

Magnetische und elektronische Näherungsschalter Serie DF-...



Die auf die Zylinder montierten Magnetschalter haben die Aufgabe, die Kolbenposition zu ermitteln indem sie ein elektrisches Signal auslösen, sobald sie sich dem Magnetfeld nähern, das der im Kolben integrierte Magnet erzeugt. Zwei verschiedene Technologien wurden für die Fertigung obiger angewandt: die elektrische mit Reed-Kolben, die elektronische mit Magnetwiderstand (normal offen mit PNP-Ausgang).

Die Magnetschalter mit Reed-Kolben funktionieren mit Gleichstrom und Wechselstrom; die elektronischen arbeiten dagegen nur mit Gleichstrom 30 Vdc max.

Bei beiden wird der aktive Zustand durch das Aufleuchten einer Leuchtdiode angezeigt.



Eigenschaften	Typ	elektronisch		elektromechanisch	
		DF-770 3-Drähte PNP N.O.	DF-220 2-Drähte N.O.	DF-330 3-Drähte PNP N.O.	DF-440 3-Drähte PNP N.C.
Nennspannung	V AC/DC	24V DC	24V AC/DC	24V AC/DC	24V AC/DC
Betriebsspannung	V AC/DC	7...30V	5...30V	5...30V	5...30V
Max. Schaltstrom	mA	200	120	500	500
Max. Schaltleistung	W/VA	6	3,6	6	6
Max. Spannungsabfall	V AC/DC	0,7V	2,8V	0,1V	0,1V
Min. Magnetfeld	gauss	30	60	60	60
Ansprechzeit Öffnen	ms	0,08	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Ansprechzeit Schließen	ms	0,03	< 1	< 1	< 1
Elektrische Lebensdauer mit resistiver Last	Schaltspiele	>10 ⁹	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷
Zustandsanzeiger	ROT	LED	LED	LED	LED
Kabelanzahl und-querschnitt	mmq	3 x 0,14	2 x 0,14	3 x 0,14	3 x 0,14
Elektrischer Stromkreis (Seite 4)	Typ	C	A	C	D
Schwingungsfestigkeit 30 g	Hz	2000			
Schutzart	DIN40050	IP65			
Verbrauchertemperatur	°C	- 20 + 80 °C			

Zubehör

- Sensor mit Kabel 3 m	DF-770/DF770A	DF-220	DF-330	DF-440
- Sensor mit Kabel 20 cm Steckverbinder M08	DF-770M08	DF-220M08	DF-330M08	DF-440M08
- Sensor mit Kabel 20 cm Steckverbinder M12	DF-770M12	DF-220M12	DF-330M12	DF-440M12
- Verlängerungskabel M08 3 m, 3-polig	DHF-033M08			
- Verlängerungskabel M08 5 m, 3-polig	DHF-053M08			
- Verlängerungskabel M12 3 m, 3-polig	DHF-033M12			
- Verlängerungskabel M15 5 m, 3-polig	DHF-053M12			
- Kabelklemme	DF -001			

Bei Verwendung der 3-poligen Verlängerungskabel M08 und M12 mit Magnetsensoren DF-220, DF-220M08, DF-220M12 für den Anschluß hellblauen Draht ausschließen.

Anmerkung: bei Gleichstrom Polarität beachten. Der Zylinder darf das Schaltverhalten des Schalters nicht zeitkritisch beeinflussen. Höchstlänge des Anschlußkabels 10 m, sonst muß Filter KM-008200 eingesetzt werden. Für induktive Lasten geeignete Filter vorsehen.

Magnetische und elektronische Näherungsschalter Serie DH----



Eigenschaften	Typ	elektronisch	elektromechanisch		
		DH-700 3-Drähte PNP N.O. DH-700A 3-Drähte NPN N.C.	DH-100/KM... 2-Drähte N.O.	DH-200 2-Drähte N.O.	DH-500 2-Drähte N.O. più sensibile
Nennspannung	AC/DC	24V DC	-	-	-
Betriebsspannung	AC/DC	7...30V	5...250V	5...250V	5...250V
Max. Schaltstrom	mA	200	1000	500	500
Max. Schalleistung	W/VA	6	30	10	10
Max. Spannungsabfall	AC/DC	0,7V	2,8V	2,8V	2,8V
Min. Magnetfeld	gauss	30	85	85	60
Ansprechzeit Öffnen	ms	0,08	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Ansprechzeit Schließen	ms	0,03	< 1	< 1	< 1
Elektrische Lebensdauer mit resistiver Last	Schaltspiele	>10 ⁹	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷
Zustandsanzeiger	ROT	LED	LED	LED	LED
Kabelanzahl und - querschnitt	mmq	3 x 0,25	2 x 0,25	2 x 0,25	2 x 0,25
Elektrischer Stromkreis (Seite 4)	Typ Seite 4	C DH 700 PNP B DH 700A NPN	A	A	A
Schwingungsfestigkeit 30 g	Hz	1000			
Schutzart	DIN40050	IP65			
Verbrauchertemperatur	°C	- 20 +80			

Zubehör

- Sensor mit Kabel 3 m	PNP DH-700	DH-100	DH-200	DH-500	
- Sensor mit Kabel 3 m	NPN DH-700A	-	-	-	
- Sensor mit Kabel 5 m	DH-700L5	DH-100L5	DH-200L5	DH-500L5	
- Sensor mit Kabel 10 m	DH-700L10	DH-100L10	DH-200L10	DH-500L10	
- Sensor mit Kabel 20 cm Steckverbinder M08 60V	DH-700M08	-	DH-200M08	DH-500M08	
- Sensor mit Kabel 20 cm Steckverbinder M12	DH-700M12	-	DH-200M12	DH-500M12	
- Verlängerungskabel M08 5 m, 3-polig, 60V max.	DHF-033M08				
- Verlängerungskabel M08 5 m, 3-polig, 60V max.	DHF-053M08				
- Verlängerungskabel M12 3 m, 3-polig	DHF-033M12				
- Verlängerungskabel M15 5 m, 3-polig	DHF-053M12				

Bei Verwendung der Verlängerungskabel M08 und M12, 3-polig, mit Magnetsensoren DH-100/KM---, DH-200, DH-500 für den Anschluß hellblauen Draht ausschließen.

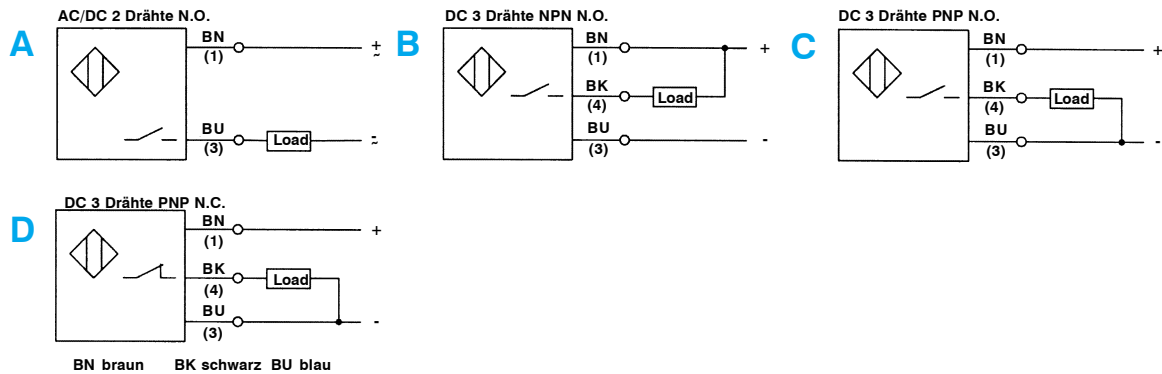
Anmerkung: bei Gleichstrom Polarität beachten. Der Zylinder darf das Schaltverhalten des Schalters nicht zeitkritisch beeinflussen. Höchstlänge des Anschlusskabels 10 m, sonst muß Filter KM-008200 eingesetzt werden. Für induktive Lasten geeignete Filter vorsehen. Das Verlängerungskabel kann mit Länge nach Wunsch geliefert werden. Für die Version ohne LED-Anzeiger Suffix E hinzufügen.

Zubehör

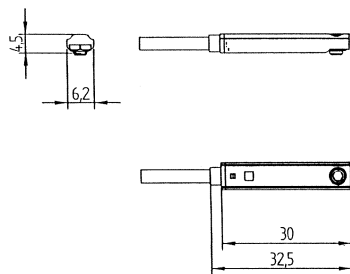
Maximale Abmessungen



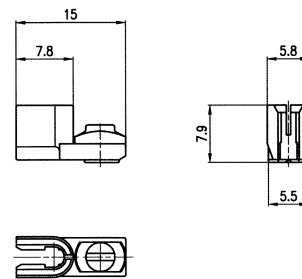
Elektrische Stromkreise



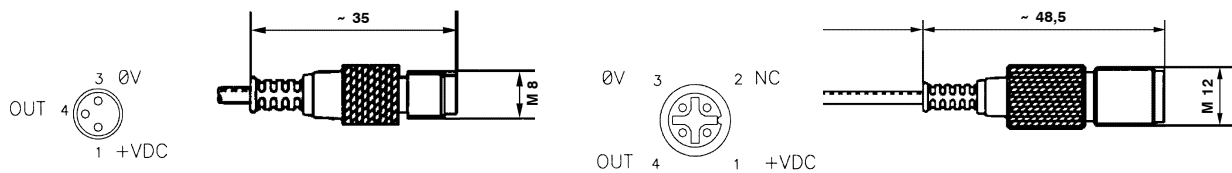
Maximale Abmessungen DF-... mit im Lieferumfang enthaltener Kabelklemme



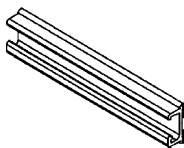
Kabelklemme DF-001



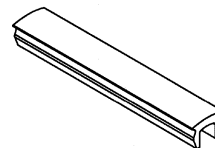
Steckverbinder M08, M12



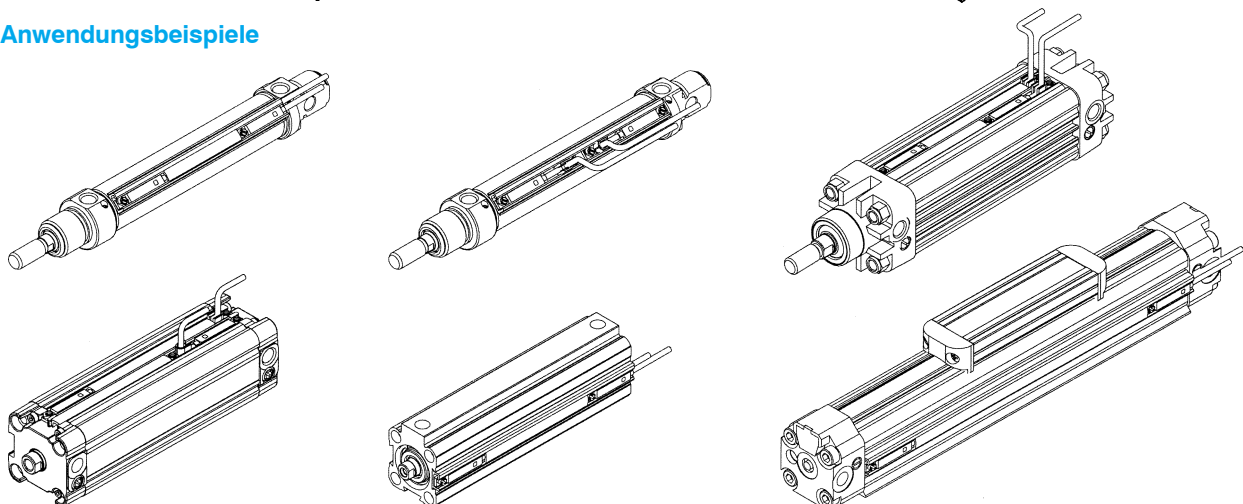
Sensorhalterung DHF-0033000 für Magnetsensor Serie DF-...



Drahtabdeckungsband Magnetsensor DHF-002100



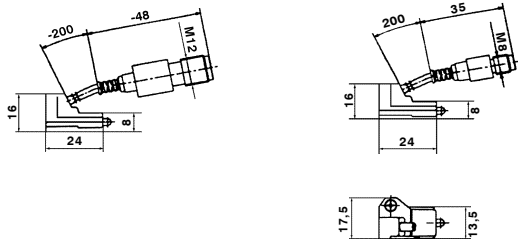
Anwendungsbeispiele



Zubehör

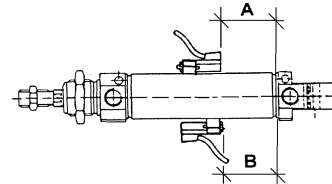


Maximale Abmessungen DH...

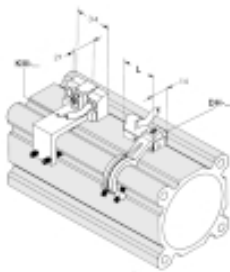


Korrekte Befestigung

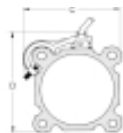
Der Magnetsensor wird am Zylinder mit der speziellen Halterung befestigt oder einfach in die Zylindernut eingelassen.



Zylinder ISO Serie K - Z



DH-....



KM-....



Zyl. Ø	A-B	C	D	Artikelnr. Halterung	E	F	Artikelnr. Sensor plus Halterung
32	4 - 4	50	57	DH-K032050	50	62	KM-032050
40	6 - 6	56	63		55	67	
50	6 - 6	64	74		65	77	
63	6 - 7	81	87	DH-K063125	80	82	KM-063100
80	9 - 10	96	104		97	109	
100	10 - 10	114	125		114	126	
125	18 - 18	138	150	DH-K160200	137	149	KM-125000
160	25 - 27	180	180				
200	24 - 26	200	220				

Mikrozylinder Serie M - Z

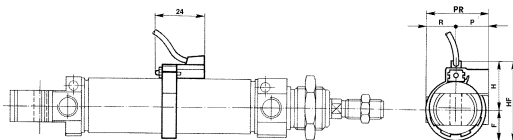


DH-....

32,5 (DH-M...DF)
24 (DH-200)
33 (DH-100)



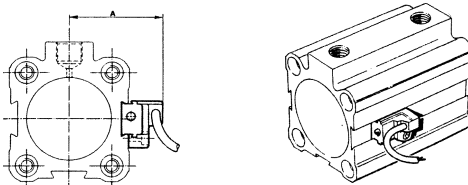
DH-M...DF



Zyl. Ø	A-B	F	H	HF	P	R	PR	Artikelnr. Serie M	Artikelnr. Serie Z
10	11 - 11	12,5	22,5	35	17	10	27	DH-M10	-
12	12,5 - 12,5	11,5	23,5	35	17	10	27	DH-M12	-
16	14 - 14	15	25	40	18	13	31	DH-M16	DH-Z16
20	18,5 - 18,5	19	27	46	18	17	35	DH-M20	DH-Z20
25	19 - 19	18	30	48	20	17	37	DH-M25	DH-Z25

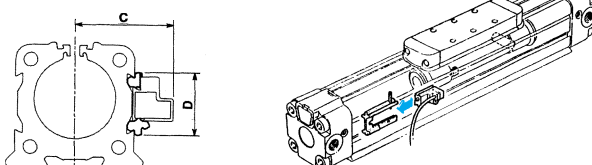
Für Bestellung der eingelassenen Sensorhalterung Serie DF-.... zur Artikelnummer Suffix DF hinzufügen.

Kurzhubzylinder Serie W (kein Befestigungselement nötig)



Zyl. Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
A-B	8-8	9-9	11-10	11-10	7-7	6-6	5-5	8-7	11-11
A	26,8	28,8	31,3	35,3	39,5	44	52	60,5	71

Kolbenstangenlose Zylinder Serie S1



Zyl. Ø	A-B	C	D	Artikelnr. Halterung
25	25 - 35	35,4	25	DH-S25
32	35 - 35	39	25	DH-S32
40	50 - 50	46	37	DH-S40
50	60 - 60	54	37	DH-S50

Zubehör