



Superior Clamping and Gripping



Produktinformation

Elektronische Magnetschalter MMS

Berührungslos. Zuverlässig. Einfache Montage.

Elektronischer Magnetschalter MMS

Magnetschalter werden eingesetzt, um den Status von Automationskomponenten abzufragen. Berührungslos erkennen sie die Annäherung eines Magneten und geben ab einem gewissen Schaltwert ein digitales Signal aus.

Einsatzgebiet

Einsatz in der Abfrage von Greif- und Drehmodulen sowie Linearmodulen und Roboterzubehör. Magnetschalter von SCHUNK erfassen berührungslos und verschleißfrei Magnete und sind unempfindlich gegen Vibrationen, Staub und Feuchtigkeit. Magnetschalter werden in Nuten montiert und bilden daher keine zusätzlichen Störkonturen. Zum Anschluss an eine digitale Eingangsbaugruppe (Gebrauchskategorie DC-12).

Vorteile – Ihr Nutzen

Einbau in Sensornut für die platzsparende, einfache und schnelle Montage am Produkt

Ausführung mit LED-Anzeige zur Kontrolle des Schaltzustandes direkt am Sensor

Ausführung mit Standard-Steckverbinder für einfache und schnelle Austauschbarkeit des Verlängerungskabels

Hochflexibles Kabel in PUR-Ausführung für eine lange Lebensdauer



Optionen und spezielle Informationen

ATEX-Version EX: für explosionsgefährdete Umgebung

Hohe Schutzart: IP67 in gestecktem Zustand für den Einsatz in sauberer oder staubiger Umgebung bzw. bei Kontakt mit Wasser. Die Funktionsfähigkeit bei Kontakt mit anderen Medien (Kühlschmierstoff, Säuren, Laugen usw.) ist häufig gegeben, kann von SCHUNK aber nicht garantiert werden.

Spannungsversorgung: 10 – 30 V DC, Restwelligkeit < 10 %

Störquellen: Sensoren können in ihrer Funktion durch fremde Magnetfelder in ihrer unmittelbaren Umgebung beeinflusst werden. Störende Magnetfelder können z. B. erzeugt werden durch: Motoren, elektrisches Schweißen, Permanentmagnete, sich magnetisierende Materialien (sog. Weichmagnete) wie z. B. Innensechskantschlüssel, Späne etc.

Anwendungsbeispiel



① Magnetschalter MMS

② 2-Finger-Parallelgreifer
PGN-plus-P

③ Toleranzkompensationseinheit
TCU-P

SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



Sensorkabel



Steckerclip



Sensor-Verteiler



Sensortester SST

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [schunk.com](https://www.schunk.com).

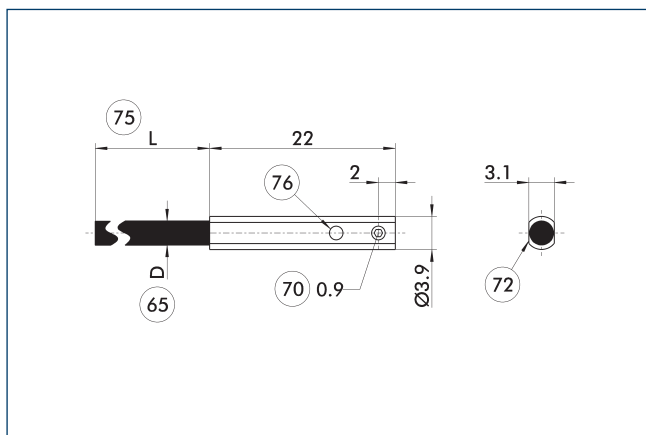


Technische Daten

Bezeichnung		MMS 22-S-M8-PNP	MMS 22-S-M8-NPN	MMSK 22-S-PNP	MMSK 22-S-NPN
Ident.-Nr.		0301032	0301033	0301034	0301035
Funktionsprinzip					
Messprinzip		magnetisch	magnetisch	magnetisch	magnetisch
Schaltfunktion		Schließer	Schließer	Schließer	Schließer
Schaltungsart		PNP	NPN	PNP	NPN
Anzahl Schaltpunkte		1	1	1	1
Teach-Funktion		nein	nein	nein	nein
Allgemeine Daten					
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-20/80	-20/80	-20/80	-20/80
LED-Anzeige am Sensor		ja	ja	ja	ja
Elektrische Betriebsdaten					
Spannungsart		DC	DC	DC	DC
Nennspannung	[V]	24	24	24	24
Min. / Max. Betriebsspannung	[V]	10/30	10/30	10/30	10/30
Spannungsabfall	[V]	2	2	2	2
Max. Schaltstrom	[A]	0.05	0.05	0.05	0.05
Kurzschlusschutz		ja	ja	ja	ja
Verpolungssicher		ja	ja	ja	ja
Mechanische Betriebsdaten					
Werkstoff Gehäuse		PA	PA	PA	PA
Kabelstecker/Kabelende		M8-Stecker, 3-polig	M8-Stecker, 3-polig	offene Litzen	offene Litzen
Kabellänge L	[cm]	30	30	200	200
Kabeldurchmesser D	[mm]	2.2	2.2	2.2	2.2
Kabelaufbau (Aderquerschnitt / Anzahl Adern)		3x 0,05mm ²	3x 0,05mm ²	3x 0,05mm ²	3x 0,05mm ²
Werkstoff Kabelummantelung		PUR	PUR	PUR	PUR
Min. Biegeradius (dynamisch)	[mm]	22	22	22	22
Min. Biegeradius (statisch)	[mm]	11	11	11	11
Eigenmasse	[kg]	0.01	0.01	0.02	0.02
Schutzart IP (Sensor, gesteckt)		67	67	67	67
Schutzklasse		III	III	III	III
Bohremulsionsresistenz *		ja	ja	ja	ja
Optionen und deren Eigenschaften					
Version mit seitlichem Kabelabgang		MMS 22-S-M8-PNP-SA	MMS 22-S-M8-NPN-SA	MMSK 22-S-PNP-SA	MMSK 22-S-NPN-SA
Ident.-Nr.		0301042	0301043	0301044	0301045
LED-Anzeige am Sensor		ja	ja	ja	ja

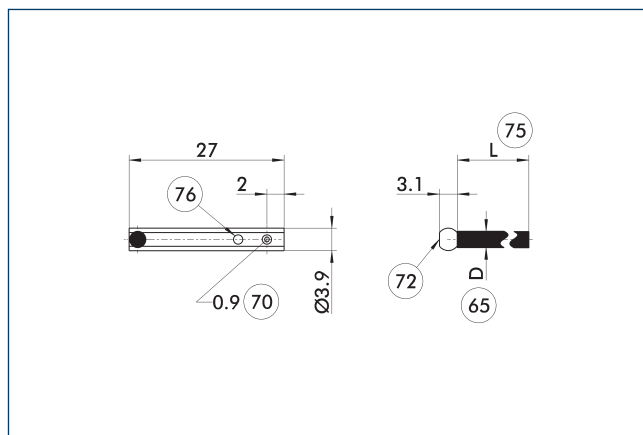
* Getestete Bohremulsionen: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 und Oemeta 760 (1008339).

MMS 22 Hauptansicht



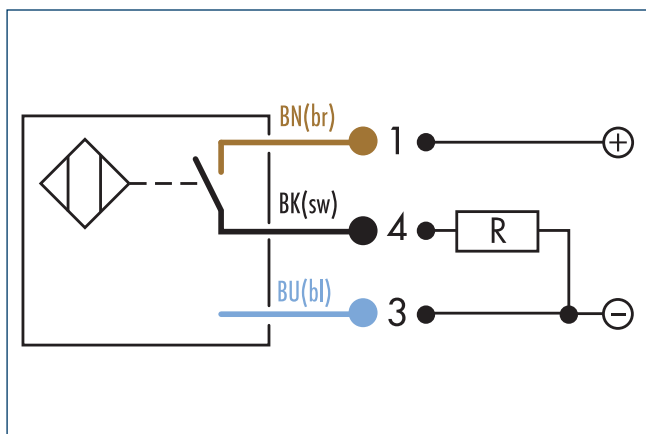
- 65 Kabeldurchmesser
- 70 Schlüsselweite
- 72 Aktive Sensorfläche
- 75 Kabellänge
- 76 LED

MMS 22-SA Hauptansicht

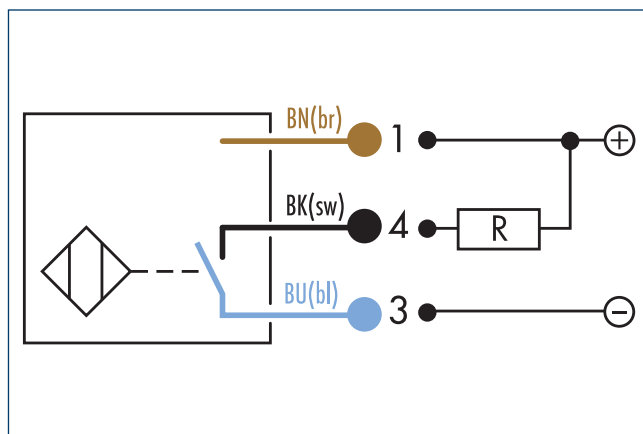


- 65 Kabeldurchmesser
- 70 Schlüsselweite
- 72 Aktive Sensorfläche
- 75 Kabellänge
- 76 LED

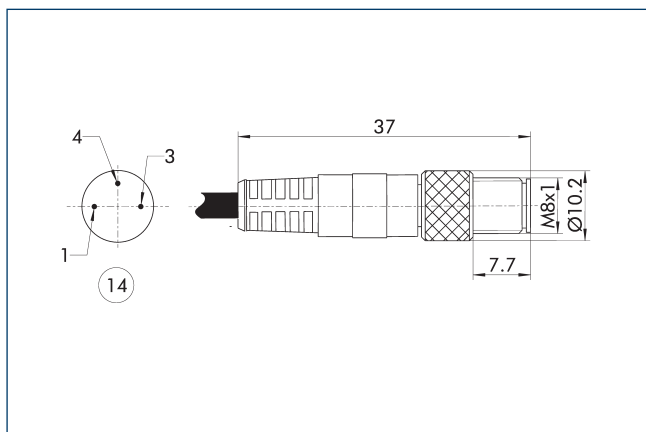
Schaltplan Schließer PNP



Schaltplan Schließer NPN



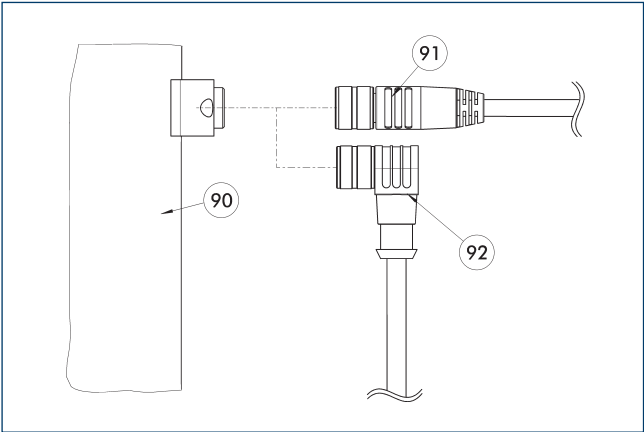
Ansicht M8-Stecker (3-polig)



- 14 Stecker

Die Ansicht zeigt den Steckverbinder am Kabelende des Sensors.

Anschlusskabel

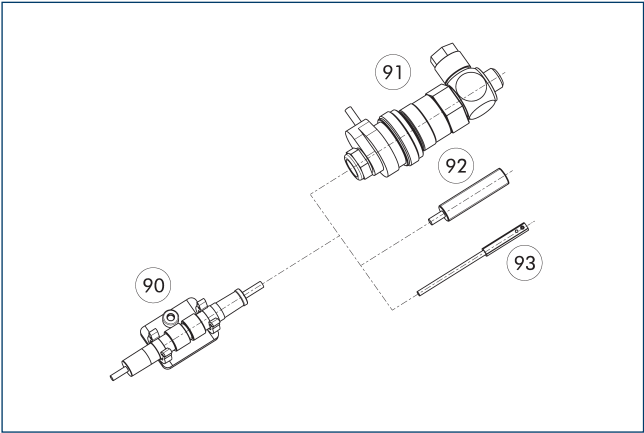


- 90 Anschlussstelle Komponente
- 91 Kabel mit geradem Anschluss
- 92 Kabel mit gewinkelt
Anschluss

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge [m]	Oft kombiniert
Anschlusskabel			
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	3	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	5	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	3	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	5	
Kabelverlängerung			
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	0.3	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	1	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	2	●

ⓘ BG steht für ein Anschlusskabel mit einer geraden Buchse und BW für eine gewinkelte Buchse. SG steht für ein Anschlusskabel mit einem geraden Stecker und SW für einen gewinkelten Stecker.

Clip für Stecker / Buchse



- 90 Steckerhalter CLI
- 91 Mikroventil MV
- 92 Näherungsschalter IN
- 93 Magnetschalter MMS

Der Clip CLI dient der Befestigung und Zugentlastung von Steckverbindern. Beispielfhaft der Verbindung von Sensor und Kabelverlängerung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	

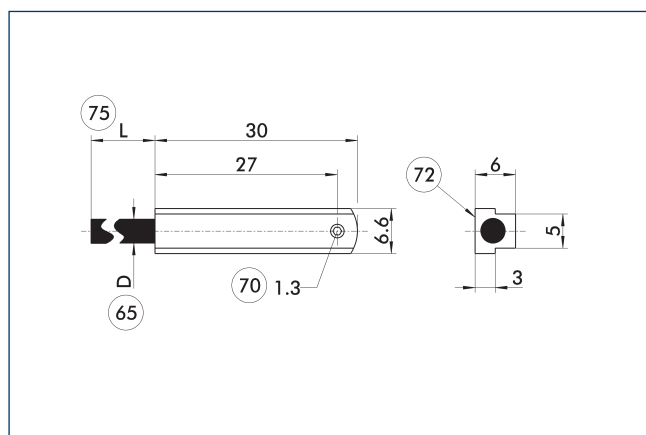


Technische Daten

Bezeichnung		MMS 30-S-M8-PNP	MMS 30-S-M12-PNP	MMSK 30-S-PNP
Ident.-Nr.		0301471	0301571	0301563
Funktionsprinzip				
Messprinzip		magnetisch	magnetisch	magnetisch
Schaltfunktion		Schließer	Schließer	Schließer
Schaltungsart		PNP	PNP	PNP
Anzahl Schaltepunkte		1	1	1
Teach-Funktion		nein	nein	nein
Allgemeine Daten				
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-25/70	-25/70	-25/70
LED-Anzeige am Sensor		nein	nein	nein
Elektrische Betriebsdaten				
Spannungsart		DC	DC	DC
Nennspannung	[V]	24	24	24
Min. / Max. Betriebsspannung	[V]	10/30	10/30	10/30
Spannungsabfall	[V]	1.5	1.5	1.5
Max. Schaltstrom	[A]	0.2	0.2	0.2
Kurzschlusschutz		nein	nein	nein
Verpolungssicher		nein	nein	nein
Mechanische Betriebsdaten				
Kabelstecker/Kabelende		M8	M12	offene Litzen
Kabellänge L	[cm]	30	30	200
Kabeldurchmesser D	[mm]	3.5	3.5	3.5
Min. Biegeradius (dynamisch)	[mm]	35	35	35
Min. Biegeradius (statisch)	[mm]	17.5	17.5	17.5
Eigenmasse	[kg]	0.04	0.02	0.1
Schutzart IP (Sensor, gesteckt)		67	67	67
Bohremulsionsresistenz *		nein	nein	nein

* Getestete Bohremulsionen: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 und Oemeta 760 (1008339).

MMS 30 Hauptansicht



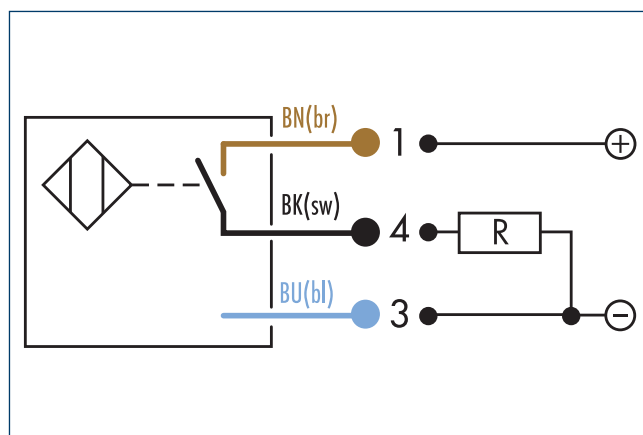
⑥⑤ Kabeldurchmesser

⑦② Aktive Sensorfläche

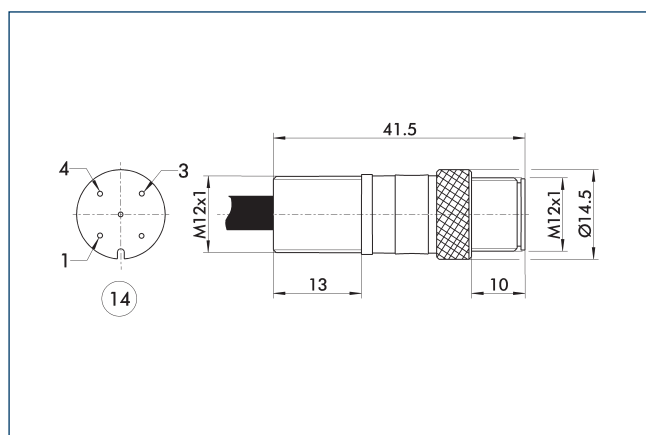
⑦① Schlüsselweite

⑦⑤ Kabellänge

Schaltplan Schließer PNP



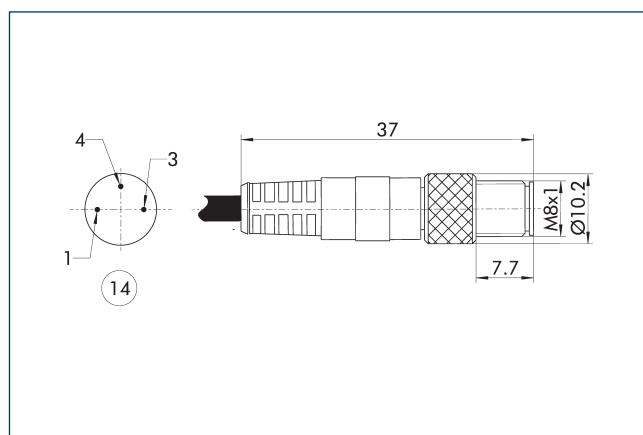
Ansicht M12-Stecker (4-polig)



①④ Stecker

Die Ansicht zeigt den Steckverbinder am Kabelende des Sensors.

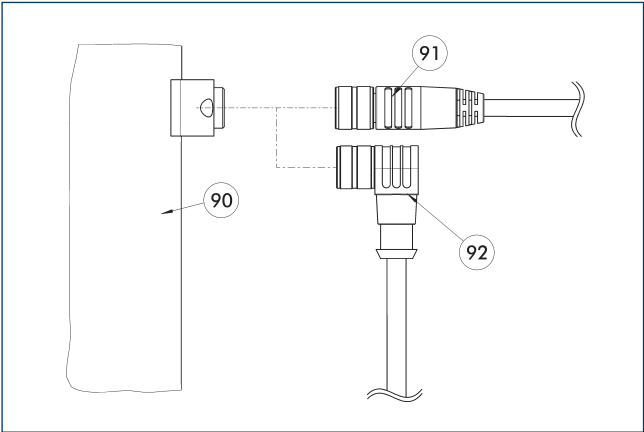
Ansicht M8-Stecker (3-polig)



①④ Stecker

Die Ansicht zeigt den Steckverbinder am Kabelende des Sensors.

Anschlusskabel

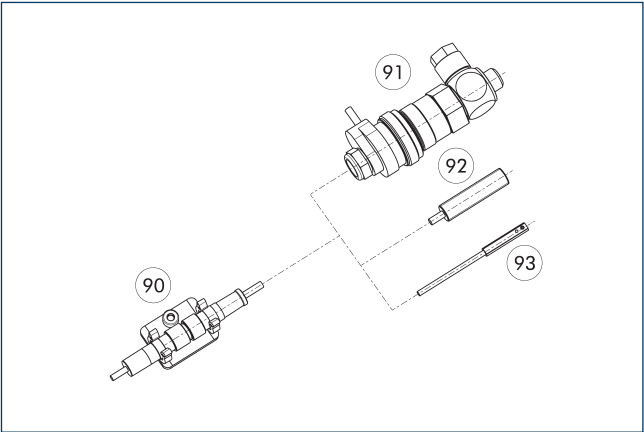


- 90 Anschlussstelle Komponente
- 91 Kabel mit geradem Anschluss
- 92 Kabel mit gewinkelttem Anschluss

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge [m]	Oft kombiniert
Anschlusskabel			
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	3	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	5	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	5	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	3	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	5	
Kabelverlängerung			
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	0.3	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	0.6	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	0.3	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	1	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	2	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	0.3	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	1	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	2	

① BG steht für ein Anschlusskabel mit einer geraden Buchse und BW für eine gewinkelte Buchse. SG steht für ein Anschlusskabel mit einem geraden Stecker und SW für einen gewinkelten Stecker.

Clip für Stecker / Buchse



- 90 Steckerhalter CLI
- 91 Mikroventil MV
- 92 Näherungsschalter IN
- 93 Magnetschalter MMS

Der Clip CLI dient der Befestigung und Zugentlastung von Steckverbindern. Beispielhaft der Verbindung von Sensor und Kabelverlängerung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	

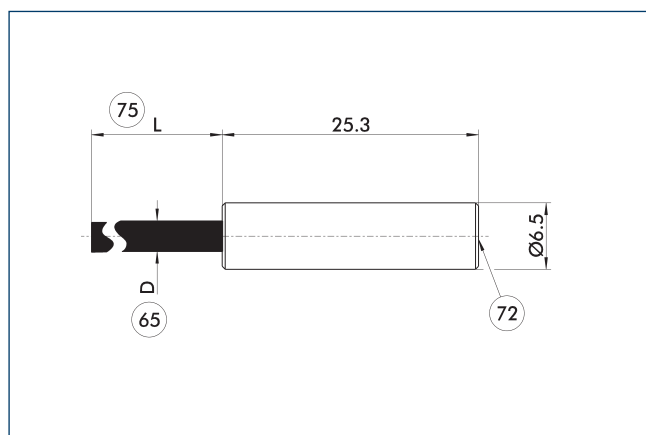


Technische Daten

Bezeichnung		MMSK 65-S-PNP
Ident.-Nr.		0301423
Funktionsprinzip		
Messprinzip		magnetisch
Schaltfunktion		Schließer
Schaltungsart		PNP
Anzahl Schaltpunkte		1
Teach-Funktion		nein
Allgemeine Daten		
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-20/70
LED-Anzeige am Sensor		nein
Elektrische Betriebsdaten		
Spannungsart		DC
Nennspannung	[V]	24
Min. / Max. Betriebsspannung	[V]	10/30
Spannungsabfall	[V]	1.5
Max. Schaltstrom	[A]	0.2
Kurzschlusschutz		nein
Verpolungssicher		nein
Mechanische Betriebsdaten		
Kabelstecker/Kabelende		offene Litzen
Kabellänge L	[cm]	200
Kabeldurchmesser D	[mm]	3.3
Min. Biegeradius (dynamisch)	[mm]	21
Min. Biegeradius (statisch)	[mm]	10.5
Eigenmasse	[kg]	0.035
Schutzart IP (Sensor, gesteckt)		67
Bohremulsionsresistenz *		nein

* Getestete Bohremulsionen: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 und Oemeta 760 (1008339).

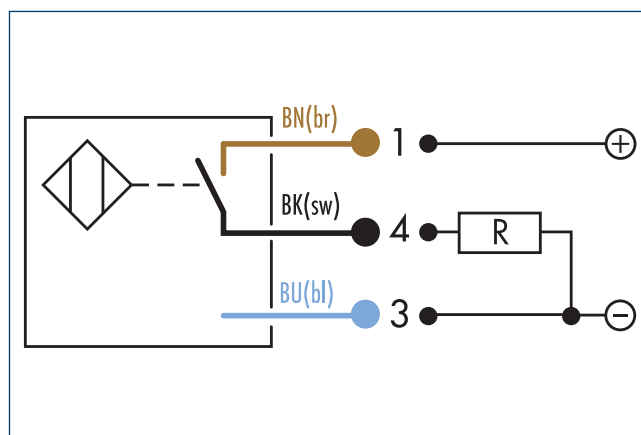
MMS-K 65 Hauptansicht



- ⑥⑤ Kabeldurchmesser
- ⑦② Aktive Sensorfläche

- ⑦⑤ Kabellänge

Schaltplan Schließer PNP





SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

