Magnetische Zylindersensoren für Rundzylinder ersetzt werden: MZR1, RZR1, MZR2, RZR2.

Technische Daten		BEF-KHZ-	RT1-130	RT1-25	RT1-63							
Kolbendurchmesser	8 ... 130 mm											
	8 ... 25 mm											
	8 ... 63 mm											
Werkstoff	Kunststoff/Neusilber											



Der Befestigungshalter BEF-KHZ-RT1 ermöglicht die Montage von Magnetischen Zylindersensoren der Baureihen MZT6/RZT6, MZT1/RZT1 und MZF1 an Rundzylinder.

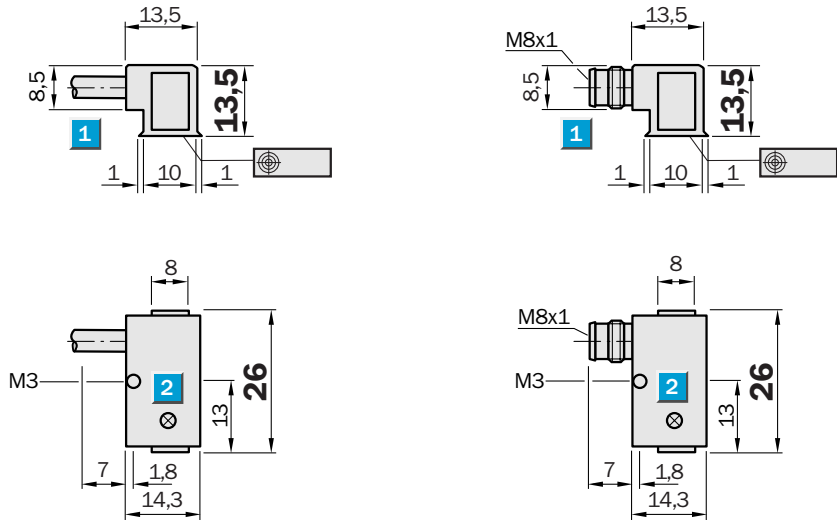
Bestell-Informationen	
Typ	Bestell-Nr.
BEF-KHZ-RT1-130	5 311 506
BEF-KHZ-RT1-25	5 311 171
BEF-KHZ-RT1-63	5 311 172



**für Schwalbenschwanznut**  
Magnetischer Zylindersensor

- Einfache Montage auf Kurzhubzylinder
- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Stabiles Aluminiumgehäuse mit speziellem Profil und Klemmschraube
- Leitungs- oder Steckeranschluss
- Funktionsanzeige-LED

**Maßbild**



- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED

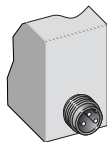


**Siehe Kapitel Zubehör**

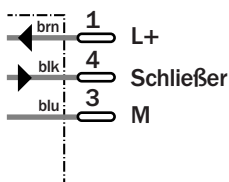
Steckverbindung, M8, 3-polig

**Anschlussart**

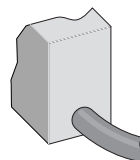
MZK1-02VPS-ATO



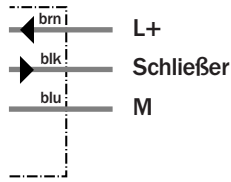
M8, 3-polig



MZK1-02VPS-AU0



3 x 0,25 mm<sup>2</sup>



Technische Daten		MZK1-	02VPS-ATO	02VPS-AU0									
Aktive Fläche	Vorne												
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter												
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V												
Ansprechempfindlichkeit	2 mT												
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>												
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V <sup>2)</sup>												
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>3)</sup>												
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 300 mA												
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 2 ms												
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1 mm												
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)												
EMV	Nach EN 60947-5-2												
<b>Schaltausgang</b>	PNP												
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion												
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M8, 3-polig												
	Leitung, PVC/PUR, 2 m												
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>4)</sup>												
Schaltfolge max.	5.000 Hz												
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓												
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>5)</sup>												
<b>Verpolungsschutz</b>	✓												
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓												
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm												
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C												
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff												

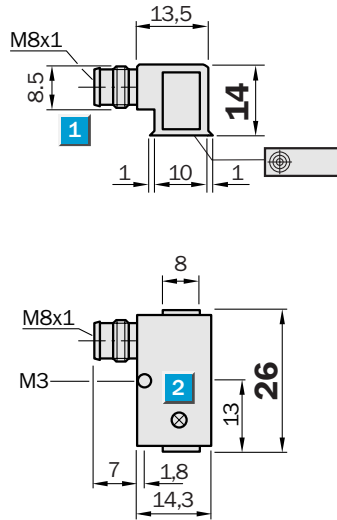
<sup>1)</sup> von U<sub>b</sub>                      <sup>2)</sup> bei I<sub>a</sub> max                      <sup>3)</sup> unbetätigt                      <sup>4)</sup> nach EN 60529  
<sup>5)</sup> (getaktet)

Bestell-Informationen	
Typ	Bestell-Nr.
MZK1-02VPS-ATO	7 900 604
MZK1-02VPS-AU0	7 900 602

**für Schwalbenschwanznut**  
**Magnetischer Zylindersensor**

- Von oben in die Nut einsetzbarer Sensor
- Hohe Schaltpunktgenauigkeit
- Stabiles Aluminiumgehäuse mit speziellem Profil und Klemmschraube
- Steckeranschluss
- Funktionsanzeige-LED

**Maßbild**

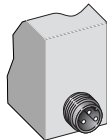


- 1 Anschluss
- 2 Anzeige-LED

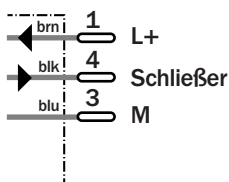


**Anschlussart**

MZK3-02VPS-ATO



M8, 3-polig



**Siehe Kapitel Zubehör**  
 Steckverbindung, M8, 3-polig

Technische Daten		MZK3-	02VPS-ATO										
Aktive Fläche	Vorne												
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter												
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	DC 10 ... 30 V												
Ansprechempfindlichkeit	2 mT												
Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % <sup>1)</sup>												
Spannungsabfall U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V <sup>2)</sup>												
Stromaufnahme	≤ 10 mA <sup>3)</sup>												
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 300 mA												
Bereitschaftsverzögerung t <sub>v</sub>	≤ 2 ms												
Hysterese H, von s <sub>r</sub>	≤ 1 mm												
Reproduzierbarkeit R	≤ 0,1 mm (U <sub>b</sub> und T <sub>a</sub> konstant)												
EMV	Nach EN 60947-5-2												
<b>Schaltausgang</b>	PNP												
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließerfunktion												
<b>Anschlussart</b>	Steckverbindung, M8, 3-polig												
<b>Schutzart</b>	IP 67 <sup>4)</sup>												
Schaltfolge max.	5.000 Hz												
<b>Drahtbruchschutz</b>	✓												
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓ <sup>5)</sup>												
<b>Verpolungsschutz</b>	✓												
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓												
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g, 11 ms/10 ... 55 Hz, 1 mm												
Umgebungstemperatur T <sub>a</sub>	-25 °C ... +75 °C												
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, Kunststoff												

<sup>1)</sup> von U<sub>b</sub>

<sup>2)</sup> bei I<sub>a</sub> max

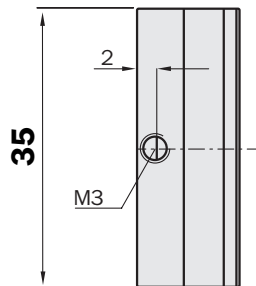
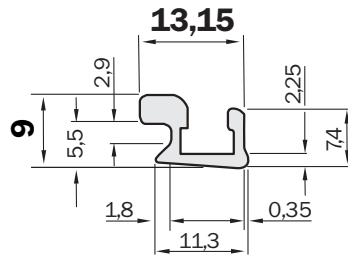
<sup>3)</sup> unbetätigt

<sup>4)</sup> nach EN 60529  
<sup>5)</sup> (getaktet)

Bestell-Informationen	
<b>Typ</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
MZK3-02VPS-ATO	7 901 952

## Maßbild

- Von oben in die Nut einsetzbar
- Sensoren MZT6 / RZT6 und MZT1 / RZT1 von oben in die Befestigungsschiene montierbar
- Stabiles Aluminium-Profil
- Fester Sitz in Schwalbenschwanz-Nut (kein Verrutschen)
- Werkstoff: Aluminium- Legierung AlMgSi 0,5



### Anmerkung

Die Profilmäße des Befestigungssystems BEF-KHZ-ST1 entsprechen den Nut-Maßen der Magnetischen Zylindersensoren MZK1, MZK3, RZK1 und RZK3. Maße der Nut mit den Maßen der Befestigungsschiene vergleichen.

Technische Daten

BEF-

KHZ-  
ST1

Werkstoff

Aluminum



Der Befestigungshalter BEF-KHZ-ST1 ermöglicht die Montage von Magnetischen Zylindersensoren der Baureihen MZT6 / RZT6 und MZT1 / RZT1 an Zylinder mit Schwalbenschwanz-Nut.

Bestell-Informationen

Typ	Bestell-Nr.
BEF-KHZ-ST1	2 022 703