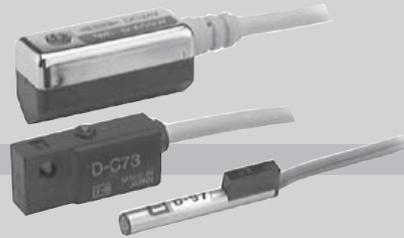


Signalgebervarianten

Reed-Schalter

Elektronische Schalter

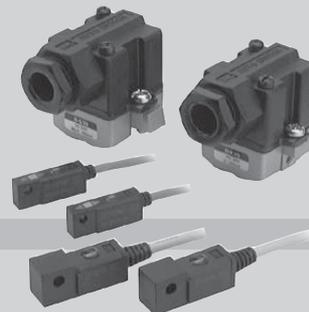
Reed-Schalter



P 4-51

- **Allgemeine Anwendung** P 4-52
Band, Schiene, Zugstange, Direktmontage
- **2-Farben-Anzeige** P 4-70
Band, Schiene, Zugstangenmontage

Elektronische Schalter



P 4-73

- **Allgemeine Anwendung** P 4-74
Band, Schiene, Zugstange, Direktmontage
- **2-Farben-Anzeige** P 4-90
Band, Schiene, Zugstange, Direktmontage
- **2-Farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion** P 4-97
Band, Schiene, Zugstangenmontage
- **Wasserresistent mit 2-farben-anzeige** P 4-103
Band, Schiene, Zugstange, Direktmontage
- **Mit Timer-Relais** P 4-107
Band, Schiene, Zugstange, Direktmontage
- **Für starkes Magnetfeld** P 4-112
Schiennenmontage

SMC Signalgebervarianten

Funktion	Typ	Montage	Elektrischer Kabeleingang	Signalgeber-Bestellnummer	Seite	
Allgemeine Anwendung	Reed-Schalter	Band	eingegossene Kabel	D-C73 / C76 / C80	4-52	
				D-B53 / B54 / B64	4-53	
			Miniatur-Stecker	D-C73C / C80C	4-54	
				Stecker	D-A33 / A34	4-55
			D-A33A / A34A		4-56	
			DIN-Stecker	D-A44	4-55	
				D-A44A	4-56	
			Schiene	eingegossene Kabel	D-A72 / A73 / A80	4-57
					D-A72H / A73H / A76H / A80H	4-58
				Miniatur-Stecker	D-A73C / A80C	4-59
		Zugstange			eingeg. Kabel	D-A53 / A54 / A56 / A64 / A67
			Stecker	D-A33C / A34C		4-61
		DIN-Stecker		D-A44C		
			Direkt	eingegossene Kabel	D-A90 / A93 / A96	4-62
		D-A90V / A93V / A96V			4-63	
		D-90 / 97			4-64	
		D-90A / 93A			4-65	
		D-Z73 / Z76 / Z80			4-66	
		D-E73A / E76A / E80A			4-69	
		D-R73 / R80			4-67	
		D-R73□C / R80□C			4-68	
		Miniatur-Stecker			D-H7A1 / H7A2 / H7B	4-74
					D-G59 / G5P / K59	4-75
			D-H7C	4-76		
			D-G39 / K39	4-77		
			D-G39A / K39A	4-78		
			Schiene	eingegossene Kabel	D-F79 / F7P / J79	4-79
					D-F7NV / F7PV / F7BV	4-80
				Miniatur-Stecker	D-J79C	4-81
					Zugstange	eingeg. Kabel
Stecker	D-G39C / K39C		4-83			
	Direkt	eingegossene Kabel	D-M9N / M9P / M9B	4-84		
D-M9NV / M9PV / M9BV						
D-F8N / F8P / F8B			4-85			
D-Y59A / Y7P / Y59B			4-86			
D-Y69A / Y7PV / Y69B						
D-M5N / M5P / M5B			4-87			
D-S99 / S9P (V) / T99 (V)			4-88			
D-S79 / S7P / T79			4-89			
Miniatur-Stecker			D-T79 *C	4-89		

Für allgemeine Anwendung



Bandmontage



Schienenmontage



Zugstangenmontage



Direktmontage

SMC Signalgebervarianten

Funktion	Typ	Montage	Elektrischer Kabeleingang	Signalgeber-Bestellnummer	Seite
----------	-----	---------	---------------------------	---------------------------	-------

Schaltpunkt angezeigt mit grüner Diode. (rot→grün←rot)

2-farben-Anzeige	Reed-Schalter	Band	eingeg. Kabel	D-B59W	4-70
		Schiene	eingeg. Kabel	D-A79W	4-71
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-A59W	4-72
	Elektronische Schalter	Band	eingegossene Kabel	D-H7NW / H7PW / H7BW	4-90
				D-G59W / G5PW / K59W	4-91
				D-F79W / F7PW / J79W	4-92
		Schiene	eingegossene Kabel	D-F7NWV / F7BWV	4-93
				D-F59W / F5PW / J59W	4-94
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-M5NW / M5PW / M5BW	4-95
				D-Y7NW / Y7PW / Y7BW D-Y7NWV / Y7PWV / Y7BWV	4-96
		Direkt	eingegossene Kabel	D-M9NW / M9PW / M9BW D-M9NWV / M9PWV / M9BWV	4-114

Das Ausgangssignal kann auch bei unruhiger Lage ermittelt werden. (Schockresistent)

2-farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion	Elektronische Schalter	Band	eingegossene Kabel	D-H7LF (mit Halteposition)	4-97
				D-H7NF	4-98
				D-G59F	4-99
		Schiene	eingegossene Kabel	D-F7LF (mit Halteposition)	4-100
				D-F79F	4-101
		Zugstange	eingegossene Kabel	D-F5LF (mit Halteposition)	4-113
D-F59F	4-102				

Wasserresistent

Wasserresistent mit 2-farben-Anzeige	Elektronische Schalter	Band	eingegossene Kabel	D-H7BAL	4-103
				D-G5BAL	4-104
				D-F7BAL	4-105
		Schiene	eingeg. Kabel	D-F5BAL	4-106
				D-Y7BAL	4-111
		Zugstange	eingegossene Kabel	D-M9NAV / M9PAV / M9BAV	4-115

Mit eingebautem Verzögerungs-Timer. (200 ms)

Mit Timer-Relais	Elektronische Schalter	Band	eingeg. Kabel	D-G5NTL	4-107
		Schiene	eingeg. Kabel	D-F7NTL	4-108
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-F5NTL	4-109
		Direkt	eingeg. Kabel	D-M5NTL / M5PTL	4-110

In Umgebungen von starken Magnetfeldern verwendbar.

Für starkes Magnetfeld	Elektronische Schalter	Schiene	eingeg. Kabel	D-P5DWL	4-112
------------------------	------------------------	---------	---------------	---------	-------

Mit M8/M12 Stecker

Mit Stecker	Elektronische Schalter	Direkt Schiene Band Zugstange	Miniatur-Stecker	D-□□□PC	4-116
-------------	------------------------	----------------------------------------	------------------	---------	-------



2-Farben-Anzeige



2-Farben-Anzeige mit Diagnose-Ausgang



Wasserresistent mit 2-Farben-Anzeige



Mit Timer-Relais

Technische Daten der Signalgeber

⚠ Sicherheitshinweise

Allgemeine technische Daten der Signalgeber

Signalgebertyp	Reed-Schalter	Elektronische Schalter
Kriechstrom	–	3-Draht: 100 µA oder weniger, 2-Draht: 1 mA oder weniger
Ansprechzeit	1.2 ms	1 ms oder weniger ³⁾
Schockbeständigkeit	300 m/s ²	1000 m/s ²
Isolations-Widerstand	50 MΩ oder mehr bei 500 MVDC (zwischen Kabel und Gehäuse)	
Prüfspannung	1500 VAC/min. (zwischen Kabel und Gehäuse) ¹⁾	1000 VAC/min. (zwischen Kabel und Gehäuse)
Umgebungstemperatur	–10 bis 60°C	
Schutzart	IEC529 Standard IP67, wassergeprüft (JISC0920) ²⁾	

1) Stecker (D-A73C/A80C/C73C/C80C) und D-9/9 *A/A9/A9 *V Typ; 1000 VAC/min. (zwischen Kabel und Gehäuse)

2) IEC529 Standard IP63, wasserdicht nach (JISC0920) für Terminal-Typ (D-A3/A3* A/A3* C/G39/G39A/G39C/K39/K39A/K39C) und DIN-Terminal-Typ (D-A44/A44A/A44C).

3) Außer elektronische Schalter mit Timer (D-M5*TL, G5NTL, F7NTL, F5NTL) und **Signalgeber für starkes Magnetfeld (D-P5DWL)**.
D-J51: 5 ms oder weniger

Kabellänge

Bestellschlüssel

D-A73 **L**

● Kabellänge

–	0.5 m
L	3 m
Z	5 m
N *	–

*Kennzeichnung für Miniatur-Stecker-Typ (D-**C Typ)

1) Signalgeber mit 5-Meter-Kabel ("Z")
Reed-Schalter: D-B53/B54, D-C73 (C)/C80C, D-A73 (C) (H)/A80C
D-A53/A54, D-Z73, D-90/97/90A/93A

Elektronische Schalter: Auf Anfrage, außer D-M9/M9*V

2) Standardkabellänge von elektronischen Schaltern mit Timer oder mit wasserresistenter 2-Farben-Anzeige beträgt 3 m. (Nicht mit 0.5 m erhältlich)

3) Standardkabellänge von elektronischen Schaltern für starke Magnetfelder beträgt 3 m oder 5 m.

Bestell-Nr. für Kabel mit Stecker

(Nur für Miniatur-Stecker)

Bestell-Nr.	Kabellänge
D-LC05	0.5 m
D-LC30	3 m
D-LC50	5 m

Wechsel der Kabelfarben

Die Farben der Signalgeberanschlussdrähte wurden gemäß der Norm NECA (*Nippon Electric Control Equipment Industries Association*) Standard 0402 für alle ab September 1996 hergestellten Serien geändert.

Solange sowohl Anschlussdrähte mit der alten wie der neuen Farbordnung benutzt werden, muss besonders auf die jeweilige Polarität geachtet werden.

2-Draht-System

	alt	neu
Ausgang (+)	rot	braun
Ausgang (-)	schwarz	blau

3-Draht-System

	alt	neu
Anschluss (+)	rot	braun
Masse	schwarz	blau
Ausgang	weiß	schwarz

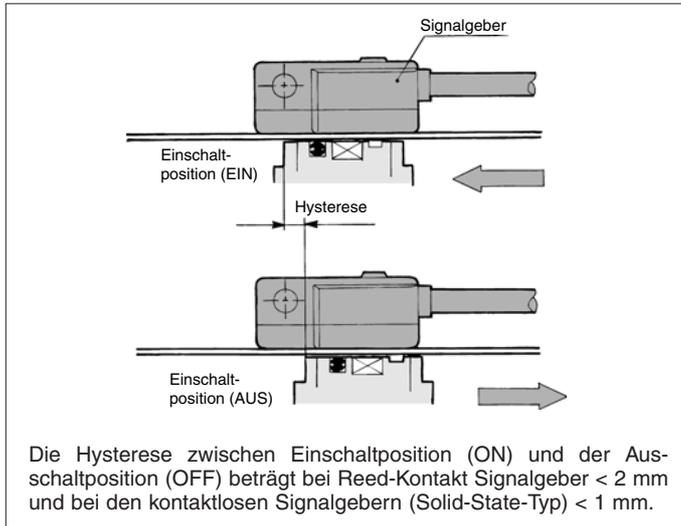
Elektronischer Signalgeber mit Diagnoseausgang

	alt	neu
Anschluss (+)	rot	braun
Masse	schwarz	blau
Ausgang	weiß	schwarz
Diagnoseausgang	gelb	orange
Halteposition mit Diagnoseausgang	blau	orange

Hysterese der Signalgeber/ Kontaktschutzbox

Hysterese der Signalgeber

Zwischen dem Schaltpunkt EIN (ON) beim anfahren des Signalgebers und dem Schaltpunkt AUS (OFF) beim wegfahren des Kolbens ist eine Hysterese.



Kontaktschutzbox CD-P11, CD-P12

1 Die Signalgeber folgender Baureihen sind nicht mit integrierter Funkenlöschung ausgestattet.

D-A7/A8-Typ, D-A7*H/A80H-Typ, D-A73C, A80C-Typ, D-C7/C8-Typ
D-C73C/C80C-Typ, D-E7*A, E80A-Typ, D-Z7/Z8-Typ
D-9/9*A-Typ, D-A9/A9*V-Typ, D-A79W-Typ

Verwenden Sie Signalgeber mit Kontaktschutzbox. Andererseits verringert sich die Lebensdauer der Signalgeber.

(Aufgrund permanenter Halteposition.)

D-A72(H) muss mit einer Kontaktschutzbox versehen werden.

- 1 Induktiver Last
- 2 Kabellänge > 5 m
- 3 Spannungen > 100 oder 200 VAC

2 Kontaktieren Sie SMC bei Verwendung von internen Kontaktschutzschaltkreisen

(D-A34 [A] [C], D-A44 [A] [C], D-A54/A64, D-B54/B64, D-A59W, D-B59W) in folgenden Fällen:

- 1 Kabellänge ist mehr als 30 m.
- 2 SPS mit hohem Stromfluss.

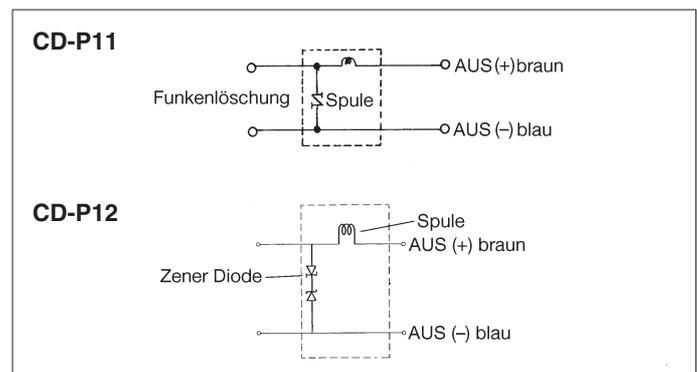
Technische Daten Kontaktschutzbox

Bestell-Nr.	CD-P11		CD-P12
Spannung	100 VAC max.	200 VAC	24 VDC
Max. Strom	25 mA	12.5 mA	50 mA

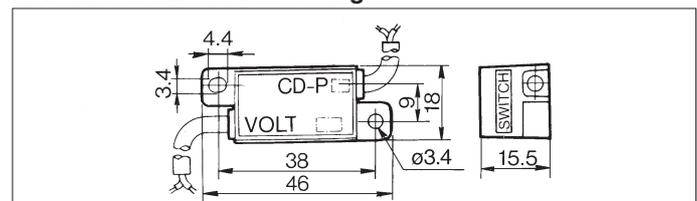
Kabellänge – Signalgeberseite 0.5 m, Lastseite 0.5 m



Kontaktschutzbox/Schaltbild



Kontaktschutzbox/Abmessungen



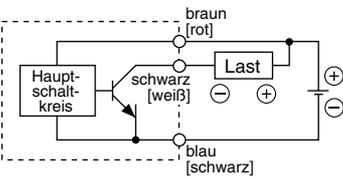
Kontaktschutzbox/Montagehinweise

Die Kontaktschutzbox sollte immer möglichst nahe beim Signalgeber montiert werden. Der Abstand zwischen dem Signalgeber und der Kontaktschutzbox darf höchstens 1 m betragen.

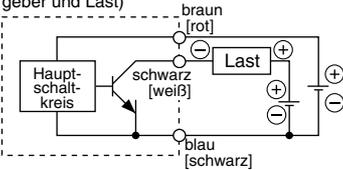
Anschlussbeispiele für Signalgeber

Grundsätzliches

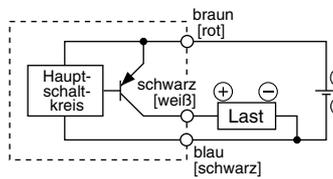
3-Draht-System NPN Elektronische Signalgeber
(Gemeinsame Stromversorgung für Signalgeber und Last)



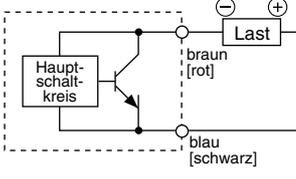
(Getrennte Stromversorgung für Signalgeber und Last)



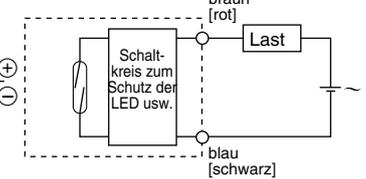
3-Draht-System PNP Elektronische Signalgeber



2-Draht-System Elektr. Signalgeber

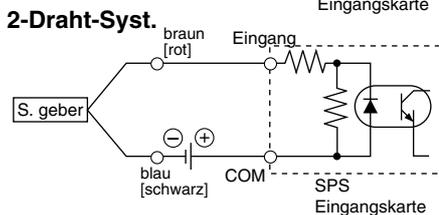
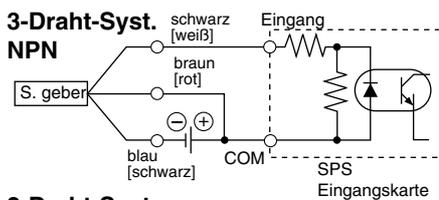


2-Draht-System Reedkontakt-Signalgeber

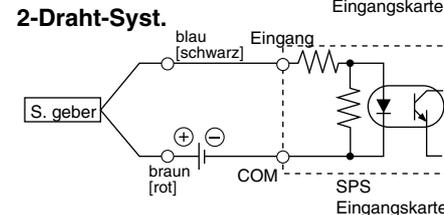
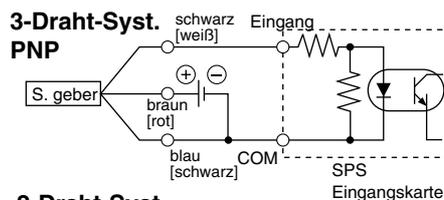


Beispiele für Anschluss an SPS

Spezifizierung für Anschluss an SPS mit COMMON Plus



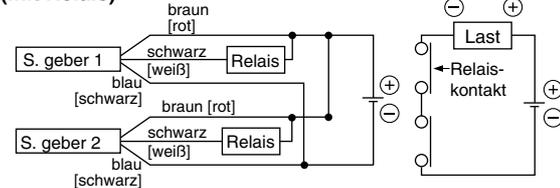
Spezifizierung für Anschluss an SPS mit COMMON Minus



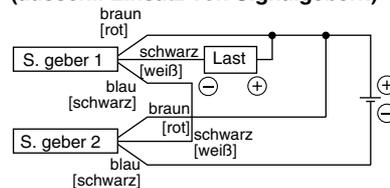
Der Anschluss an speicherprogrammierbare Steuerungen muss gemäß den Spezifikationen der Steuerungen erfolgen.

Beispiele für serielle Schaltung (AND) und Parallelschaltung (OR)

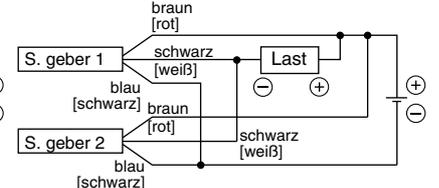
3-Draht-System AND-Schaltung für NPN-Ausgang (mit Relais)



AND-Schaltung für PNP-Ausgang (ausschl. Einsatz von Signalgebern)

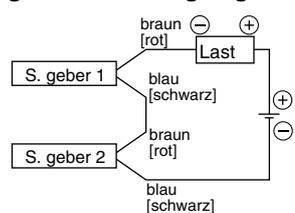


OR-Schaltung für NPN-Ausgang



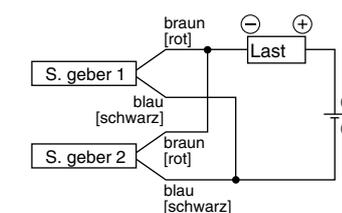
Die LED's leuchten auf, wenn beide Signalgeber eingeschaltet sind.

2-Draht-System mit 2 seriell geschalteten Signalgebern (AND)



Wenn zwei Signalgeber in Serie geschaltet sind, können Störungen auftreten, da die Betriebsspannung im eingeschalteten Zustand abnimmt. Die LEDs leuchten auf, wenn beide Signalgeber eingeschaltet sind.

2-Draht-System mit 2 parallel geschalteten Signalgebern (OR)



Elektronische Signalgeber
Wenn zwei Signalgeber parallel geschaltet sind, können Störungen auftreten, da die Betriebsspannung im ausgeschalteten Zustand ansteigt.

Reedkontakt-Signalgeber
Da kein Kriechstrom auftritt, steigt die Betriebsspannung beim Umschalten in die Position AUS nicht an. Abhängig von der Anzahl der eingeschalteten Signalgeber leuchtet die LED jedoch mitunter schwächer auf oder gar nicht, da der Stromfluss sich aufteilt und abnimmt.

Betriebsspannung bei EIN = Versorgungsspannung - Restspannung x Anzahl 2
= 24 V - 4 V x Anzahl 2.
= 16 V

Beispiel: Versorgungsspannung 24 VDC
Innerer Spannungsabfall im Signalgeber: 4 V

Betriebsspannung bei AUS = Kriechstrom x Anzahl 2 x Lastimpedanz
= 1 mA x Anzahl 2 x 3 kΩ
= 6 V

Beispiel: Lastimpedanz 3 kΩ
Kriechstrom des Signalgebers : 1 mA

Signalgeber

Für allgemeine Anwendungen
2-Farben-Anzeige

Reed-Schalter/Bandmontage

D-C73, D-C76, D-C80

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-C73	●	●	●
D-C76	●	●	●
D-C80	●	●	●

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2	Ø6, Ø10, Ø16
CDVJ	Ø10, Ø16
CDLJ2	Ø16
C76, C85	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
RSDG	Ø40, Ø50
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

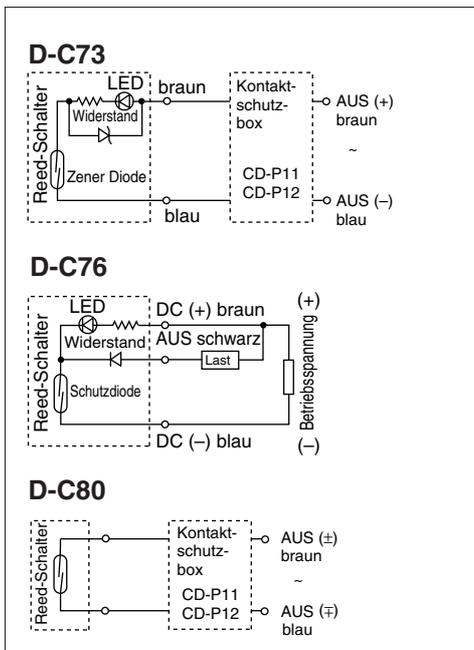
D-C7 (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-C73		D-C76
Anwendung	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	24 VDC	100 VAC	4 – 8 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA	5 – 20 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V		≤ 0.8 V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

D-C8 (ohne Betriebsanzeige)

D-C80			
Bestellnummer	D-C80		
Anwendung	Relais/SPS/IC-Steuerung		
Betriebsspannung	max. 24 V _{DC} ^{AC}	48 V _{DC} ^{AC}	100 V _{DC} ^{AC}
max. Strom oder Strombereich	50 mA	40 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)		

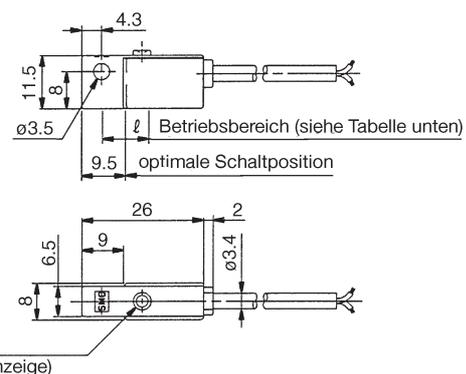
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
3. Wenn die Betriebsspannung 100 VAC beträgt.
Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]								
	6	10	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	6	7	7	-	-	-	-	-	-
CDVJ	-	7	7	-	-	-	-	-	-
CDLJ2	-	-	7	-	-	-	-	-	-
C76, C85	-	-	-	7	8	8	8	-	-
MGG	-	-	-	8	10	9	10	10	11
RSDG	-	-	-	-	-	-	10	10	-
MGC	-	-	-	8	10	9	10	10	-
RHC, REC	-	-	-	8	10	9	10	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Bandmontage

D-B53, D-B54, D-B64

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-B53	●	●	●
D-B54	●	●	●
D-B64	●	●	●

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
C76, C85	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-B5 (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen

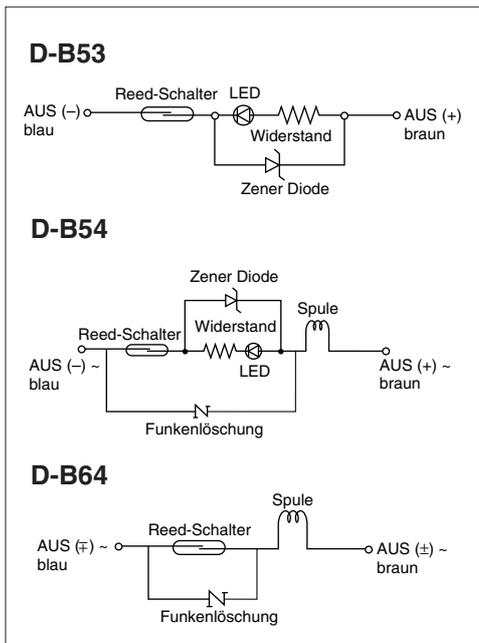
Bestellnummer	D-B53	D-B54		
	Anwendung	SPS	Relais/SPS	
Betriebsspannung	24 VDC	24 VDC	100 VAC	200 VAC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50 mA	5 – 50 mA	5 – 25 mA	5 – 12.5 mA
Schutzbeschaltung	–	eingebaut		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V	≤ 2.4 V		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

D-B6 (ohne Betriebsanzeige)

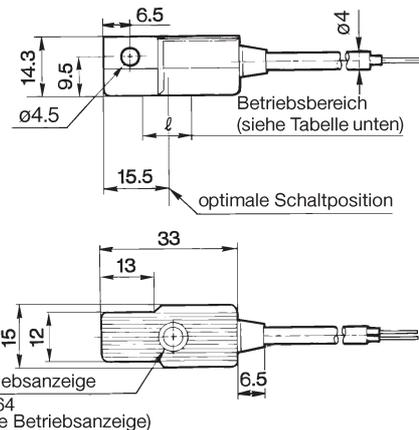
Bestellnummer	D-B64		
	Anwendung	Relais/SPS	
Betriebsspannung	max. 24 V _{DC} ^{AC}	100 VAC	200 VAC
max. Strom oder Strombereich	max. 50 mA	max. 25 mA	max. 12.5 mA
Schutzbeschaltung	eingebaut		
Interner Widerstand	≤ 10 Ω		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø							
	20	25	32	40	50	63	80	100
C76, C85	8	8	9	9	–	–	–	–
MGG	8	10	9	10	10	11	11	11
MGC	8	10	9	10	10	–	–	–
RHC, REC	8	10	9	10	–	–	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Bandmontage

D-C73C, D-C80C

Miniatur-Stecker



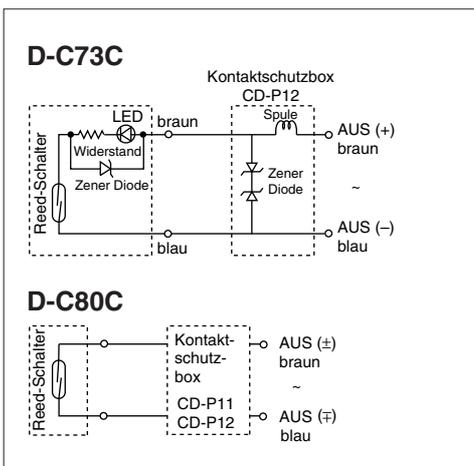
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0	3 (L)	5 (Z)
D-C73CN	●		
D-C80CN	●		
D-C73CL		●	
D-C80CL		●	
D-C73CZ			●
D-C80CZ			●

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

Vergewissern Sie sich, dass der Stecker fachgerecht installiert ist. Bei nicht fachgerechter Montage gilt der Signalgeber nicht mehr als wasserfest.

Schaltschema



Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2	Ø6, Ø10, Ø16
CDVJ	Ø10, Ø16
CDLJ2	Ø16
C76, C85	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
RSDG	Ø40, Ø50
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

SPS: speicherprogrammierbare Steuerung

D-C73C (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen

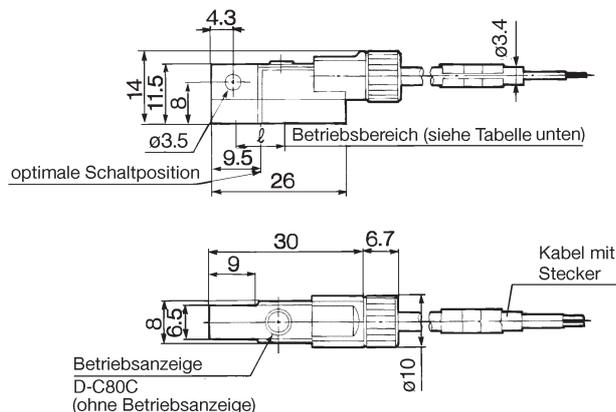
Bestellnummer	D-C73C
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA
Schutzbeschaltung	–
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

D-C80C (ohne Betriebsanzeige)

Bestellnummer	D-C80C
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	≤ 24 V _{AC} DC
max. Strom oder Strombereich	50 mA
Schutzbeschaltung	–
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.
Bemerkung: Wird mit Stecker/Kabel geliefert.

Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]								
	6	10	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	6	7	7	–	–	–	–	–	–
CDVJ	–	7	7	–	–	–	–	–	–
CDLJ2	–	–	7	–	–	–	–	–	–
C75, C85	–	–	–	7	8	8	8	–	–
MGG	–	–	–	8	10	9	10	10	11
CDLG1	–	–	–	8	10	9	10	–	–
RSDG	–	–	–	–	–	–	10	10	–
MGC	–	–	–	8	10	9	10	10	–
RHC, REC	–	–	–	8	10	9	10	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Bandmontage

D-A33, D-A34, D-A44

Stecker: D-A3
DIN-Stecker: D-A4



Signalgeber

D-A33

D-A34

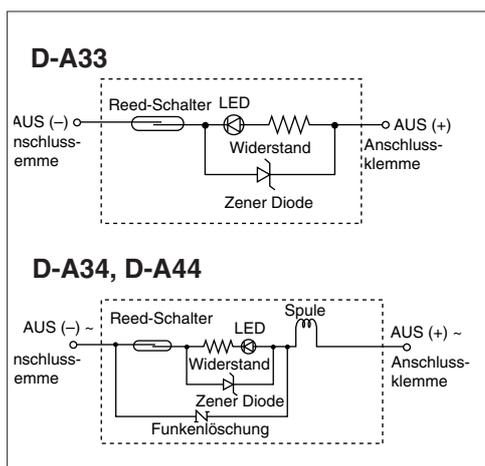
D-A44

Achtung

Sicherheitshinweis

1. Verwenden Sie Kabel-Ø, welche in der Zeichnung angegebenen Toleranz liegen.
2. Überprüfen Sie, ob die Muttern und Schrauben angezogen sind.

Schaltschema



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
C92, C95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
RHC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

SPS: speicherprogrammierbare Steuerung

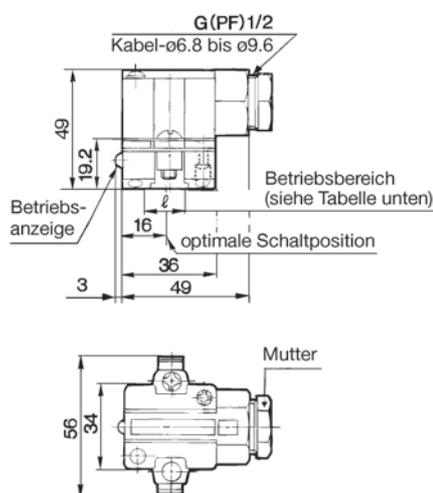
D-A3 (mit Betriebsanzeige) Stecker				
Bestellnummer	D-A33	D-A34		
Anwendung	SPS	Relais/SPS		
Betriebsspannung	24V DC	24 VDC	100 VAC	200 VAC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50 mA	5 – 50 mA	5 – 25 mA	5 – 12.5 mA
Schutzbeschaltung	–	eingebaut		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V			
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

D-A44 (mit Betriebsanzeige) DIN-Stecker			
Bestellnummer	D-A44		
Anwendung	Relais/SPS		
Betriebsspannung	24 VDC	100 VAC	200 VAC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50 mA	5 – 25 mA	5 – 12.5 mA
Schutzbeschaltung	eingebaut		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

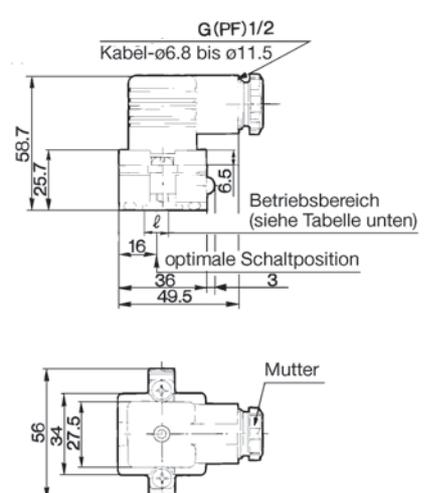
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen

D-A3



D-A44



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø												
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
C92, C95	–	–	–	9	10	11	11	11	–	–	–	–	–
RHC	9	10	9	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Bandmontage

D-A33A, D-A34A, D-A44A

Stecker: D-A3*A
DIN-Stecker: D-A44A



Signalgeber
D-A34A
D-A33A
D-A44A

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDM2, CDBM2, CDLM2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

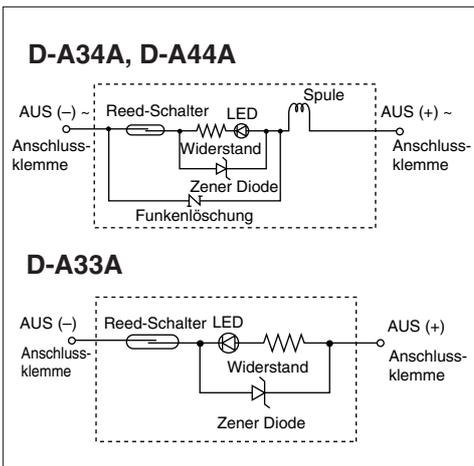
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A3 *A (mit Betriebsanzeige) Stecker				
Bestellnummer	D-A34A			D-A33A
Anwendung	Relais/SPS			SPS
Betriebsspannung	24 VDC	100 VAC	200 VAC	24 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50 mA	5 – 25 mA	5 – 12.5 mA	5 – 50 mA
Schutzbeschaltung	eingebaut			–
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V			
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

D-A44A (mit Betriebsanzeige) DIN-Stecker			
Bestellnummer	D-A44A		
Anwendung	Relais/SPS		
Betriebsspannung	24 VDC	100 VAC	200 VAC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50 mA	5 – 25 mA	5 – 12.5 mA
Schutzbeschaltung	eingebaut		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



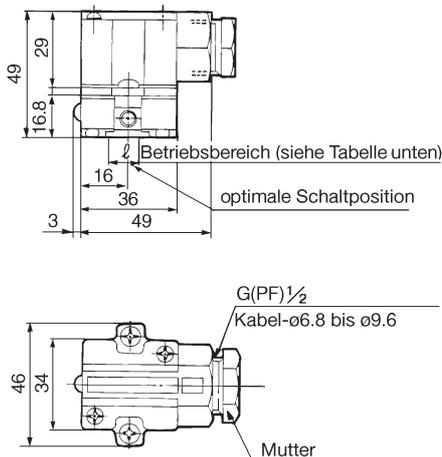
⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

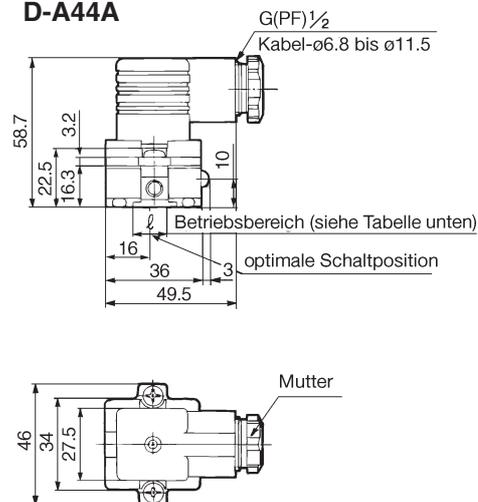
1. Verwenden Sie Kabel-Ø, welche in der Zeichnung angegebenen Toleranz liegen.
2. Überprüfen Sie, ob die Muttern und Schrauben angezogen sind.

Abmessungen

D-A3*A



D-A44A

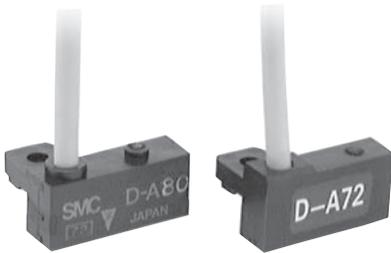


Zylinder	Betriebsbereich [mm]			
	Kolben-Ø			
	20	25	32	40
CDM2, CDBM2, CDLM2	8	8	9	9

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

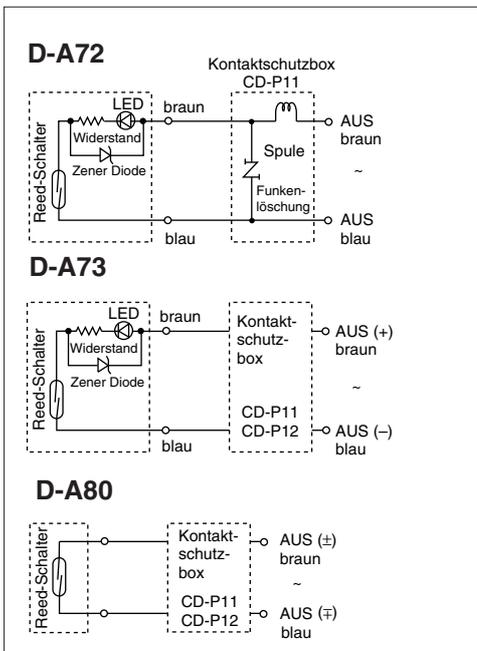
Reed-Schalter/Schienenmontage D-A72, D-A73, D-A80

Eingegossene Kabel
Elektrischer Eingang: Vertikal



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-A72	●	●	
D-A73	●	●	●
D-A80	●	●	●

Schaltschema



Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
3. Wenn die Betriebsspannung 100 oder 200 VAC beträgt.

Bei D-A72 muss eine Kontaktschutzbox installiert werden.
Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDXW	Plattenmontage (P) Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Gehäusemontage (B) Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø16, Ø20, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
C76, C85	Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	30
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

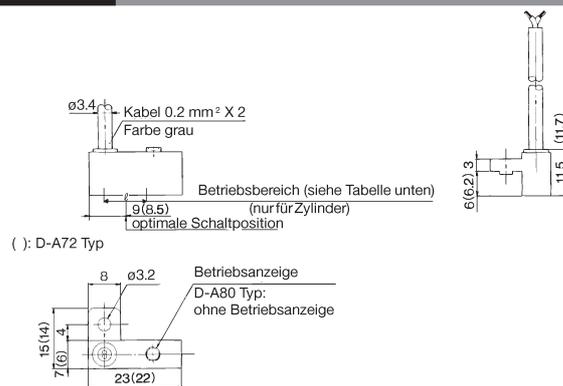
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A7 (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-A72	D-A73	
Anwendung	Relais/SPS	Relais/SPS	
Betriebsspannung	200 VAC	24 VDC	100 VAC
max. Strom oder Strombereich	5 – 10 mA	5 – 40 mA	5 – 20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		
D-A8 (ohne Betriebsanzeige)			
Bestellnummer	D-A80		
Anwendung	Relais/IC-Steuerung/SPS		
Betriebsspannung	max. 24 V ^{AC} _{DC}	48 V ^{AC} _{DC}	100 V ^{AC} _{DC}
max. Strom oder Strombereich	50 mA	40 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ	-	8	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	10	-	12	12	12	12	11	10	12	12	13	13	13	13
CDXW																
	B	-	-	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	-	6	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S	6	6	-	6	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-
CY1L	6	6	-	6	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	12	12	11	10	-	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	-	13	13	13	13	13	-	-	-	-	-
C76, C85	-	7	7	-	7	7	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	12	12	12	11	10	12	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	12	11	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Schienenmontage

D-A7□H, D-A80H

Eingegossene Kabel
Elektrischer Eingang: Axial



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-A72H	●	●	
D-A73H	●	●	●
D-A80H	●	●	●
D-A76H	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDXW	Plattenmontage (P) Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Gehäusemontage (B) Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø16, Ø20, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
C76, C85	Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	30
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

Technische Daten

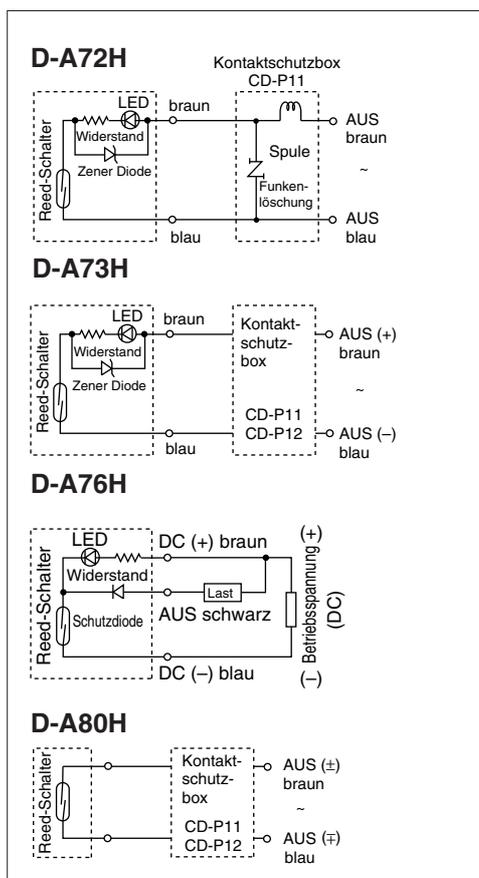
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A7 * H (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen				
Bestellnummer	D-A72H	D-A73H		D-A76H
Anwendung	Relais/SPS	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	200 VAC	24 VDC	100 VAC	4 – 8 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 10 mA	5 – 40 mA	5 – 20 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-			
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V		≤ 0.8 V	
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

D-A80H (ohne Betriebsanzeige)			
Bestellnummer	D-A80H		
Anwendung	Relais/IC-Steuerung/SPS		
Betriebsspannung	24 V ^{AC} _{DC}	48 V ^{AC} _{DC}	100 V ^{AC} _{DC}
max. Strom oder Strombereich	50 mA	40 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

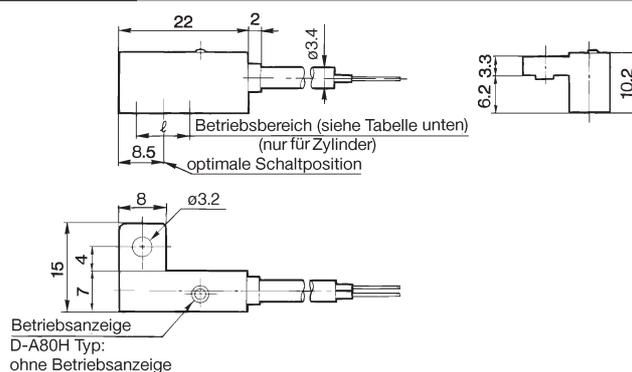
Schaltschema



- Bemerkung:
1. Im Fall von induktiver Last
 2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
 3. Wenn die Betriebsspannung 100 oder 200 VAC beträgt.

Bei D-A72H muss eine Kontaktschutzbox installiert werden.
Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ	-	8	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	10	-	12	12	12	12	11	10	12	12	13	13	13	13
CDXW	B	-	-	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	-	6	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S	6	6	-	6	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-
CY1L	6	6	-	6	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	12	12	11	10	-	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	-	13	13	13	13	13	-	-	-	-	-
C76, C85	-	7	7	-	7	7	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	12	12	12	11	10	12	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	12	11	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Schienenmontage

D-A73C, D-A80C

Miniatur-Stecker



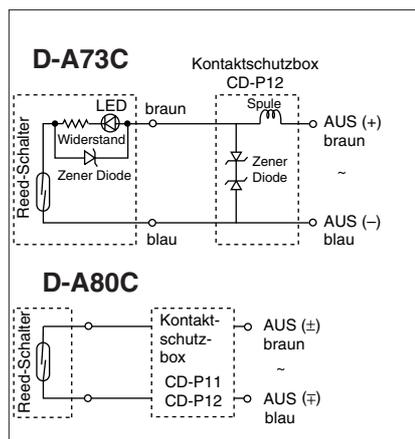
Signalgeber	Kabellänge [m]	
	0	3 (L)
D-A73CN	●	
D-A80CN	●	
D-A73CL		●
D-A80CL		●

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

Vergewissern Sie sich das der Stecker fachgerecht installiert ist. Bei nicht fachgerechter Montage gilt der Signalgeber nicht mehr als wasserfest.

Schaltschema



Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDXW	Plattenmontage (P) Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Gehäusemontage (B) Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø16, Ø20, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
C76, C85	Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	30
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

Technische Daten

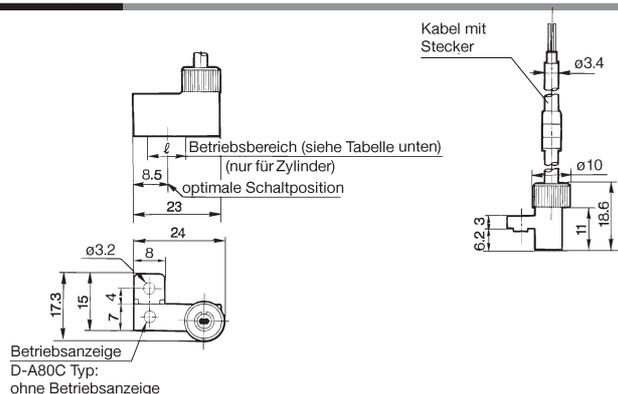
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A73C (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-A73C
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA
Schutzbeschaltung	–
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

D-A80C (ohne Betriebsanzeige)	
Bestellnummer	D-A80C
Anwendung	Relais/IC-Steuerung/SPS
Betriebsspannung	24 V _{DC} ^{AC}
max. Strom oder Strombereich	50 mA
Schutzbeschaltung	–
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m oder 0.2 mm², 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ	–	8	–	–	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CDQ2	–	–	10	–	12	12	12	11	10	12	12	13	13	13	13	–
CDXW	B	–	–	–	6	6	6	6	–	–	–	–	–	–	–	–
	P	–	–	–	6	6	6	6	–	–	–	–	–	–	–	–
CDY1S	6	6	–	6	–	6	6	6	6	–	–	–	–	–	–	–
CY1L	6	6	–	6	–	6	6	6	6	–	–	–	–	–	–	–
RSDQ	–	–	–	–	–	12	12	12	11	10	–	–	–	–	–	–
MDU	–	–	–	–	–	13	13	13	13	13	–	–	–	–	–	–
C76, C85	–	7	7	–	7	7	7	8	8	–	–	–	–	–	–	–
MK, MK2	–	–	–	–	–	12	12	12	11	10	12	–	–	–	–	–
CXT	–	–	–	–	–	–	–	12	11	–	–	–	–	–	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Zugstangenmontage D-A5□, D-A6□

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-A53	●	●	●
D-A54	●	●	●
D-A56	●	●	
D-A64	●	●	
D-A67	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CD A1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDS1	Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200
C92, C95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	50, 63, 80, 100

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A5 (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen

Bestellnummer	D-A53	D-A54		D-A56	
Anwendung	SPS	Relais/SPS		IC-Steuerung	
Betriebsspannung	24 VDC	24 VDC	100 VAC	200 VAC	4 – 8 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50 mA	5 – 50 mA	5 – 25 mA	5 – 12.5 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	–	eingebaut			–
Interner Spannungsabfall		≤ 2.4 V			≤ 0.8 V
Betriebsanzeige		EIN = rote Diode			

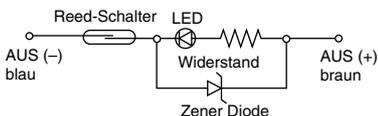
D-A6 (ohne Betriebsanzeige)

Bestellnummer	D-A64		D-A67	
Anwendung	Relais/SPS		SPS/IC-Steuerung	
Betriebsspannung	24 V ^{AC} _{DC}	100 VAC	200 VAC	max. 24 VDC
max. Strom oder Strombereich	50 mA	25 mA	12.5 mA	30 mA
Schutzbeschaltung	eingebaut			–
Interner Widerstand	≤ 10 Ω		≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)	

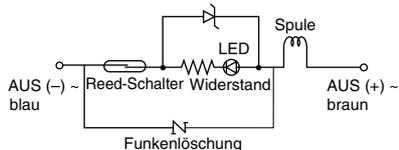
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema

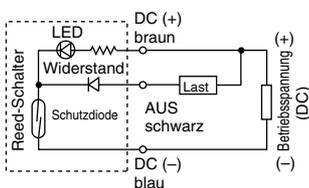
D-A53



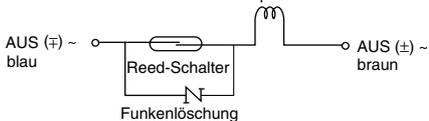
D-A54



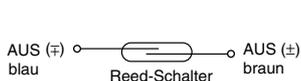
D-A56



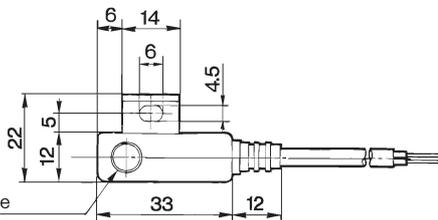
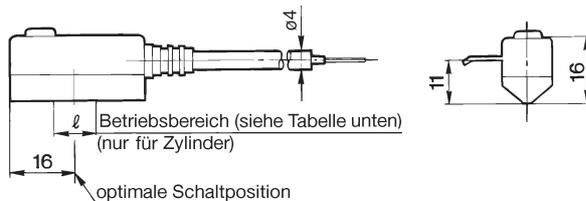
D-A64



D-A67



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CD A1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CNA	–	9	10	11	11	11	–	–	–	–	–
CDL1	–	9	10	11	11	11	10	10	10	–	–
CDS1	–	–	–	–	–	–	10	10	10	10	10
C92, C95	9	9	10	11	11	11	–	–	–	–	–

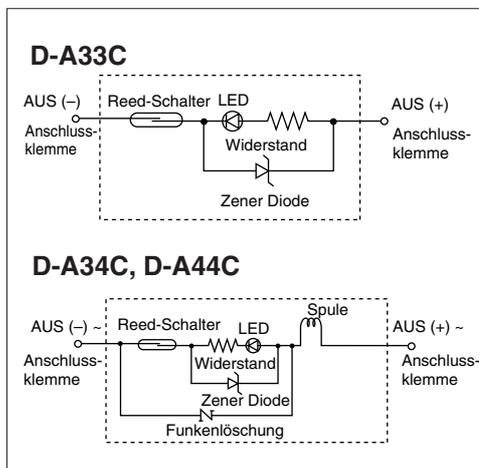
Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Zugstangenmontage D-A33C, D-A34C, D-A44C

Stecker: D-A3*C
DIN-Stecker: D-A44C



Schaltschema



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A3 *C (mit Betriebsanzeige) Stecker				
Bestellnummer	D-A33C	D-A34C		
Anwendung	SPS	Relais/SPS		
Betriebsspannung	24 VDC	24 VDC	100 VAC	200 VAC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50 mA	5 – 50 mA	5 – 25 mA	5 – 12.5 mA
Schutzbeschaltung	–	eingebaut		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V			
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

D-A44C (mit Betriebsanzeige) DIN-Stecker			
Bestellnummer	D-A44C		
Anwendung	Relais/SPS		
Betriebsspannung	24 VDC	100 VAC	200 VAC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50 mA	5 – 25 mA	5 – 12.5 mA
Schutzbeschaltung	eingebaut		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber S. 4-48.

Signalgeber
D-A33C
D-A34C
D-A44C



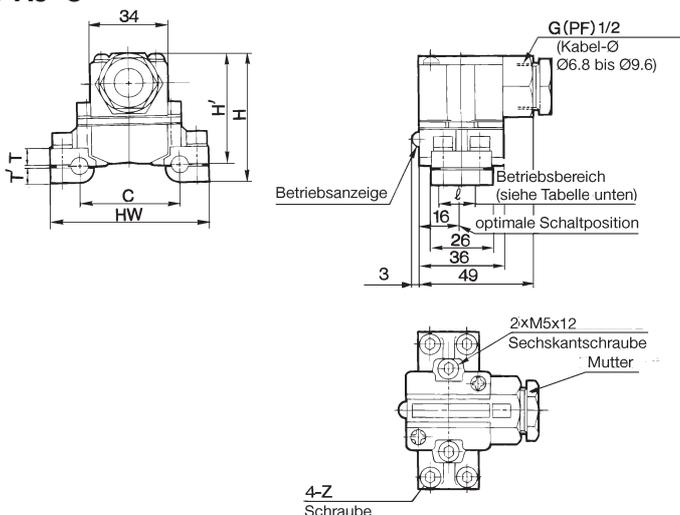
Achtung

Sicherheitshinweis

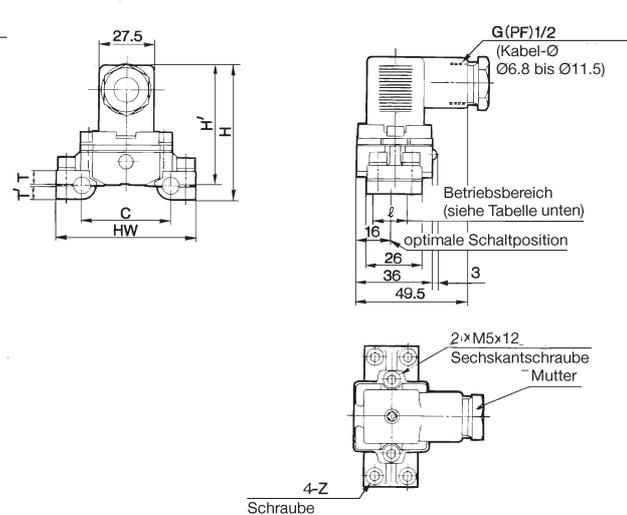
- Verwenden Sie Kabel-Ø, welche in der Zeichnung angegebenen Toleranz liegen.
- Überprüfen Sie, ob die Muttern und Schrauben angezogen sind.

Abmessungen

D-A3*C



D-A44C



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]				
	40	50	63	80	100
CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CDL1	9	10	11	11	11

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ± 30%)

Abmessungen

Bestellnummer	Kolben-Ø [mm]	[mm]								
		C	HW	H	H'	T	T'	Z		
D-A3 *C-4, D-A44C-4	40	44	69	58(67.5)	50.5(60)	7.5	6.5			
D-A3 *C-5, D-A44C-5	50	52	77	59(68.5)	51.5(61)	8.5	6.5			M5X16
D-A3 *C-6, D-A44C-6	63	64	91	61.5(71)	53(62.5)	10.5	7.5			M5X20
D-A3 *C-8, D-A44C-8	80	78	107	65(74.5)	54.5(64)	12.5	9.5			
D-A3 *C-10, D-A44C-10	100	92	121	68(77.5)	57.5(67)	15.5	9.5			M5X25

() : Wert für D-A44C

Reed-Schalter/Direktmontage

D-A90, D-A93, D-A96

Eingegossene Kabel Elektrischer Eingang: Axial



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-A90	●	●	
D-A93	●	●	
D-A96	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDU	Ø6, Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDQS	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25
CDQ2*	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MY1	Ø16, Ø20
MXH	Ø6, Ø10, Ø16, Ø20
MXW	Ø8, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25
MXF	Ø8, Ø12, Ø16, Ø20
MXS/MXQ	Ø6, Ø8, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25

* nicht für CDQP2

Serie	Kolben-Ø [mm]
MK	Ø12, Ø16
MK2	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MXP	Ø10, Ø12, Ø16,
MTS	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CXT	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSQ	Ø12, Ø32, Ø40, Ø50
CY1R	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20

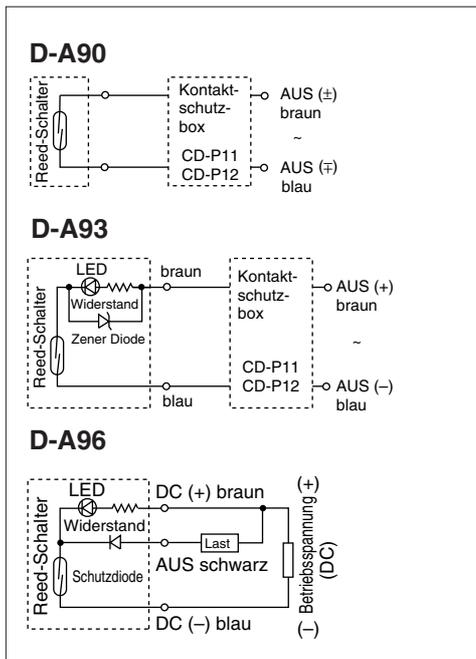
Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
MSQ	10, 20, 30, 50, 70, 100, 200

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

Schaltschema



- Bemerkung:
1. Im Fall von induktiver Last
 2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
 3. Wenn die Betriebsspannung 100 VAC beträgt.

Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]															
	6	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100		
CDU	5	-	6	-	-	9	11	12.5	14	-	-	-	-	-		
CDQS	-	-	-	6	-	7.5	10	10	-	-	-	-	-	-		
CDQ2	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	9.5	9.5	11.5	9	11.5		
MY1	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-		
MXH	5	-	6	-	-	9	10	-	-	-	-	-	-	-		
MXW	-	6	-	6	-	8.5	10	10	-	-	-	-	-	-		
MXF	-	4.5	-	5	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-		
MXS	4.5	5	-	6	-	7	8	8	-	-	-	-	-	-		
MK	-	-	-	6	-	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-		
MK2	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	9.5	9.5	11.5	-	-		

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

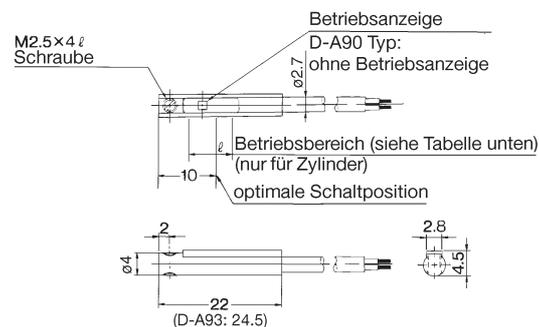
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A90 (ohne Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-A90		
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		
Betriebsspannung	≤ 24 V _{DC} ^{AC}	≤ 48 V _{DC} ^{AC}	≤ 100 V _{DC} ^{AC}
max. Strom	50 mA	40 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (mit 3 m-Kabel)		
D-A93 / D-A96 (mit Betriebsanzeige)			
Bestellnummer	D-A93		D-A96
Anwendung	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	24 VDC	100 VAC	4 – 8VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 20 mA	20 – 40 mA	5 – 20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V	≤ 3 V	≤ 2.7 V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø2.7, 0.1 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Zylinder	Kolben-Ø [mm]															
	6	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100		
MXQ	4.5	5	-	6	-	7	8	9	-	-	-	-	-	-		
MXP	-	-	5	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-		
MTS	-	-	-	-	-	-	7.5	8	7	8	-	-	-	-		
CXT	-	-	-	6	-	7.5	10	10	9.5	9.5	-	-	-	-		
RSQ	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	9.5	9.5	-	-	-		
CY1R	9	-	13	-	8	-	6	-	-	-	-	-	-	-		

Reed-Schalter/Direktmontage

D-A90V, D-A93V, D-A96V

Eingegossene Kabel
Elektrischer Eingang: Vertikal



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-A90V	●	●	
D-A93V	●	●	
D-A96V	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDU	Ø6, Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDQS	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25
CDQ2*	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MY1	Ø16, Ø20
MXH	Ø6, Ø10, Ø16, Ø20
MXW	Ø8, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25
MXF	Ø8, Ø12, Ø16, Ø20
MXS/MXQ	Ø6, Ø8, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25

* nicht für CDQP2

Serie	Kolben-Ø [mm]
MK	Ø12, Ø16
MK2	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MXP	Ø10, Ø12, Ø16,
MTS	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CXT	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSQ	Ø12, Ø32, Ø40, Ø50
CY1R	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
MSQ	10, 20, 30, 50

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

Technische Daten

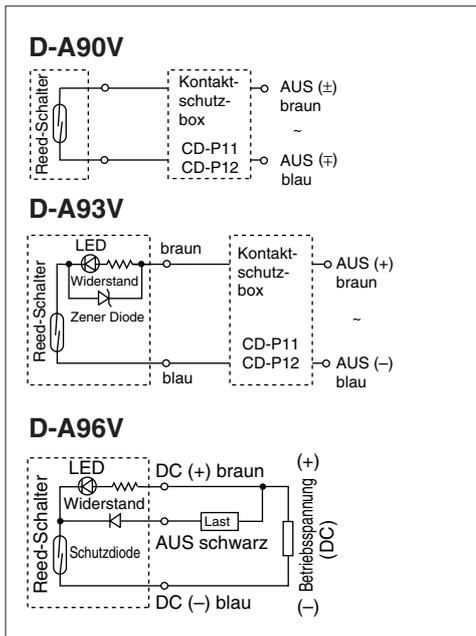
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A90V (ohne Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-A90V		
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		
Betriebsspannung	≤24 V _{DC} ^{AC}	≤48 V _{DC} ^{AC}	≤100 V _{DC} ^{AC}
max. Strom	50 mA	40 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Widerstand	< 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)		

D-A93V / D-A96V (mit Betriebsanzeige)			
Bestellnummer	D-A93V		D-A96V
Anwendung	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	24 VDC	100 VAC	4 – 8 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 20 mA	20 – 40 mA	5 – 20 mA
max. Strom	20 mA	20 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V	≤ 3 V	≤ 2.7 V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø2.7, 0.1 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

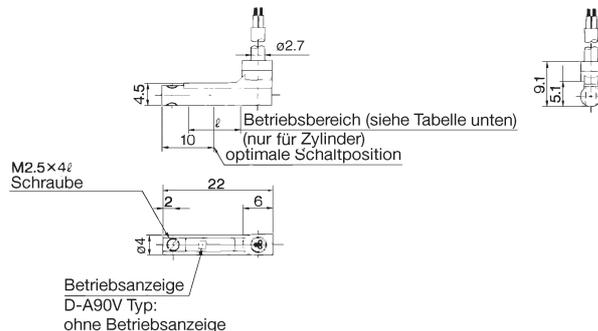
Schaltschema



- Bemerkung:
1. Im Fall von induktiver Last
 2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
 3. Wenn die Betriebsspannung 100 VAC beträgt.

Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]													
	6	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100
CDU	5	-	6	-	-	9	11	12.5	14	-	-	-	-	-
CDQS	-	-	6	-	-	7.5	10	10	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	9.5	9.5	11.5	9	11.5
MY1	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
MXH	5	-	6	-	-	9	10	-	-	-	-	-	-	-
MXW	-	6	-	6	-	8.5	10	10	-	-	-	-	-	-
MXF	-	4.5	-	5	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-
MXS	4.5	5	-	6	-	7	8	8	-	-	-	-	-	-
MK	-	-	-	6	-	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-
MK2	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	9.5	9.5	11.5	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Zylinder	Kolben-Ø [mm]											
	6	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63
MXQ	4.5	5	-	6	-	7	8	9	-	-	-	-
MXP	-	-	5	5	-	5	-	-	-	-	-	-
MTS	-	-	-	-	-	7.5	8	7	8	-	-	-
CXT	-	-	-	6	-	7.5	10	10	9.5	9.5	-	-
RSQ	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	9.5	9.5	-
CY1R	9	-	13	-	8	-	6	-	-	-	-	-

Reed-Schalter/Direktmontage

D-90, D-97

Eingegossene Kabel
Elektrischer Eingang: Litze (2-adrig)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-90	●	●	●
D-97	●	●	●

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJP- *D	Ø6, Ø10, Ø15
CDU	Ø6, Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRB1	10, 15
CDRBU	10, 15
CDRQ	10, 15
MDSUB	1, 3

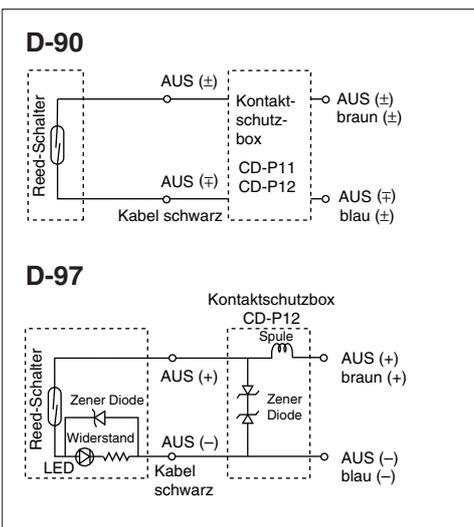
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-90 (ohne Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-90		
Anwendung	Relais/IC-Steuerung/SPS		
Betriebsspannung	5 V _{DC} ^{AC}	12 V _{DC} ^{AC}	24 V _{DC} ^{AC}
max. Strom oder Strombereich	50 mA		
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)		
D-97 (mit Betriebsanzeige)			
Bestellnummer	D-97		
Anwendung	Relais/SPS		
Betriebsspannung	24 VDC		
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø1.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
 Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



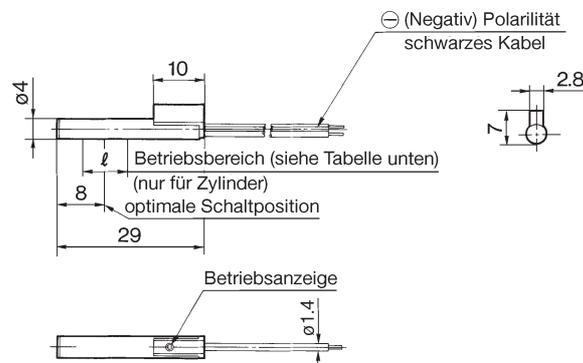
Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
 2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
 Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49

Abmessungen

D-90



D-97



Betriebsbereich für Zylinder

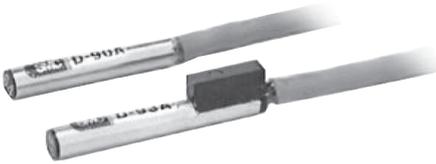
Zylinder	Kolben-Ø						
	6	10	15	16	20	25	32
CDJP- *D	5.5	8	9	-	-	-	-
CDU	ohne Schutzplatte	5.5	7	-	9	11	12
	mit Schutzplatte	-	-	-	7	8	8

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Direktmontage

D-90A, D-93A

Eingegossene Kabel
Elektrischer Eingang: Litze (2-adrig)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-90A	●	●	●
D-97A	●	●	●

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJP- * D	Ø6, Ø10, Ø15
CDU	Ø6, Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRB1	10, 15
CDRBU	10, 15
CDRQ	10, 15
MDSUB	1, 3

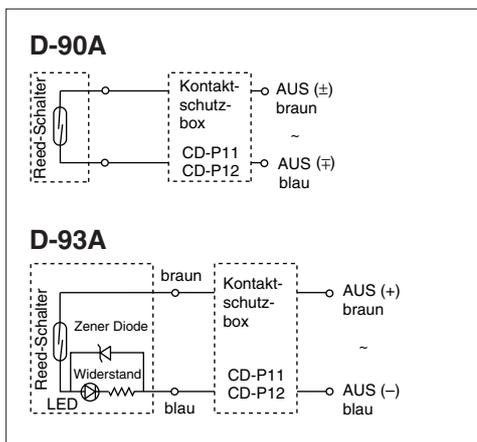
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-90A (ohne Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen				
Bestellnummer	D-90A			
Anwendung	Relais/IC-Steuerung/SPS			
Betriebsspannung	5 V _{DC} ^{AC}	12 V _{DC} ^{AC}	24 V _{DC} ^{AC}	100 V _{DC} ^{AC}
max. Strom oder Strombereich	50 mA			20 mA
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)			
D-93A (mit Betriebsanzeige)				
Bestellnummer	D-93A			
Anwendung	Relais/SPS			
Betriebsspannung	24 VDC		100 VAC	
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA		5 – 20 mA	
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V			
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
 Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema

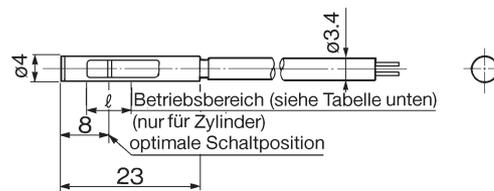


- Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
 2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
 3. Wenn die Betriebsspannung 100 VAC beträgt.

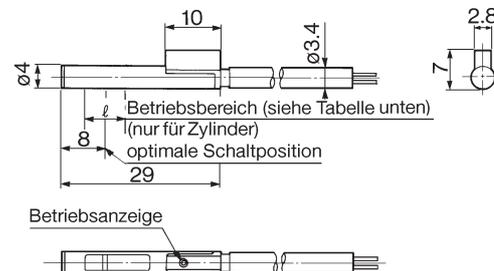
Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Abmessungen

D-90A



D-93A



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]						
	6	10	15	16	20	25	32
CDJP- * D	5.5	8	9	–	–	–	–
CDU	ohne Schutzplatte	5.5	7	–	9	11	12
	mit Schutzplatte	–	–	–	7	8	8

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Direktmontage

D-Z73, D-Z76, D-Z80

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-Z73	●	●	●
D-Z76	●	●	
D-Z80	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
MGQ, MVGQ, MGP	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CXS	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32
RSH	Ø20, Ø32, Ø50, Ø63, Ø80
MY1B	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MY1M, MY1C, CY1R	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MY1H, ML2B	Ø25, Ø32, Ø40
MGF	Ø40, Ø63, Ø100
CY1H	Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32
CP95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

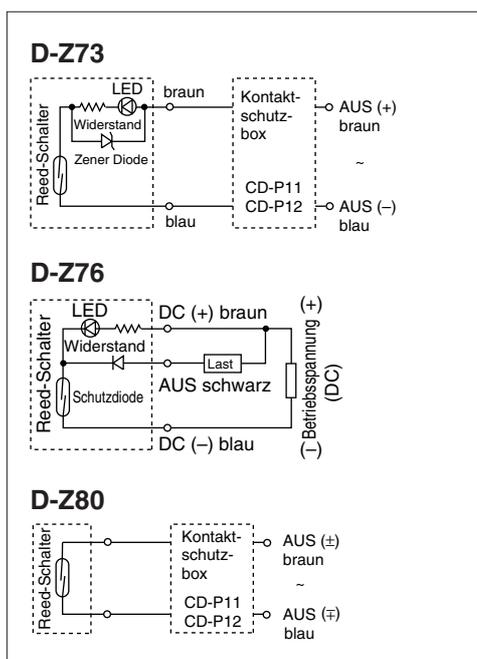
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-Z7 (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-Z73		D-Z76
Anwendung	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	24 VDC	100 VAC	4 – 8 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 20 mA 20 – 40 mA	5 – 20 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V	≤ 3 V	≤ 2.7 V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		
D-Z8 (ohne Betriebsanzeige)			
Bestellnummer	D-Z80		
Anwendung	Relais/SPS/IC-Steuerung		
Betriebsspannung	≤ 24 V _{DC} ^{AC}	48 V _{DC} ^{AC}	100 V _{DC} ^{AC}
max. Strom oder Strombereich	50 mA	40 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

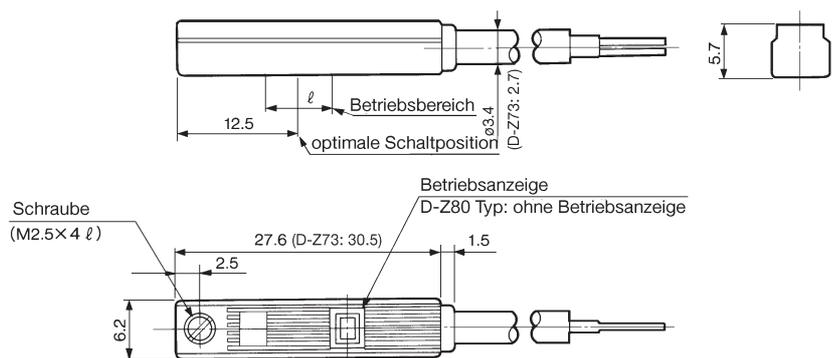
Schaltschema



- Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
3. Wenn die Betriebsspannung 100 VAC beträgt.

Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]												
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100
MGQ, MVGQ	-	-	7.5	-	8.5	9.5	9.5	11	11	11	13	13	14
CXS	9	7	-	9	-	9	9	11	-	-	-	-	-
MGP	-	-	7.5	-	10	10	10	10.5	10.5	10.5	11.5	11.5	12
RSH	-	-	-	-	-	8.5	-	7	-	9.5	10.5	11.5	-
MY1B	-	-	-	-	-	-	12	12	12	12	12	12	12
MY1M, MY1C	-	-	-	-	-	-	12	12	12	12	12	-	-
MY1H, ML2B	-	-	-	-	-	-	12	12	12	-	-	-	-
MGF	-	-	-	-	-	-	-	-	13.5	-	12	-	13
CY1H	-	8	-	6	-	6	6	9	-	-	-	-	-
CY1R	-	-	-	-	-	-	9	9	11	11	11	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Reed-Schalter/Direktmontage

D-R73, D-R80

Eingegossene Kabel
Elektrischer Eingang: Axial



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-R731/732	●	●	
D-R801/802	●	●	

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRB1	20, 30, 50, 80, 100
CDRBU	20, 30
MDSUB	7, 20

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-R73 *(mit Betriebsanzeige)		D-R80 *(ohne Betriebsanzeige)			
Bestellnummer	D-R731 / D-R732		D-R801 / D-R802		
Anwendung	Relais/SPS		Relais/IC-Steuerung/SPS		
Betriebsspannung	100 V _{AC}	24 V _{DC}	24 V _{DC} ^{AC}	48 V _{DC} ^{AC}	100 V _{DC} ^{AC}
max. Strom oder Strombereich	5 – 20 mA	5 – 40 mA	50 mA	40 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	–		–		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V		0		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		–		

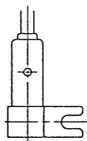
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau).
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

D-***2



Befestigung von links

D-***1

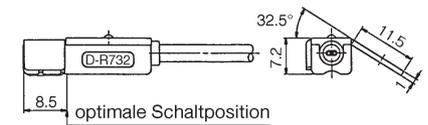
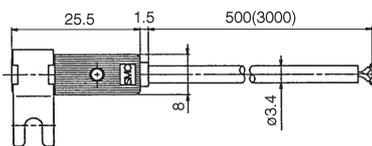
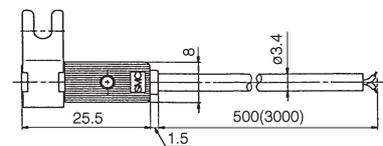
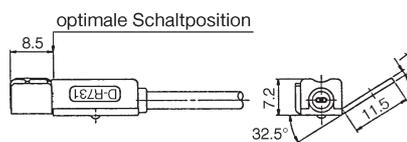


Befestigung von rechts

Abmessungen

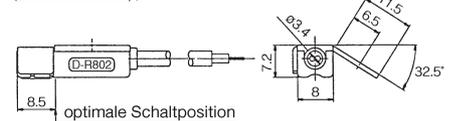
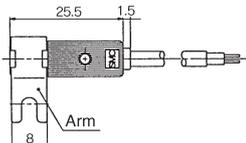
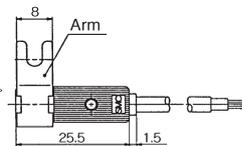
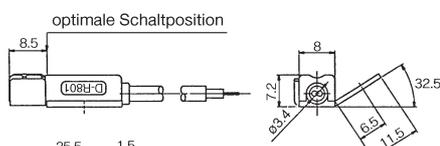
D-R731: Befestigung von rechts

D-R732: Befestigung von links



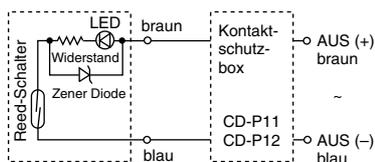
D-R801: Befestigung von rechts

D-R802: Befestigung von links

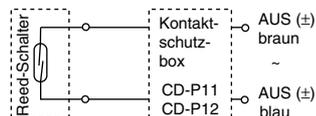


Schaltschema

D-R731/R732



D-R801/R802



Reed-Schalter/Direktmontage D-R73□C/D-R80□C

Stecker Elektrischer Eingang: Axial



Signalgeber

D-R731C/732C
D-R801C/802C

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRB1	20, 30, 50, 80, 100
CDRBU	20, 30
MDSUB	7, 20

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

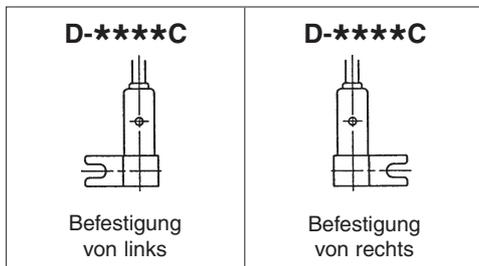
D-R73*C (mit Betriebsanzeige)	D-R80*C (ohne Betriebsanzeige)
Bestellnummer	D-R731C / D-R732C
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA
Schutzbeschaltung	–
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0,5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

! Achtung

Sicherheitshinweis

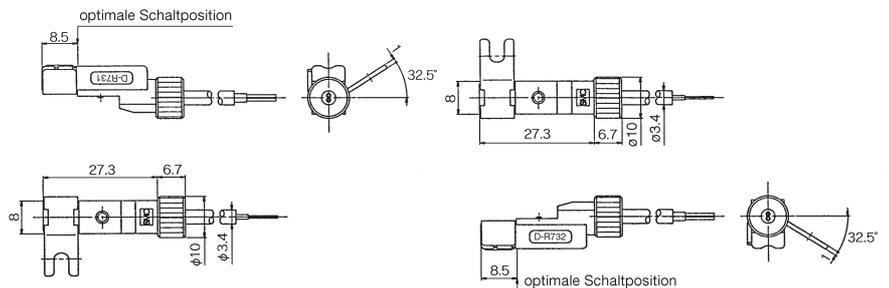
Vergewissern Sie sich das der Stecker fachgerecht installiert ist. Bei nicht fachgerechter Montage gilt der Signalgeber nicht mehr als wasserfest.



Abmessungen

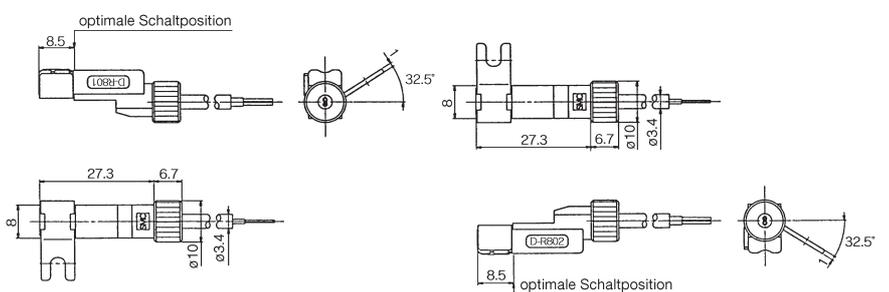
D-R731C: Befestigung von rechts

D-R732C: Befestigung von links

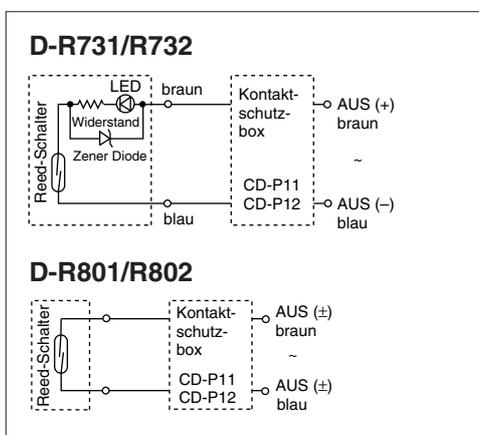


D-R801C: Befestigung von rechts

D-R802C: Befestigung von links



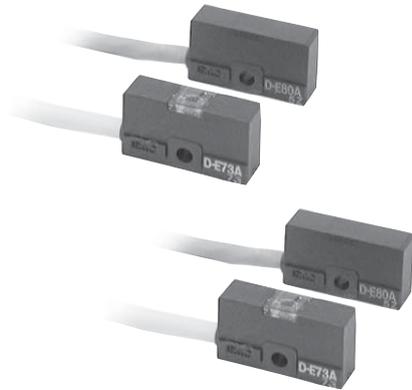
Schaltschema



Reed-Schalter/Direktmontage

D-E73A, D-E76A, D-E80A

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-E73A	●	●	
D-E76A	●	●	
D-E80A	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDBX2N	Ø10
ML1	Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-E7 *A (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen

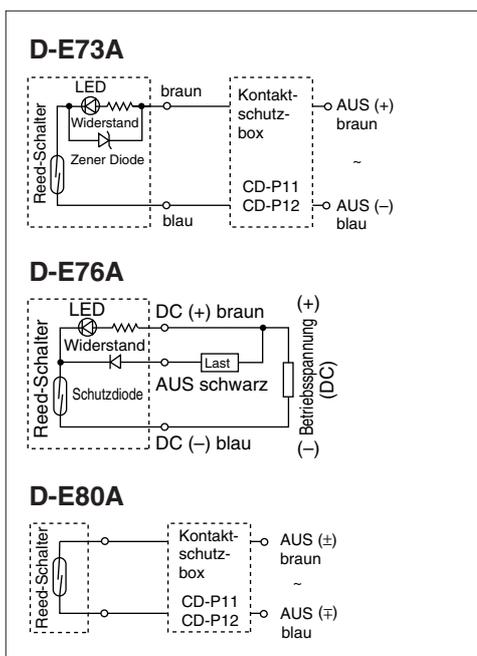
Bestellnummer	D-E73A		D-E76A
Anwendung	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	24 VDC	100 VAC	4 – 8 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA	5 – 20 mA	20mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Spannungsabfall	≤ 2.4 V		≤ 0.8 V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

D-E80A (ohne Betriebsanzeige)

Bestellnummer	D-E80A		
Anwendung	Relais/SPS/IC-Steuerung		
Betriebsspannung	≤ 24 V _{DC} ^{AC}	48 V _{DC} ^{AC}	100 V _{DC} ^{AC}
max. Strom oder Strombereich	50 mA	40 mA	20 mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Widerstand	≤ 1 Ω (inkl. 3 m-Kabel)		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

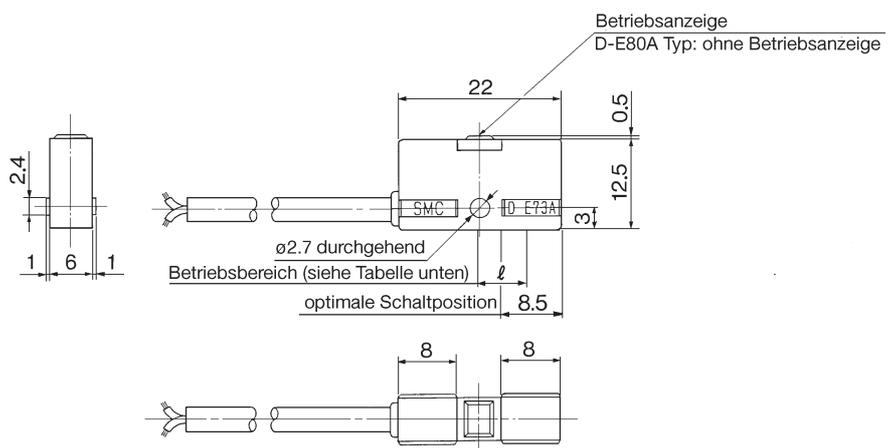
Schaltschema



- Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
3. Wenn die Betriebsspannung 100 VAC beträgt.

Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Abmessungen



Betriebsbereich [mm]

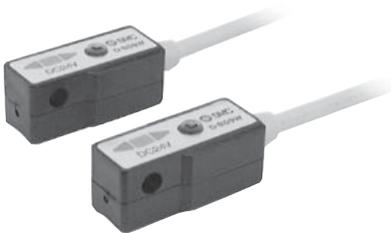
Zylinder	Kolben-Ø			
	10	25	32	40
CDBX	6	-	-	-
ML1	-	6	6	6

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige Reed-Schalter/Bandmontage **D-B59W**

Eingegossene Kabel

Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-B59W		●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
C76, C85	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDLG1	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CDL1, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
MLGC, RHC, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

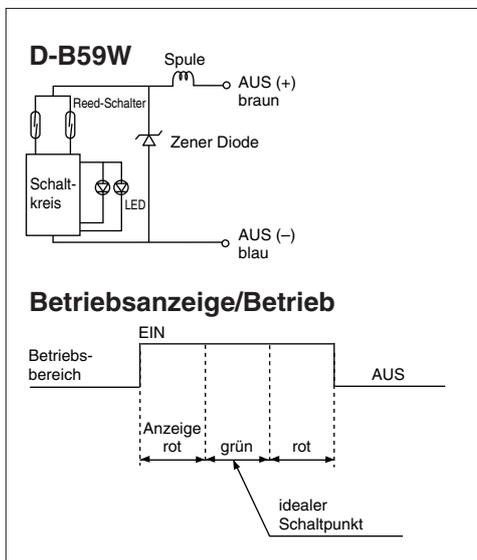
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

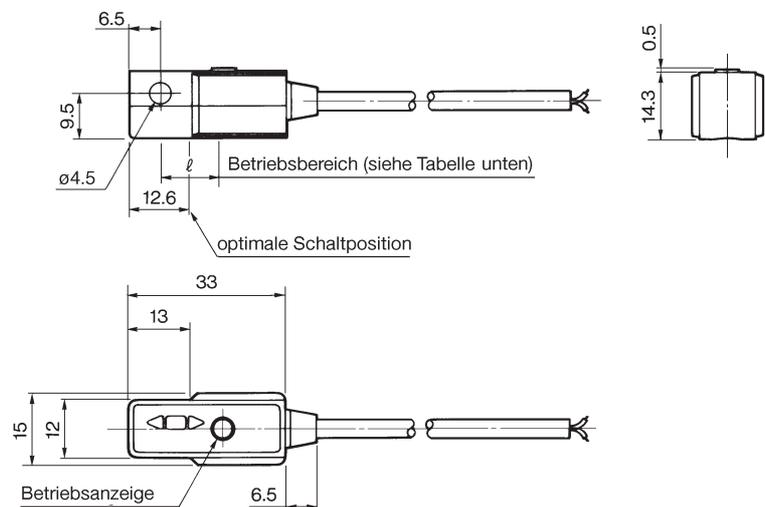
D-B59W (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-B59W
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA
Schutzbeschaltung	eingebaut
Interner Spannungsabfall	≤ 4 V
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
C76, C85	12	12	13	13	–	–	–	–
CDG1	13	13	14	14	14	17	16	18
CDLG1	13	13	14	14	–	–	–	–
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CDL1, CNA	–	–	–	14	14	17	16	18
MGG, MGC	13	13	14	14	14	–	–	–
MLGC, RHC, REC	13	13	14	14	–	–	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige Reed-Schalter/Schienenmontage D-A79W

Eingegossene Kabel

Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-A79W		●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ	Ø10, Ø16
CDLJ2	Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
RSDQ	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	30
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

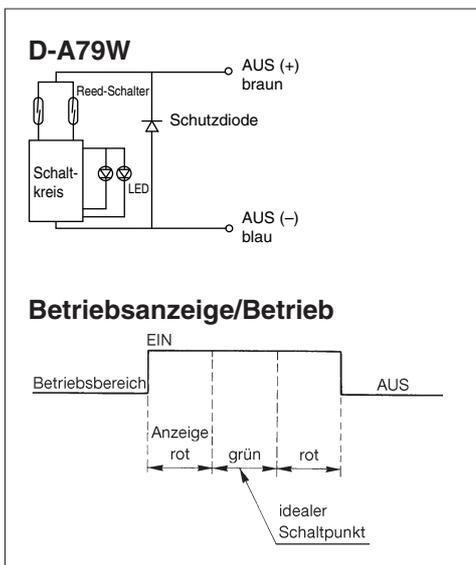
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A79W (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-A79W
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA
Schutzbeschaltung	–
Interner Spannungsabfall	≤ 4 V
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

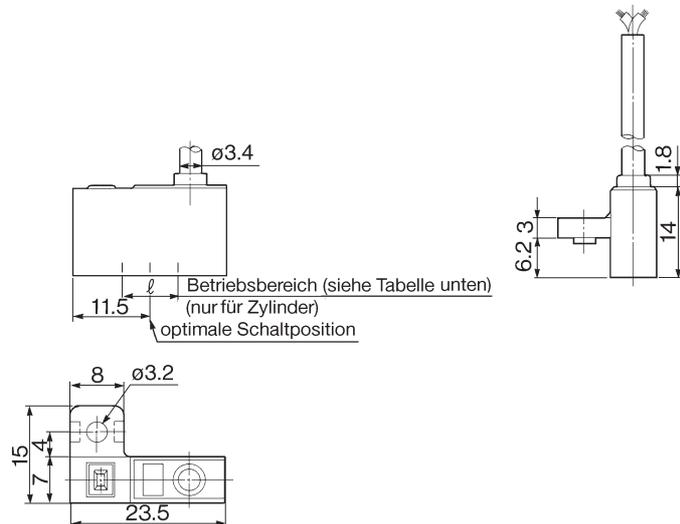
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
2. Wenn die Kabellänge länger als 5 m zur Last ist.
Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe S. 4-49.

Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ	–	11	–	–	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CDLJ2	–	–	–	–	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CDQ2	–	–	13	–	13	13	13	13	14	14	16	15	17	17	17	17
RSDQ	–	–	–	–	–	13	13	13	14	14	–	–	–	–	–	–
MDU	–	–	–	–	–	–	13	13	14	14	14	–	–	–	–	–
MK, MK2	–	–	–	–	–	13	13	13	14	14	16	–	–	–	–	–
CXT	–	–	–	–	–	–	–	13	14	–	–	–	–	–	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige Reed-Schalter/Zugstangenmontage **D-A59W**

Eingegossene Kabel

Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-A59W	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDS1	Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200
C95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	50, 63, 80, 100

Technische Daten

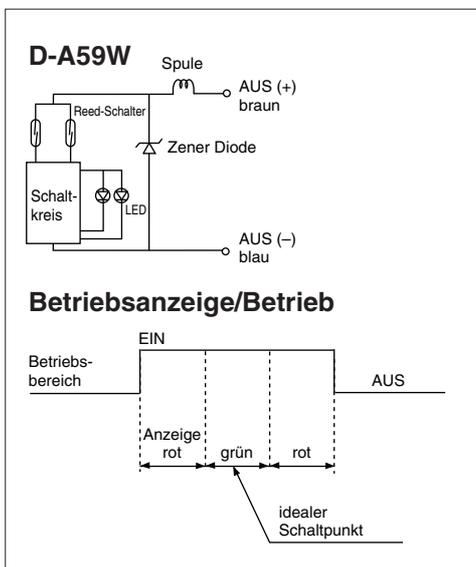
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A59W (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen

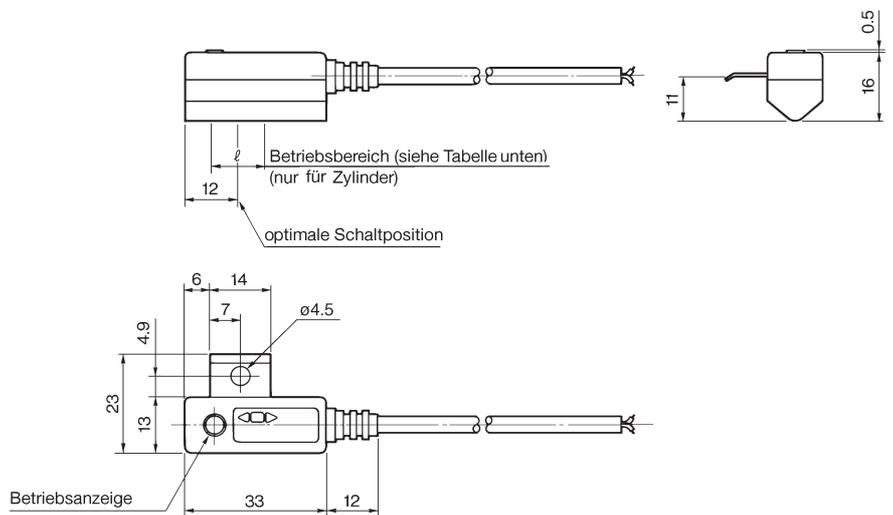
Bestellnummer	D-A59W
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24 VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40 mA
Schutzbeschaltung	eingebaut
Interner Spannungsabfall	≤ 4 V
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CNA	-	13	13	14	14	15	-	-	-	-	-
CDL1	-	13	13	14	14	15	17	17	17	-	-
CDS1	-	-	-	-	-	-	17	17	17	17	17
C95	13	13	13	14	14	15	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter

Für allgemeine Anwendungen, 2-Farben-Anzeige, 2-Farben-Anzeige mit Diagnose Funktion, wasserresistent mit 2-Farben-Anzeige, mit Timer-Relais, Signalgeber für starkes Magnetfeld

Elektronische Schalter/Bandmontage D-H7A1, D-H7A2, D-H7B

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-H7A1	●	●	
D-H7A2	●	●	
D-H7B	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2	Ø6, Ø10, Ø16
CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDLJ2	Ø16
C76, C85	Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CDLG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
RSDG	Ø40, Ø50
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

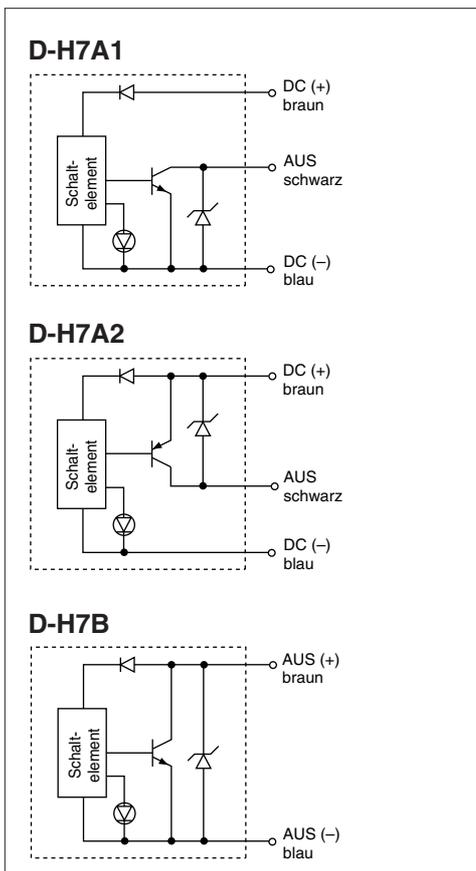
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

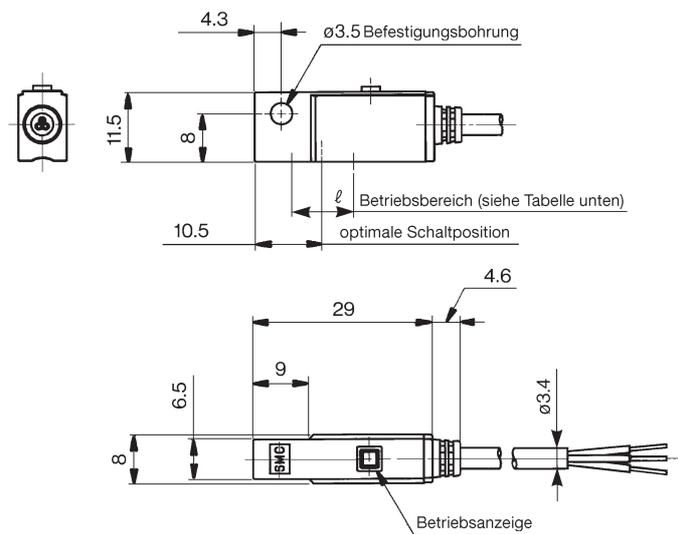
D-H7 (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-H7A1	D-H7A2	D-H7B
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5-40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA) (Arbeitsstrom)	< 0.8 V	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]									
	6	10	15	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	3	4	-	4	-	-	-	-	-	-
CDVJ3, CDVJ5	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-
CDLJ2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
C76, C85	-	6	-	7	6	7	4.5	4	-	-
MGG	-	-	-	-	4	4	4.5	5	6	6.5
RSDG	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-
MGC	-	-	-	-	4	4	4.5	5	6	-
RHC, MLGC	-	-	-	-	4	4	4.5	5	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/Bandmontage D-G59, D-G5P, D-K59

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-G59		●	
D-G5P		●	
D-K59		●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CDL1, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

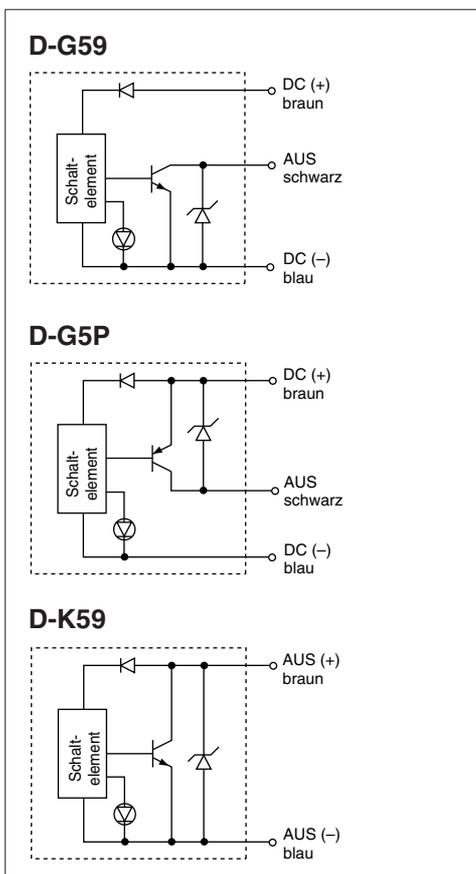
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

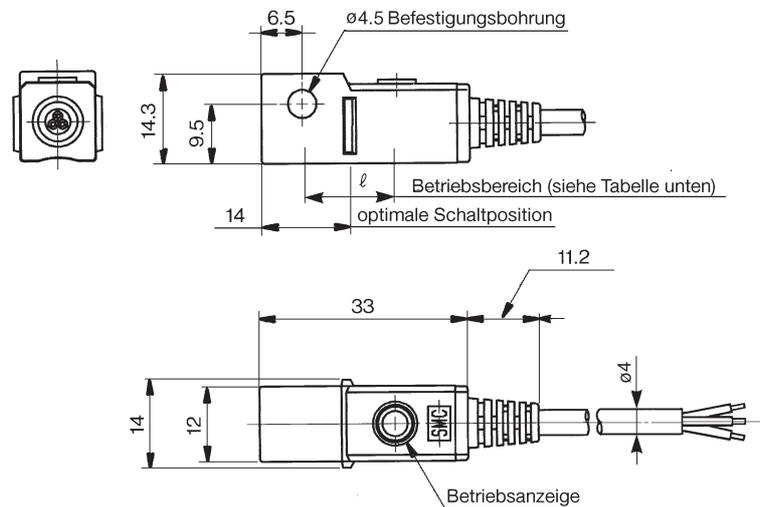
D-G5 */ D-K59 (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-G59	D-G5P	D-K59
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	≤ 10mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 – 40 mA
Interner Spannungsabfall (≤ 0.8 V bei 10 mA) (Arbeitsstrom)	≤ 1.5 V	≤ 0.8 V	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Abmessungen



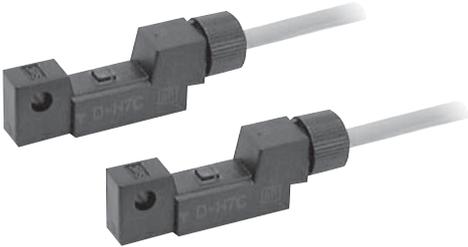
Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
CDG1, MGG	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CDL1, CNA	-	-	-	5	6	6.5	6.5	7
MGC	4	4	4.5	5	6	-	-	-
RHC, MLGC, REC	4	4	4.5	5	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/Bandmontage D-H7C

Stecker



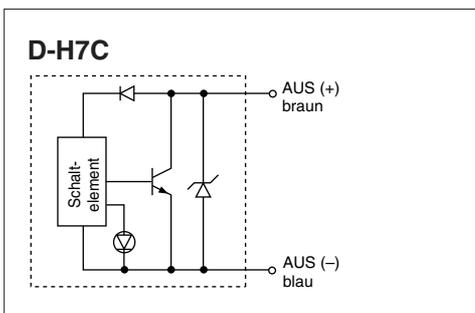
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0	3	5
D-H7CN	●		
D-H7CL		●	
D-H7CZ			●

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

Vergewissern Sie sich, dass der Stecker fachgerecht installiert ist. Bei nicht fachgerechter Montage gilt der Signalgeber nicht mehr als wasserfest.

Schaltschema



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2	Ø6, Ø10, Ø16
CDLJ2	Ø16
CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
C76, C85, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
RSDG	Ø40, Ø50
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

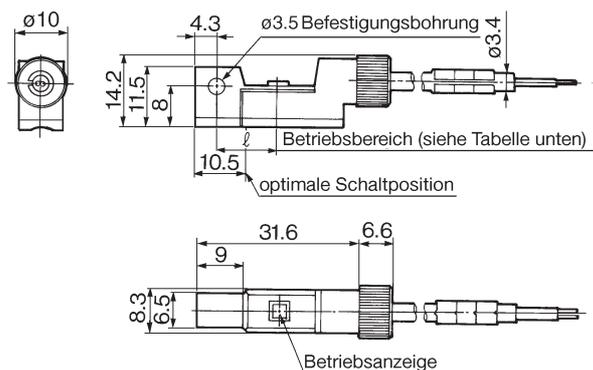
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-H7C (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-H7C
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	–
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	–
Stromaufnahme	–
Betriebsspannung	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	5-40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø									
	6	10	15	16	20	25	32	40	50	63
CJ2	5	8	–	9	–	–	–	–	–	–
CDVJ3, CDVJ5	–	8	–	9	–	–	–	–	–	–
CDLJ2	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–
C76, C85, REC	–	–	–	–	7	8.5	9	10	–	–
MGG	–	–	–	–	7	8.5	9	10	9.5	10.5
RSDQ	–	–	–	–	–	–	–	10	9.5	–
MGC	–	–	–	–	7	8.5	9	10	9.5	–
RHC, MLGC	–	–	–	–	7	8.5	9	10	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/Bandmontage **D-G39, D-K39**

Stecker



Signalgeber

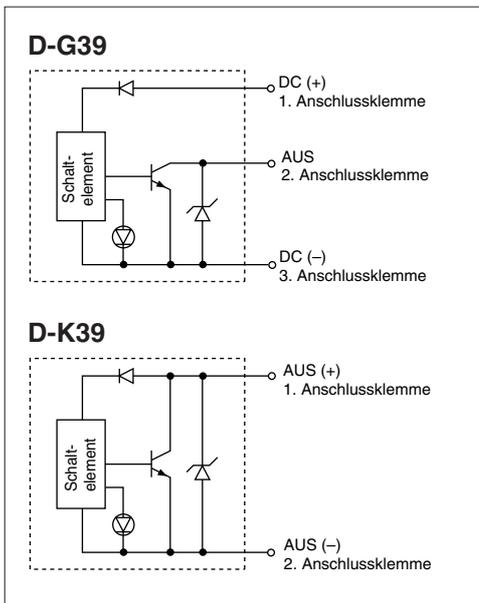
D-G39
D-K39

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

1. Verwenden Sie Kabel-Ø, welche in der Zeichnung angegebenen Toleranz liegen.
2. Überprüfen Sie, ob die Muttern und Schrauben angezogen sind.

Schaltschema



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDS1	Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200
RHC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

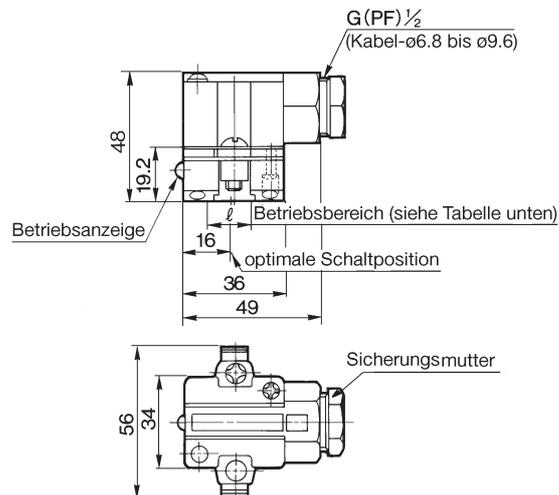
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-G39 / D-K39 (mit Betriebsanzeige)		
Bestellnummer	D-G39	D-K39
Anschlussart	3-Draht	2-Draht
Ausgang	NPN	–
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)	–
Stromaufnahme	≤ 10mA	–
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	5-40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode	

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]												
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	–	–	–	9	9	10	10	11	–	–	–	–	–
CDL1	–	–	–	9	9	10	10	11	11	11	10	–	–
CDS1	–	–	–	–	–	–	–	–	11	11	10	10	10
RHC	8	9	9	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/Bandmontage D-G39A, D-K39A

Stecker



Signalgeber

D-G39A
D-K39A

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDM2, CDBM2, CDLM2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-G39A / D-K39A		
Bestellnummer	D-G39A	D-K39A
Anschlussart	3-Draht	2-Draht
Ausgang	NPN	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)	-
Stromaufnahme	≤ 10 mA	-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	5-40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA) (Arbeitsstrom)	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode	

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

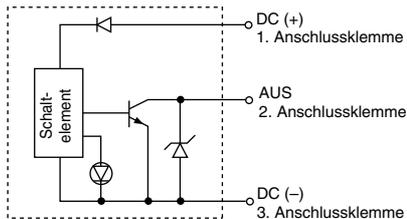
⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

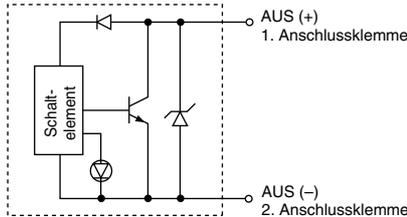
1. Verwenden Sie Kabel-Ø, welche in der Zeichnung angegebenen Toleranz liegen.
2. Überprüfen Sie, ob die Muttern und Schrauben angezogen sind.

Schaltschema

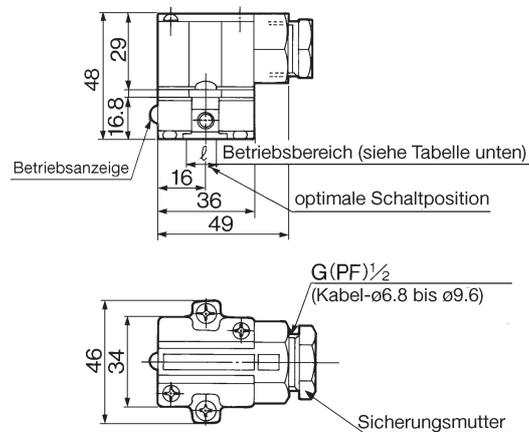
D-G39A



D-K39A



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]			
	20	25	32	40
CDM2, CDBM2, CDLM2	8	9	9	9

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/SchieneMontage D-F79, D-F7P, D-J79

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F79	●	●	
D-F7P	●	●	
D-J79	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
C76, C85	Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CD* <i>XW</i>	Plattenmontage (P) Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Gehäusemontage (B) Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	30
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

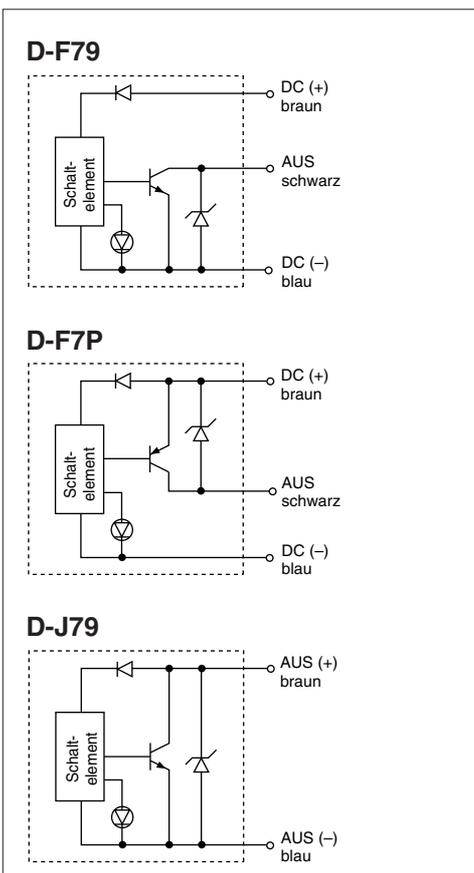
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

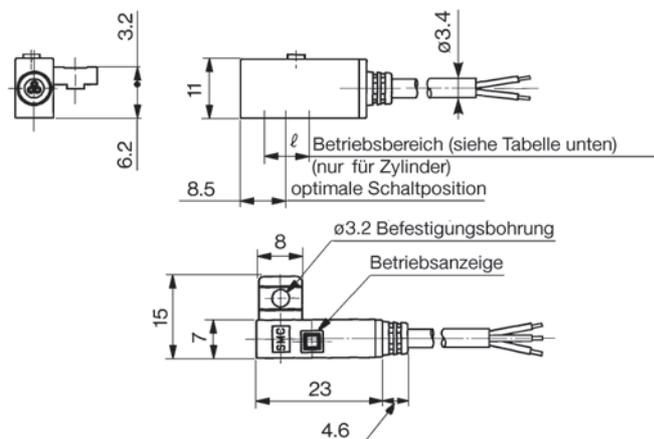
D-F7 * / D-J79 (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-F79	D-F7P	D-J79
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	< 10 mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 – 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	≤ 0.8 V	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
C76, C85	5	5	5	-	6	6	7	4	4	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	5.5	-	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7	9	9	8.5
CD* <i>XW</i>	B	-	-	-	4	3.5	3.5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		P	3	-	-	2.5	3.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S, CY1L	3	3	-	4	-	3	3	3	3.5	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	5.5	-	6	6	6	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	-	6.5	7	6.5	6.5	6.5	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	5.5	5	6	6	6	6.5	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/SchieneMontage **D-F7NV, D-F7PV, D-F7BV**

Eingegossene Kabel Elektrischer Eingang: Vertikal



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F7NV	●	●	
D-F7PV	●	●	
D-F7BV	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CD *XW	Plattenmontage (P) Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Gehäusemontage (B) Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø20, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	30
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

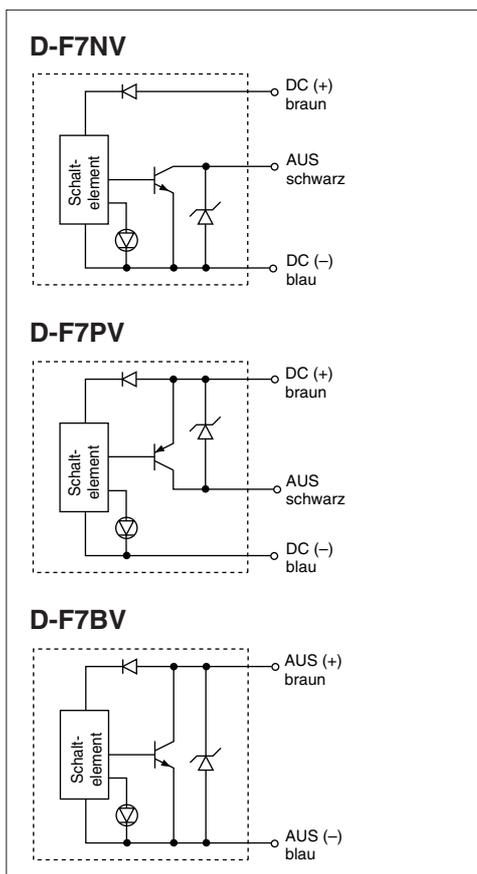
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

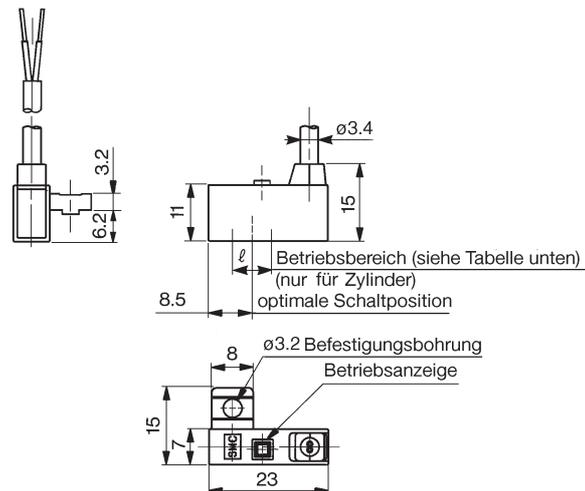
D-F7 * V (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 – 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	≤ 0.8 V	≤ 4V
Kriechstrom	≤ 100 µA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø														[mm]	
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	5.5	-	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7	9	9	8.5
CD *XW	B	-	-	-	4	3.5	3.5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		P	-	3	-	2.5	3.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S, CY1L	3	3	-	4	-	3	3	3	3.5	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	5.5	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	6.5	7	6.5	6.5	6.5	-	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	5.5	5	6	6	6	6.5	-	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/SchieneMontage D-J79C

Miniatustecker



Signalgeber	Kabellänge [m]	
	0	3 (L)
D-J79CN	●	
D-J79CL		●

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CD *XW	Gehäusemontage (B) Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Plattenmontage (P) Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø20, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	30
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-J79C Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-J79C
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	-
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	-
Stromaufnahme	-
Betriebsspannung	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	5 – 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

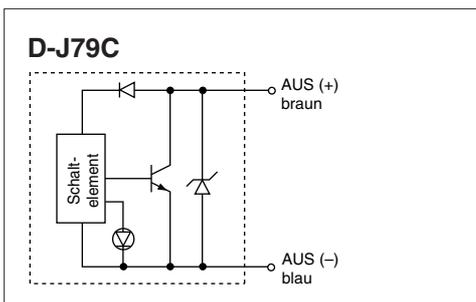
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

⚠ Achtung

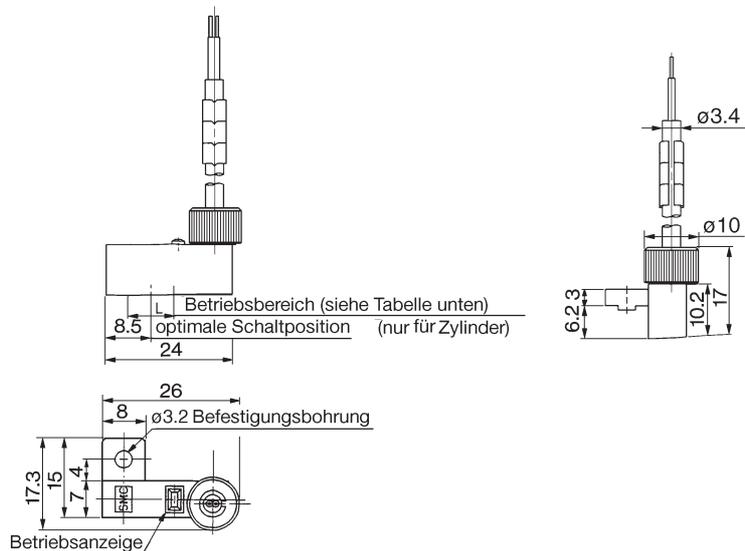
Sicherheitshinweis

Vergewissern Sie sich, dass der Miniatustecker fachgerecht installiert ist. Bei nicht fachgerechter Montage gilt der Signalgeber nicht mehr als wasserdicht.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	5.5	-	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7	9	9	8.5
CD *XW	B	-	-	-	4	3.5	3.5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		P	3	-	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S, CY1L	3	3	-	4	-	3	3	3	3.5	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	5.5	-	6	6	6	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	-	6.5	7	6.5	6.5	6.5	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	5.5	5	6	6	6	6.5	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/Zugstangenmontage

D-F5□, D-J5□

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F59	●	●	
D-F5P	●	●	
D-J59	●	●	
D-J51	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDS1	Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200
C92/C95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	50, 63, 80, 100

Technische Daten

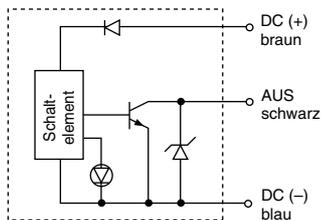
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F5 * / D-J5 * Siehe S. 4-48 für Kabellängen				
Bestellnummer	D-F59	D-F5P	D-J59	D-J51
Anschlussart	3 -Draht		2-Draht	
Ausgang	NPN	PNP	-	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS	AC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 - 28 VDC)		-	-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-	-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 - 28 VDC)	80 - 260 VAC
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80mA	5 - 40mA	5 - 80 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	≤ 0.8V	≤ 4 V	≤ 14 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC	≤ 1 mA bei 100 VAC ≤ 1.5 mA bei 200 VAC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

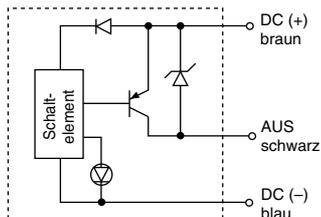
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema

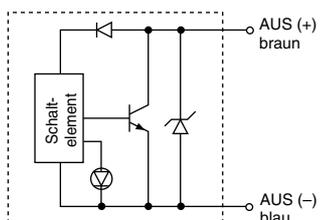
D-F59



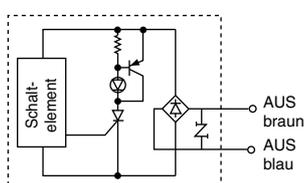
D-F5P



D-J59

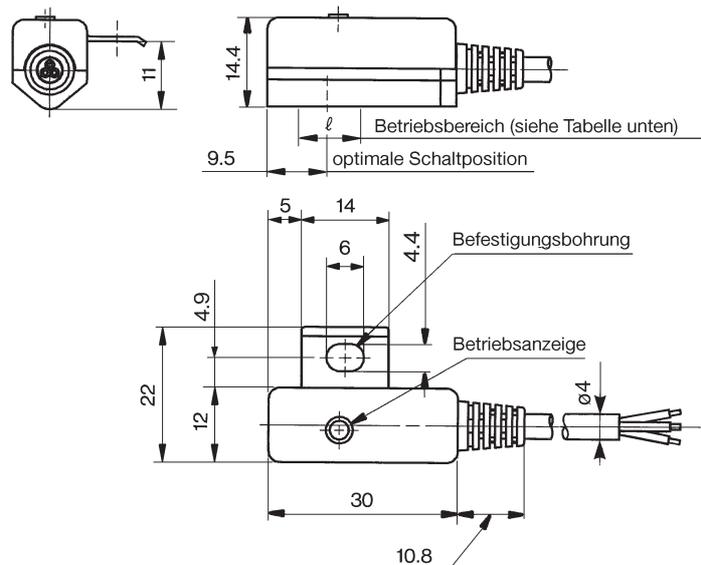


D-J51



Abmessungen

*D-J51 weicht bezüglich Form von den andern Signalgebern ab. Schaltpunkt und Betriebsbereich sind jedoch gleich.



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	-	4	4	4.5	4.5	4.5	-	-	-	-	-
CDL1	-	4	4	4.5	4.5	4.5	5	5	5.5	-	-
CDS1	-	-	-	-	-	-	5	5	5.5	6	6
C95	3.5	4	4	4.5	4.5	4.5	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/Zugstangenmontage **D-G39C, D-K39C**

Stecker



Signalgeber

D-G39C

D-K39C

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CDL1, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-G39C / D-K39C		
Bestellnummer	D-G39C	D-K39C
Anschlussart	3-Draht	2-Draht
Ausgang	NPN	–
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)	–
Stromaufnahme	≤ 10 mA	–
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode	

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

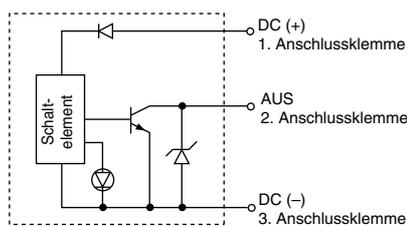
⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

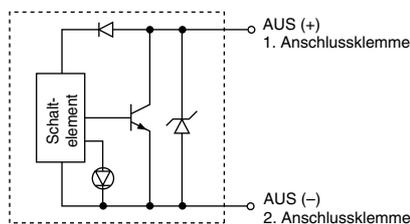
1. Verwenden Sie Kabel-Ø, welche in der Zeichnung angegebenen Toleranz liegen.
2. Überprüfen Sie, ob die Muttern und Schrauben angezogen sind.

Schaltschema

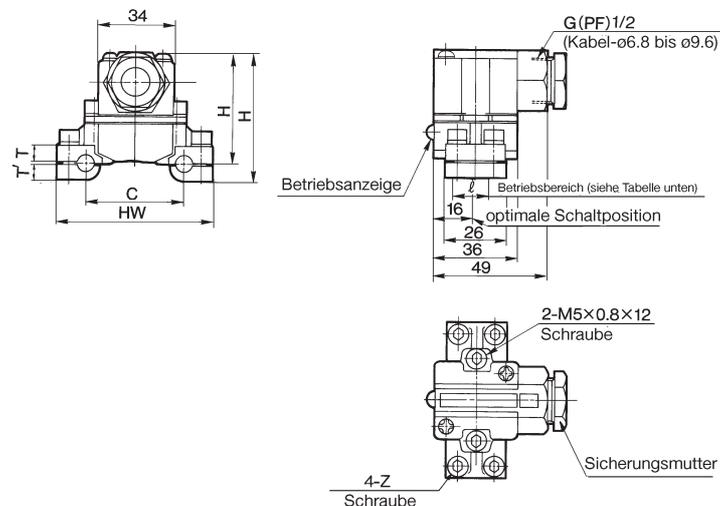
D-G39C



D-K39C



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]				
	40	50	63	80	100
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CDL1, CNA	9	10	11	11	11

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

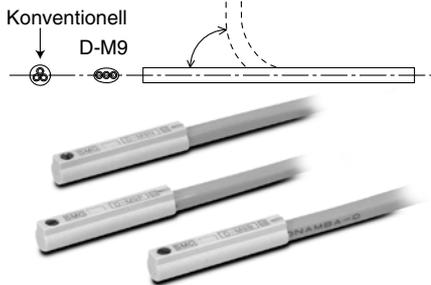
Abmessungen

Bestellnummer	Kolben-Ø [mm]	C	HW	H	H'	T	T'	Z
D-G39C-4, D-K39C-4	40	44	69	57	49.5	7.5	6.5	M5X16
D-G39C-5, D-K39C-5	50	52	77	58	50.5	8.5	6.5	M5X20
D-G39C-6, D-K39C-6	63	64	91	60.5	52	10.5	7.5	M5X25
D-G39C-8, D-K39C-8	80	78	107	64	53.5	12.5	9.5	M5X25
D-G39C-10, D-K39C-10	100	92	121	67	56.5	15.5	9.5	M5X25

Elektronische Schalter/Direktmontage D-M9N(V), D-M9P(V), D-M9B(V)

Eingegossene Kabel

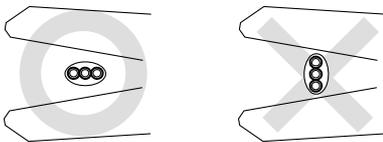
- reduzierter Strom bei 2-Draht-Ausführung (2.5 bis 40 mA).
- Bleifrei
- Anschlusskabel gemäß UL-Standards (2844)
- 1.5 Mal flexibler als konventionelle Produkte (im Vergleich mit anderen SMC-Produkten)



Achtung

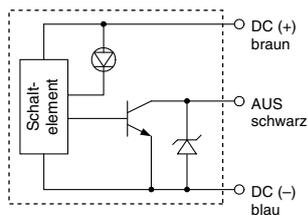
Sicherheitshinweise zum Betrieb

Achten sie beim Abisolieren des Kabelmantels auf die Kabelposition beim Abziehen. Die Isolierung kann bei falscher Abziehposition gespalten oder beschädigt werden.

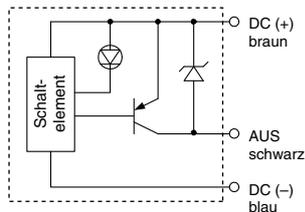


Interner Schaltkreis Signalgeber

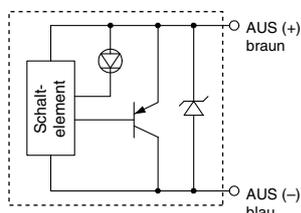
D-M9N, D-M9NV



D-M9P, D-M9PV



D-M9B, D-M9BV



Technische Daten Signalgeber

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-M9□ (mit Betriebsanzeige)			
Signalgebermodell	D-M9N	D-M9P	D-M9B
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgangsart	NPN	PNP	—
Anwendung	IC-Steuerung, Relais, SPS		24 VDC Relais, SPS
Versorgungsspannung	5, 12, 24 VDC (4.5 bis 28 V)		—
Stromaufnahme	max. 10 mA		—
Betriebsspannung	max. 28 VDC	—	24 VDC (10 bis 28 VDC)
Arbeitsstrom	max. 40 mA		2.5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	max. 0.8 V		max. 4 V
Kriechstrom	max. 100 µA bei 24 VDC		max. 0.8 mA
Betriebsanzeige	EIN: rote LED		

- Anschlusskabel ölbeständiges Vinyl: 2.7 × 3.2 Ellipse
D-M9B 0.15 mm² × 2-adrig
D-M9N, D-M9P 0.15 mm² × 3-adrig

Anm. 1) Auf S. 4-48 finden Sie allgemeine Technische Daten für elektronische Signalgeber und Angaben zur Anschlusskabellänge.

Gewicht

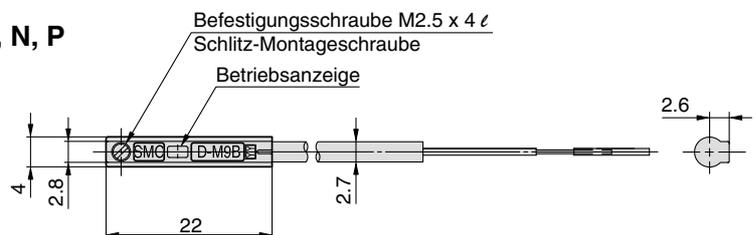
g

Signalgebermodell	D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(V)
Anschlusskabelänge m	0.5	8	8
	3	41	41
			38

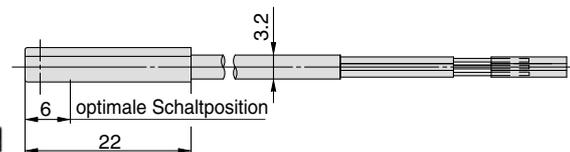
Abmessungen

D-M9□

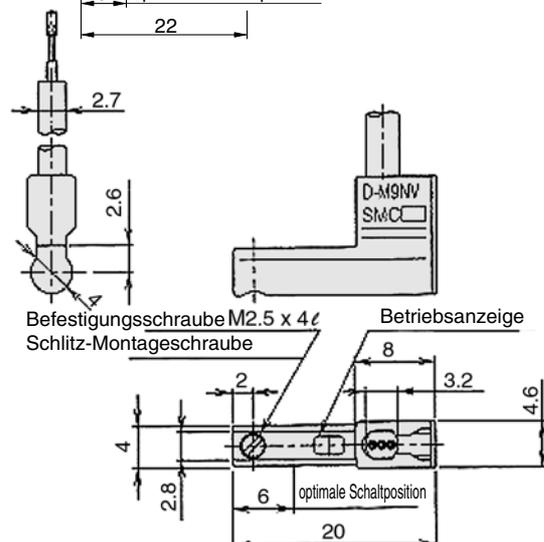
D-M9B, N, P



D-M9N, P (3-Draht) - D-M9B (2-Draht)



D-M9□V



Elektronische Schalter/Direktmontage

D-F8N, D-F8P, D-F8B

Eingegossenes Kabel

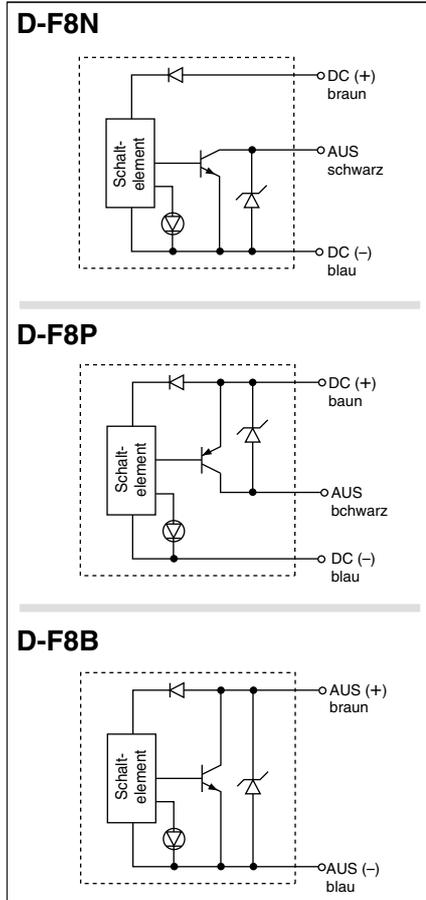


⚠Achtung

Sicherheitshinweise zum Betrieb

Befestigen Sie den Signalgeber mit der dafür vorgesehenen, am Schaltergehäuse angebrachten Schraube. Bei Verwendung anderer Schrauben kann der Signalgeber beschädigt werden.

Interner Schaltkreis Signalgeber



Technische Daten der Signalgeber

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

Signalgebermodell	D-F8N	D-F8P	D-F8B
Elektrische Eingangsrichtung	vertikal	vertikal	vertikal
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgangsart	NPN	PNP	—
Anwendung	IC-Steuerung, 24 VDC-Relais, SPS		24 VDC Relais, SPS
Versorgungsspannung	5, 12, 24 VDC (4.5 bis 28 VDC)		
Stromaufnahme	max. 10 mA		
Betriebsspannung	max. 28 VDC	—	24 VDC (10 bis 28 VDC)
Arbeitsstrom	max. 40 mA	max. 80 mA	2,5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	max. 1.5 V (max. 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	max. 0.8 V	max. 4 V
Kriechstrom	100 µA max. bei 24 VDC		max. 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN: rote LED		

- Anschlusskabel
Ölbeständiges Vinyl, $\varnothing 2.7$
D-F8N, D-F8P 0.15 mm² 3-adrig (braun, schwarz, blau [rot, weiß, schwarz]), 0,5 m
D-F8B 0.18 mm² 2-adrig (braun, blau [rot, schwarz]), 0,5 m
- Anm. 1) Auf S. 4-48 finden Sie die allgemeinen technischen Daten der Signalgeber.
- Anm. 2) Für die Anschlusskabelängen, siehe S. 4-48.

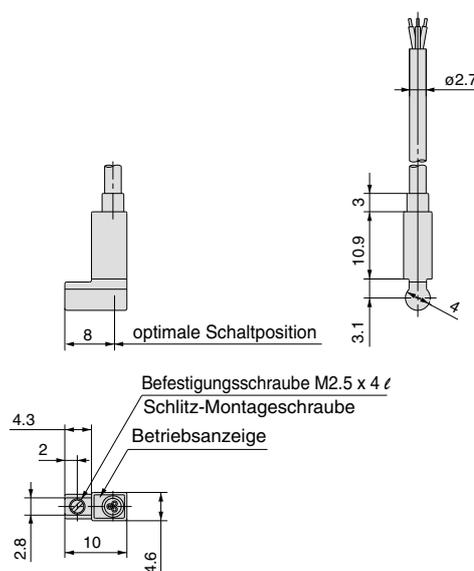
Gewicht

(g)

Signalgebermodell	D-F8N	D-F8P	D-F8B
Anschlusskabellänge (m)	0.5	7	7
	3	32	32
	5	52	52

Abmessungen

D-F8N, D-F8P, D-F8B



Elektronische Schalter/Direktmontage

D-Y59^A_B*, *D-Y69^A_B*, *D-Y7P(V)

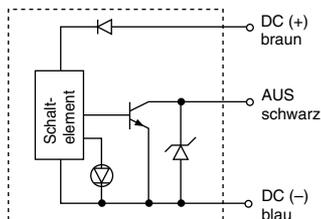
Eingegossene Kabel



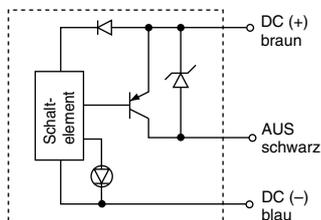
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-Y59A	●	●	
D-Y69A	●	●	
D-Y7P	●	●	
D-Y7PV	●	●	
D-Y59B	●	●	
D-Y69B	●	●	

Schaltschema

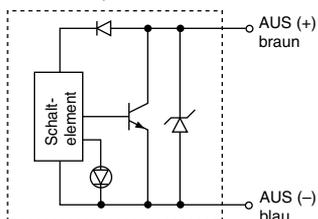
D-Y59A, D-Y69A



D-Y7P (V)



D-Y59B, D-Y69B



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
MGQ, MVGQ, MGP	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CXS	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32
MY1B	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MY1C, MY1M, CY1R	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MY1H, ML2B	Ø25, Ø32, Ø40
RSH	Ø20, Ø32, Ø50, Ø63, Ø80
CY1H	Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32
MGF	Ø40, Ø63, Ø100
C95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHQ2	10, 16, 20, 25
MHQG2	10, 16, 20, 25, 32, 40
MHL2	10, 16, 20, 25, 32, 40
MHS	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
MHC2	10, 16, 20, 25
MHW2	20, 25, 32, 40, 50
MHZ2	10, 16, 20, 25

1) D-Y7P (V) nicht erhältlich.

Technische Daten

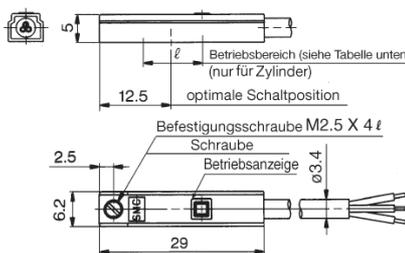
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-Y5 / D-Y6 / D-Y7P / D-Y7PV (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen						
Bestellnummer	D-Y59A	D-Y69A	D-Y7P	D-Y7PV	D-Y59B	D-Y69B
Elektrischer Eingang	axial	vertikal	axial	vertikal	axial	vertikal
Anschlussart	3-Draht			2-Draht		
Ausgang	NPN		PNP		-	
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS				24 VDC Relais/SPS	
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)				-	
Stromaufnahme	≤ 10 mA				-	
Betriebsspannung	≤ 28 VDC		-		24 VDC (10 – 28 VDC)	
max. Strom	≤ 40 mA		≤ 80 mA		5 bis 40 mA	
Interner Spannungsabfall	(≤ 1.5 V ≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)		≤ 0.8 V		≤ 4 V	
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC				≤ 0.8 mA bei 24 VDC	
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode					

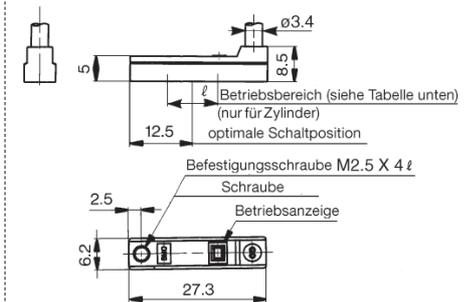
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.15 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen

D-Y59A/D-Y7P/D-Y59B



D-Y69A/D-Y7PV/D-Y69B



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø												[mm]
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	
MGQ, MVGQ	-	-	5	-	6	6	6.5	8.5	8.5	9	10	10	11.5
CXS	3	3	-	3.5	-	3.5	4	4.5	-	-	-	-	-
MGP	-	-	5.5	-	7.5	7.5	7	6.5	6	7	8	9.5	10
MY1B	-	-	-	-	-	-	6	9	10	3.5	3.5	3.5	3.5
MY1C, MY1M	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5.5	5.5	-	-
MY1H	-	-	-	-	-	-	6	9	10	-	-	-	-
RSH	-	-	-	-	-	7.5	-	5	-	6.5	7.5	10	-
CY1R	-	-	-	-	-	7	6	6	7	6	-	-	-
CY1H	-	6	-	5	-	5	5	6	-	-	-	-	-
ML2B	-	-	-	-	-	6	6	6	-	-	-	-	-
MGF	-	-	-	-	-	-	-	9	-	5	-	7.5	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/Direktmontage

D-M5N, D-M5P, D-M5B

Eingegossene Kabel



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-M5N	●	●	
D-M5P	●	●	
D-M5B	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
MYC	Ø25, Ø32, Ø40
MYH	Ø25, Ø32, Ø40
ML1	Ø25, Ø32, Ø40

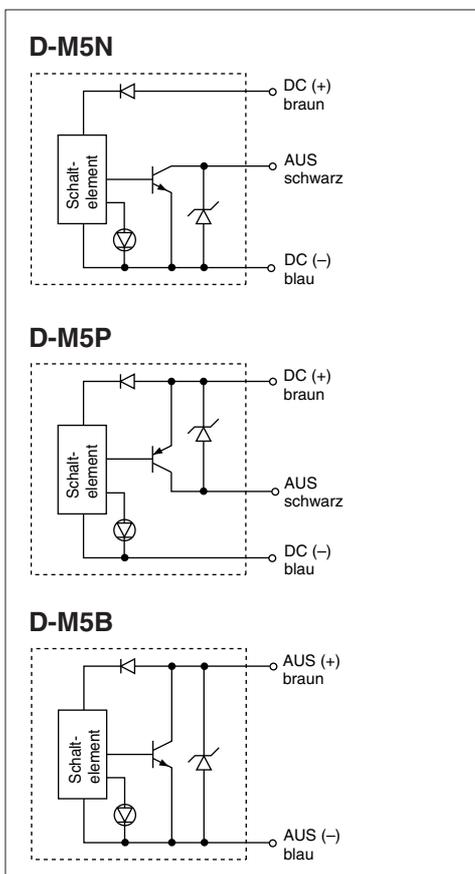
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

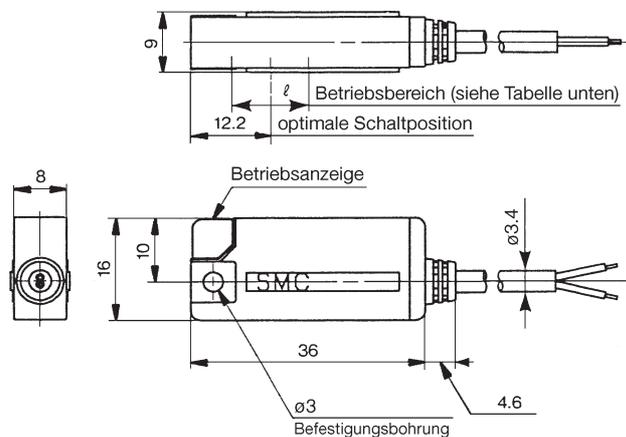
D-M5* (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-M5N	D-M5P	D-M5B
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA) Arbeitsstrom	≤ 0.8 V	< 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3,4, 0,2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0,5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich [mm]

Zylinder	Kolben-Ø		
	25	32	40
MYC	4	4	4
MYH	4	4	4
ML1	4	4	4

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/Direktmontage D-S99 (V), D-S9P (V), D-T99 (V)

Eingegossene Kabel Elektrischer Eingang: Axial

2-Draht

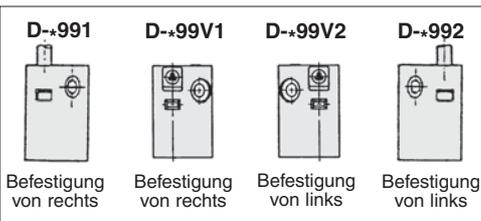
3-Draht



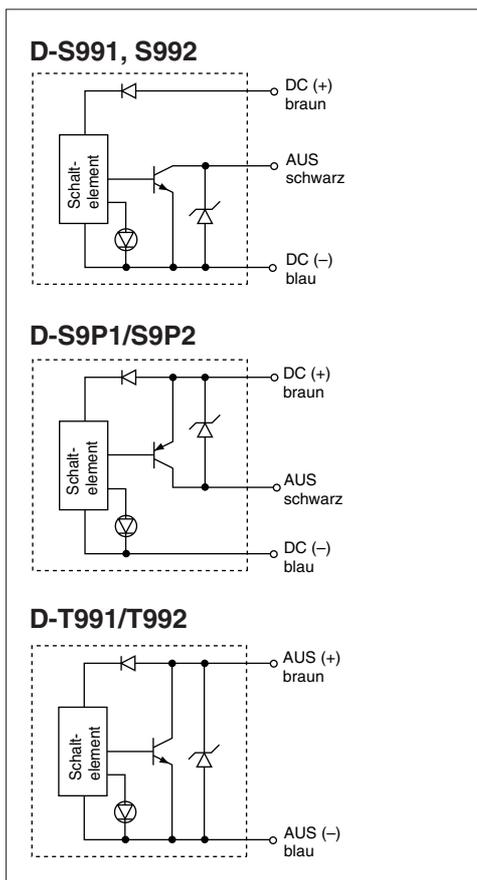
D-T99

D-S99
D-S9P

Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-S991/S992	●	●	
D-S99V1/S99V2	●	●	
D-S9P1/S9P2	●	●	
D-S9PV1/S9PV2	●	●	
D-T991/T992	●	●	
D-T99V1/T99V2	●	●	



Schaltschema



Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRB1	10, 15
CDRBU	10, 15
MDSUB	1, 3

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-S99 (V) / D-S9P (V) / D-T99 (V) (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen

Bestellnummer	D-S991 D-S992	D-S99V1 D-S99V2	D-S9P1 D-S9P2	D-S9PV1 D-S9PV2	D-T991 D-T992	D-T99V1 D-T99V2
Elektrischer Eingang	axial	vertikal	axial	vertikal	axial	vertikal
Anschlussart	3-Draht			2-Draht		
Ausgang	NPN		PNP		-	
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS				24 VDC Relais/SPS	
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)				-	
Stromaufnahme	≤ 10 mA				-	
Betriebsspannung	≤ 28 VDC		-		24 VDC (10 – 28 VDC)	
max. Strom	≤ 40 mA		≤ 80 mA		5-40 mA	
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA) (Arbeitsstrom)		≤ 0.8 V		≤ 4 V	
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC				≤ 0.8 mA bei 24 VDC	
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode					

Kabelqualität – überbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
 Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

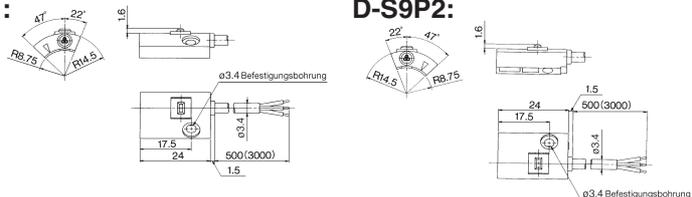
Abmessungen

D-S991: Befestigung von rechts

D-S992: Befestigung von links

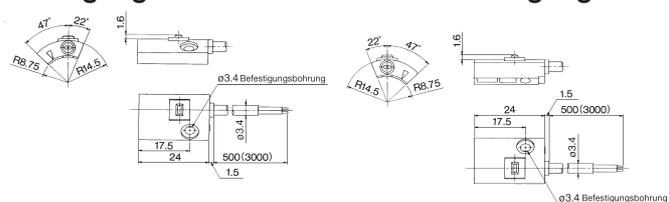
D-S9P1:

D-S9P2:



D-T991: Befestigung von rechts

D-T992: Befestigung von links

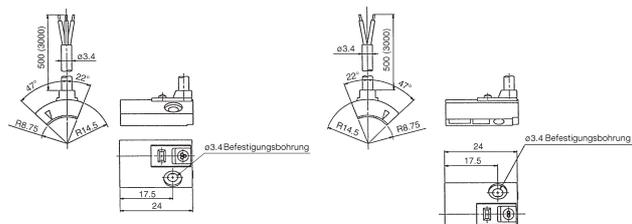


D-S99V1: Befestigung von rechts

D-S99V2: Befestigung von links

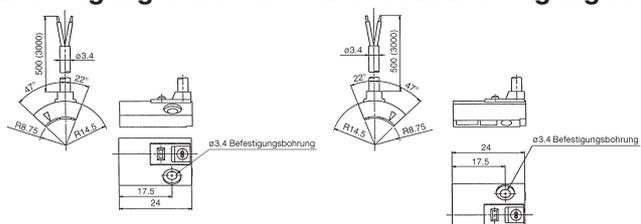
D-S9PV1:

D-S9PV2:



D-T99V1: Befestigung von rechts

D-T99V2: Befestigung von links



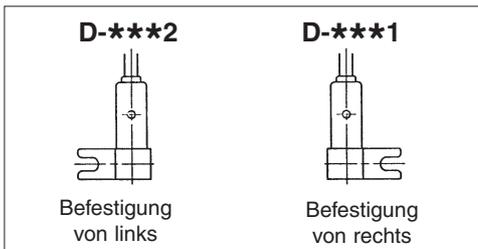
Elektronische Schalter/Direktmontage

D-S79, D-S7P, D-T79 (C)

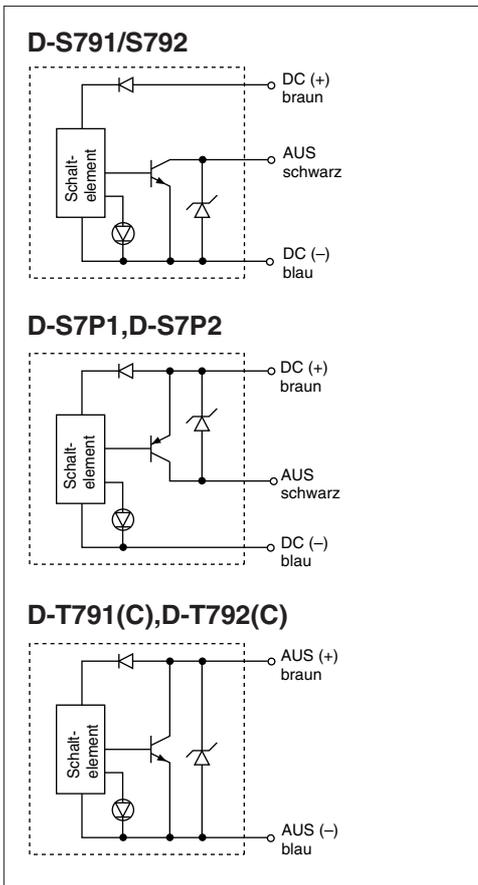
Eingegossene Kabel, Miniatur-Stecker
Elektrischer Eingang: Axial



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-S791/S792	●	●	
D-S7P1/S7P2	●	●	
D-T791/T792	●	●	
D-T791C/T792C	●		



Schaltschema



Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRB1	20, 30, 50, 63, 80, 100
CDRBU	20, 30
MDSUB	7, 20

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

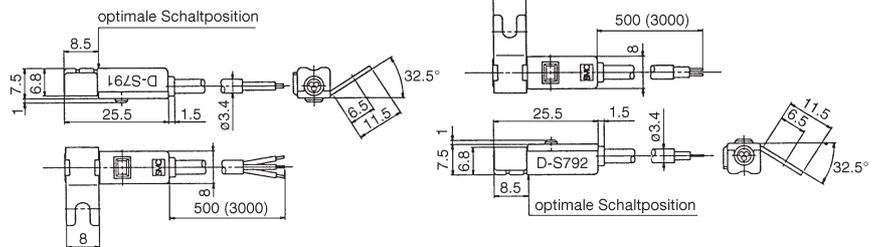
D-S79 / D-T79 (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen				
Bestellnummer	D-S791 / D-S792	D-S7P1 / D-S7P2	D-T791 / D-T792	D-T791C / D-T792C
Anschlussart	3 -Draht		2-Draht	2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24VDC Relais/SPS	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 - 28 VDC)		-	-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-	-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 - 28 VDC)	24 VDC (10 - 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 bis 40 mA	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	≤ 0.8 V	≤ 3 V	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC	≤ 0.8 mA bei 24 VDC	≤ 0.8 mA bei 24 VDC	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen

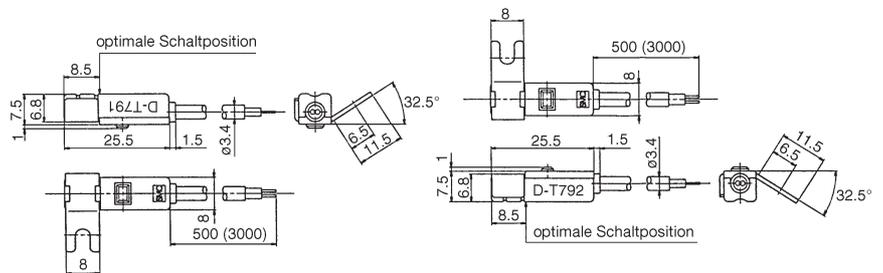
D-S791: Befestigung von rechts

D-S792: Befestigung von links



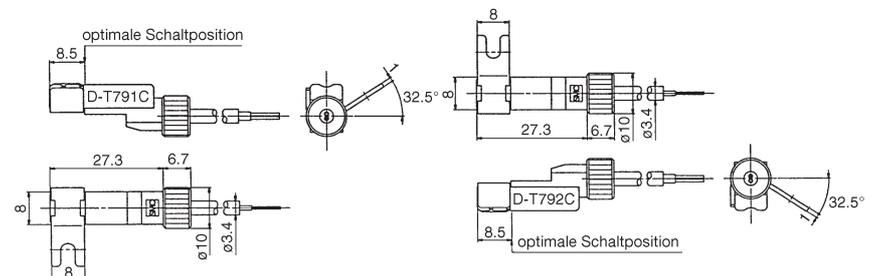
D-T791: Befestigung von rechts

D-T792: Befestigung von links



D-T791C: Befestigung von rechts

D-T792C: Befestigung von links



2-Farben-Anzeige, Elektronische Schalter/Bandmontage **D-H7NW, D-H7PW, D-H7BW**

Eingegossene Kabel

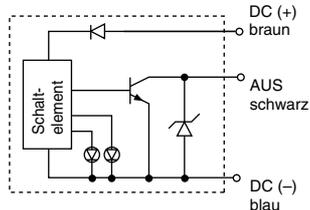
Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



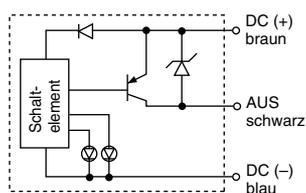
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-H7NW	●	●	
D-H7PW	●	●	
D-H7BW	●	●	

Schaltschema

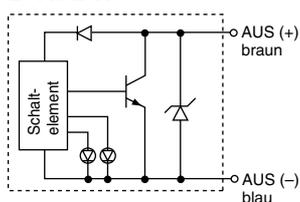
D-H7NW



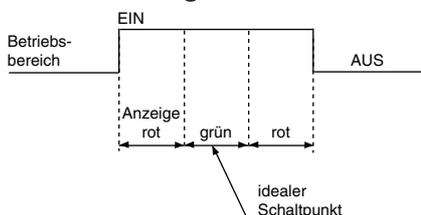
D-H7PW



D-H7BW



Betriebsanzeige/Betrieb



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2	Ø6, Ø10, Ø16
CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDLJ2	Ø16
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
RSDG	Ø40, Ø50
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

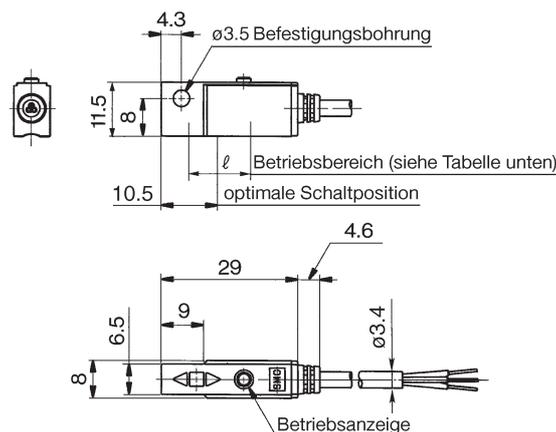
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-H7*W (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-H7NW	D-H7PW	D-H7BW
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA) (Arbeitsstrom)	≤ 0.8 V	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC

Betriebsanzeige Betriebsbereich: rote Diode leuchtet
Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø									
	6	10	15	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	3	4	-	4	-	-	-	-	-	-
CDVJ3, CDVJ5	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-
CDLJ2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	-	-	-	-	4	4	4.5	5	-	-
MGG	-	-	-	-	4	4	4.5	5	6	6.5
RSDG	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-
MGC	-	-	-	-	4	4	4.5	5	6	-
RHC, MLGC	-	-	-	-	4	4	4.5	5	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige, Elektronische Schalter/Bandmontage D-G59W, D-G5PW, D-K59W

Eingegossene Kabel

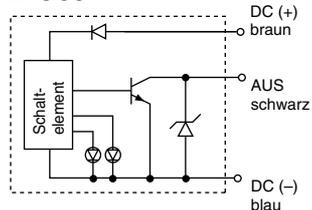
Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



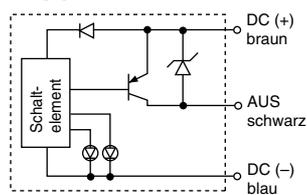
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-G59W	●	●	
D-G5PW	●	●	
D-K59W	●	●	

Schaltschema

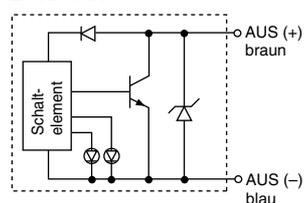
D-G59W



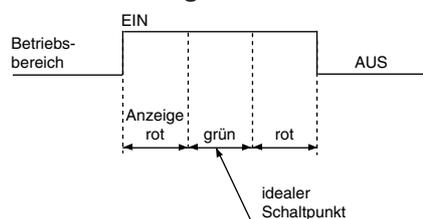
D-G5PW



D-K59W



Betriebsanzeige/Betrieb



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

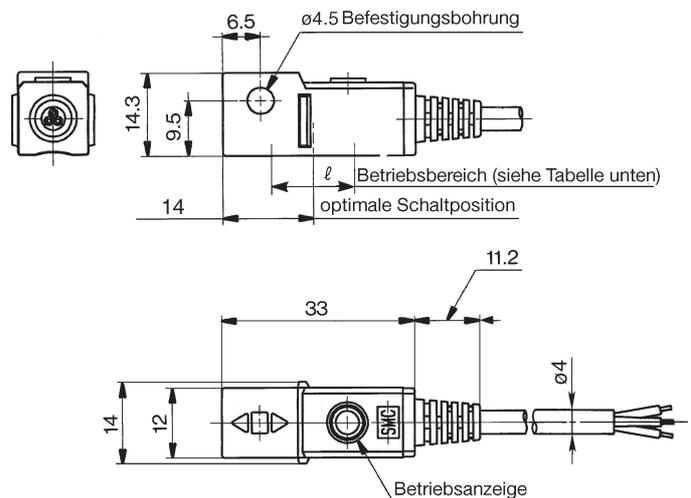
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-G5*W/ D-K59W (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-G59W	D-G5PW	D-K59W
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA) (Arbeitsstrom)	≤ 0.8 V	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
CDG1, MGG	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
CDBA1, CDV3, CDVS, CDLA, CDL1	-	-	-	5	6	6.5	6.5	7
MGC	4	4	4.5	5	6	-	-	-
RHC, MLGC, REC	4	4	4.5	5	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige, Elektronische Schalter/Schienenmontage D-F79W, D-F7PW, D-J79W

Eingegossene Kabel

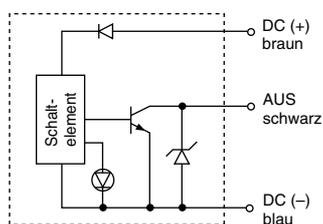
Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



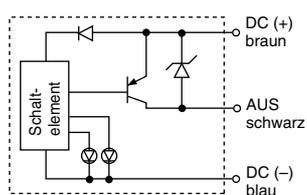
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F79W	●	●	
D-F7PW	●	●	
D-J79W	●	●	

Schaltschema

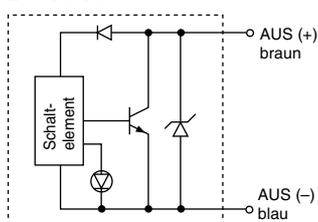
D-F79W



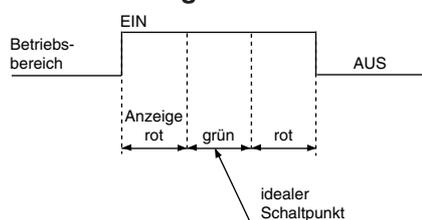
D-F7PW



D-J79W



Betriebsanzeige/Betrieb



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
C76, C85	Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CDY1S, CY1L	Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	30
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

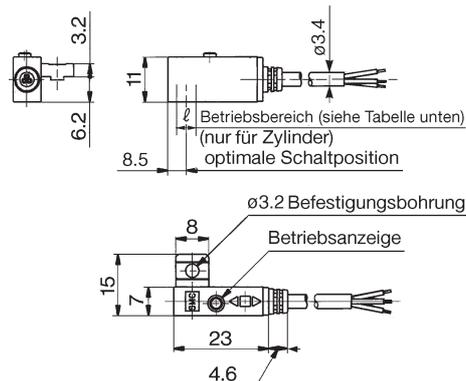
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F7 *W / D-J79W Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-F79W	D-F7PW	D-J79W
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	≤ 0.8 V	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

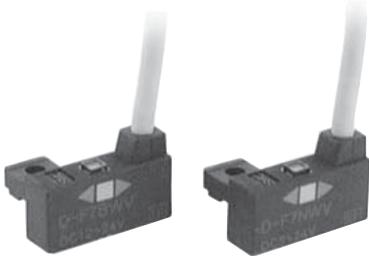
Zylinder	Kolben-Ø															
	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	5.5	-	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7	9	9	8.5
C76, C85	5	5	6	-	6	5	5	6	6.5	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S, CY1L	3	3	-	4	-	3	3	3	3.5	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	5.5	-	6	6	6	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	-	6.5	7	6.5	6.5	6.5	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	5.5	5	6	6	6	6.5	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige, Elektronische Schalter/SchieneMontage **D-F7NWV, D-F7BWV**

Eingegossene Kabel
Elektrischer Eingang: Vertikal

Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F7NWV	●	●	
D-F7BWV	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CD *XW	Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Technische Daten

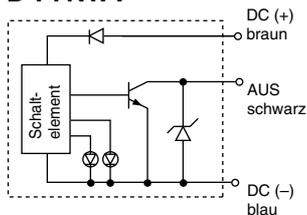
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F7 * WV (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen		
Bestellnummer	D-F7NWV	D-F7BWV
Anschlussart	3-Draht	2-Draht
Ausgang	NPN	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)	-
Stromaufnahme	≤ 10 mA	-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet	

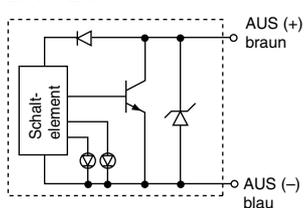
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema

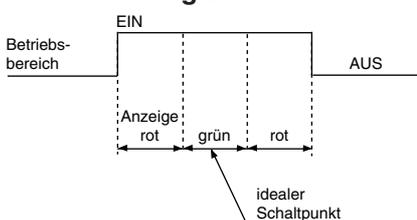
D-F7NWV



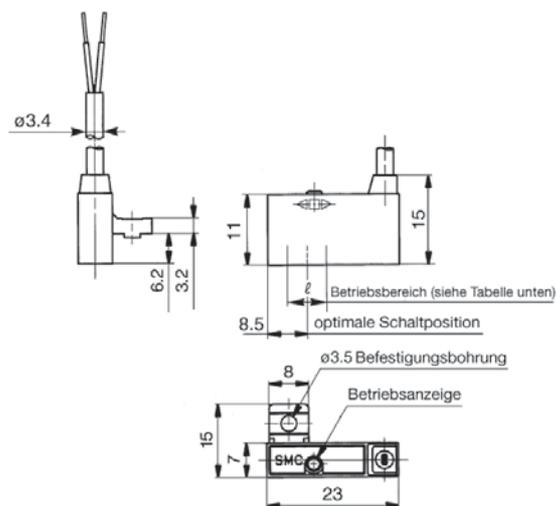
D-F7BWV



Betriebsanzeige/Betrieb



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	5.5	-	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7	9	9	8.5
CD *XW	B	-	-	-	4	3.5	3.5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	3	-	-	2.5	3.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S, CY1L	3	3	-	4	-	3	3	3	3.5	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	5.5	-	6	6	6	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	-	6.5	7	6.5	6.5	6.5	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	5.5	5	6	6	6	6.5	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige, Elektronische Schalter/Zugstangenmontage D-F59W, D-F5PW, D-J59W

Eingegossene Kabel

Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F59W	●	●	
D-F5PW	●	●	
D-J59W	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
C92, C95	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDS1	Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	50, 63, 80, 100

Technische Daten

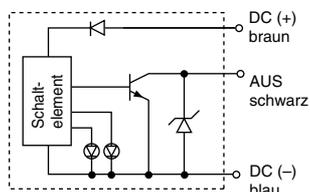
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F5 *W / D-J59W (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-F59W	D-F5PW	D-J59W
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Strom)	≤ 0.8 V	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet		

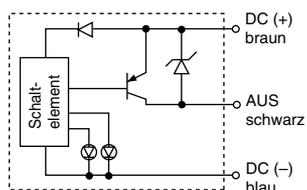
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema

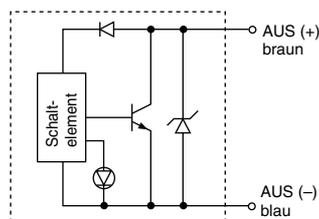
D-F59W



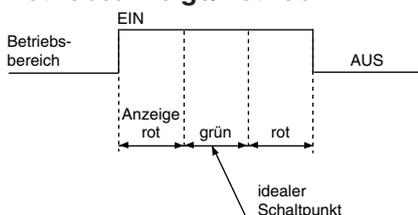
D-F5PW



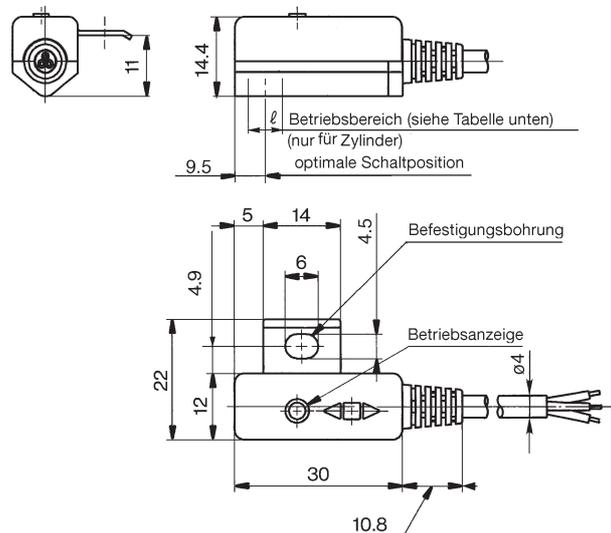
D-J59W



Betriebsanzeige/Betrieb



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
C92, C95	-	4	4	4.5	4.5	4.5	-	-	-	-	-
CDL1	-	4	4	4.5	4.5	4.5	5	5	5.5	-	-
CDS1	-	-	-	-	-	-	5	5	5.5	6	6
CE2	-	4	4	4.5	4.5	4.5	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige, Elektronische Schalter/Direktmontage D-M5NW, D-M5PW, D-M5BW

Eingegossene Kabel

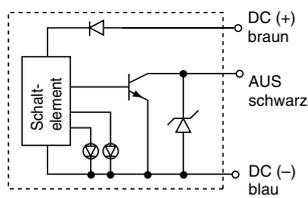
Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



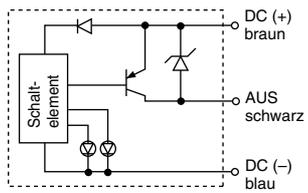
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-M5NW	●	●	
D-M5PW	●	●	
D-M5BW	●	●	

Schaltschema

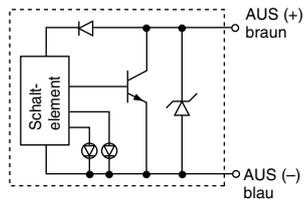
D-M5NW



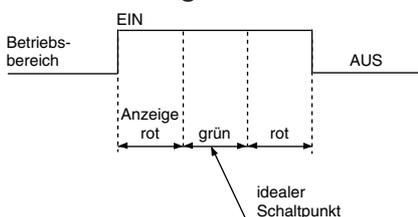
D-M5PW



D-M5BW



Betriebsanzeige/Betrieb



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
MYC	Ø25, Ø32, Ø40
MYH	Ø25, Ø32, Ø40
ML1	Ø25, Ø32, Ø40

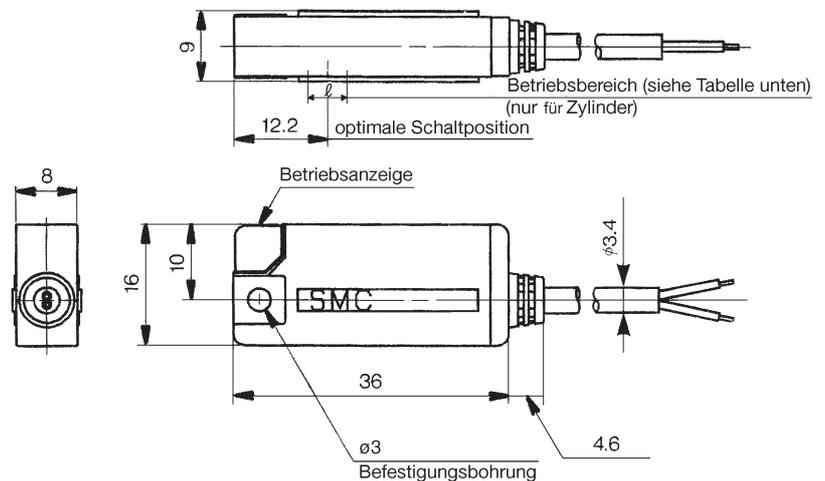
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-M5 * W (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen			
Bestellnummer	D-M5NW	D-M5PW	D-M5BW
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)		-
Stromaufnahme	≤ 10 mA		-
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 40 mA	≤ 80 mA	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)	≤ 0.8 V	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC		≤ 1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet		

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]		
	25	32	40
MYC	4	4	4
MYH	4	4	4
ML1	4	4	4

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige, Elektronische Schalter/Direktmontage D-Y7NW(V), D-Y7PW(V), D-Y7BW(V)

Eingegossene Kabel

Der optimale Schaltpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-Y7NW	●	●	
D-Y7NWV	●	●	
D-Y7PW	●	●	
D-Y7PWV	●	●	
D-Y7BW	●	●	
D-Y7BWV	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
MGQ, MVGQ, MGP	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CXS	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32
MY1B	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MY1C, MY1M, CY1R	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MY1H, ML2B	Ø25, Ø32, Ø40
CP95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
RSH	Ø20, Ø32, Ø50, Ø63, Ø80
CY1H	Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32
MGF	Ø40, Ø63, Ø100

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHS	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
MHL2	10, 16, 20, 25, 32, 40
MHZ2	20, 25

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

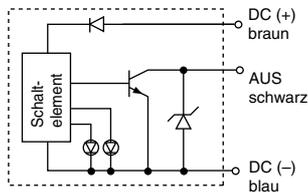
D-Y7 * W / D-Y7 * WV (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen						
Bestellnummer	D-Y7NW	D-Y7NWV	D-Y7PW	D-Y7PWV	D-Y7BW	D-Y7BWV
Elektrischer Eingang	axial	vertikal	axial	vertikal	axial	vertikal
Anschlussart	3-Draht				2-Draht	
Ausgang	NPN		PNP		-	
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS				24 VDC Relais/SPS	
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)				-	
Stromaufnahme	≤ 10 mA				-	
Betriebsspannung	≤ 28 VDC		-		24 VDC (10 – 28 VDC)	
max. Strom	≤ 40 mA		≤ 80 mA		5 – 40 mA	
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA Arbeitsstrom)		≤ 0.8 V		≤ 4 V	
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC				≤ 0.8 mA bei 24 VDC	

Betriebsanzeige Betriebsbereich: rote Diode leuchtet
Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

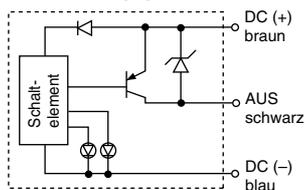
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.15 mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5 mm
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema

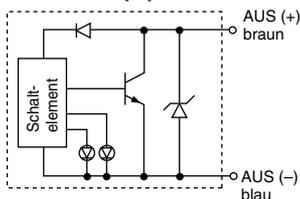
D-Y7NW (V)



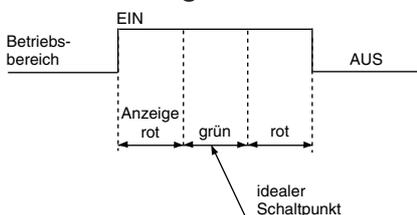
D-Y7PW (V)



D-Y7BW (V)

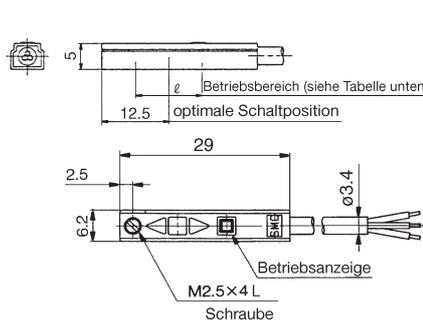


Betriebsanzeige/Betrieb

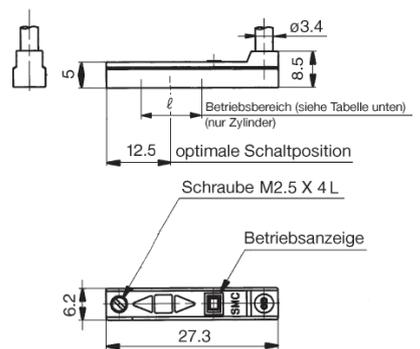


Abmessungen

D-Y7*W



D-Y7*WV



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]												
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100
MGQ, MVGQ	-	-	5	-	6	6	6.5	8.5	8.5	9	10	10	11.5
CXS	3	3	-	3.5	-	3.5	4	4.5	-	-	-	-	-
MGP	-	-	5.5	-	7.5	7.5	7	6.5	6	7	8	9.5	10
MY1B	-	-	-	-	-	-	6	9	10	3.5	3.5	3.5	3.5
MY1C, MY1M	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5.5	5.5	-	-
MY1H	-	-	-	-	-	-	6	9	10	-	-	-	-
RSH	-	-	-	-	-	7.5	-	5	-	6.5	7.5	10	-
CY1R	-	-	-	-	-	7	6	6	7	6	-	-	-
CY1H	-	6	-	5	-	5	5	6	-	-	-	-	-
ML2B	-	-	-	-	-	6	6	6	-	-	-	-	-
MGF	-	-	-	-	-	-	-	9	-	5	-	7.5	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion/Bandmontage

D-H7LF (Diagnose-Ausgang und Verzögerungsfunktion)

Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-H7LF	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2	Ø6, Ø10, Ø16
CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDLJ2	Ø16
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
RSDG	Ø40, Ø50
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

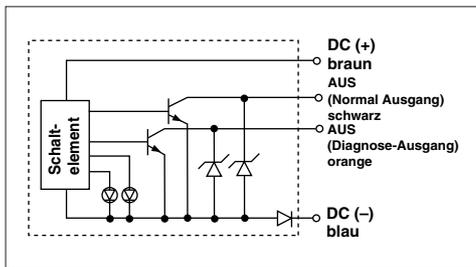
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-H7LF (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-H7LF
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose Ausgang	mit Verzögerung
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	24 VDC (20 – 26 VDC)
Stromaufnahme	≤ 20 mA
Betriebsspannung	≤ 26 VDC
max. Strom	≤ 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 0.8 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsspannung	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet Orange Diode leuchtet, wenn Diagnose-Ausgang auf EIN ist.

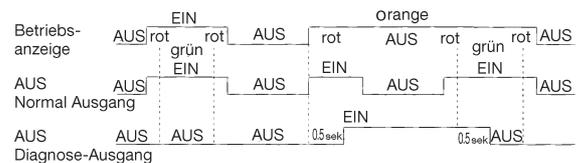
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 4-adrig (braun, schwarz, orange, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema

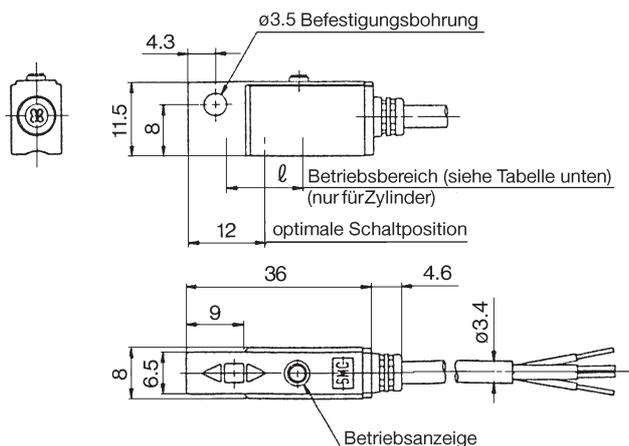


Diagnose-Ausgang (Verzögerungsfunktion)

Über den Diagnose-Ausgang wird ein Signal abgegeben, wenn der Magnet des Aktors länger als 0.5 sek. im Schaltbereich des Signalgebers verbleibt, wenn der ideale Schaltpunkt in dieser Zeit nicht erreicht wird (rote LED = EIN). Signal am Diagnose-Ausgang bleibt, auch wenn der Normalausgang abfällt. Signal am Diagnose-Ausgang fällt wieder ab, wenn der Magnet des Aktors den idealen Schaltpunkt (grüne LED = EIN) erreicht, und diese Position mindestens 0.5 sek. hält.



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder [mm]

Zylinder	Kolben-Ø									
	6	10	15	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	4	5	–	5	–	–	–	–	–	–
CDVJ3, CDVJ5	–	5	–	5	–	–	–	–	–	–
CDLJ2	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	–	–	–	–	5	5	5.5	6	–	–
CDG1, MGG	–	–	–	–	5	5	5.5	6	7	7.5
RSDG	–	–	–	–	–	–	–	6	7	–
MGC	–	–	–	–	5	5	5.5	6	7	–
RHC, MLGC	–	–	–	–	4	4	4.5	5	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion/Bandmontage

D-H7NF (Diagnose-Ausgang)

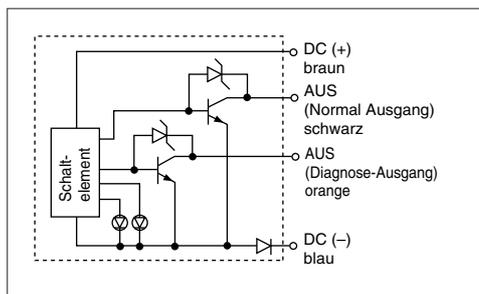
Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-H7NF	●	●	

Schaltschema



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2	Ø6, Ø10, Ø16
CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDLJ2	Ø16
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
RSDG	Ø40, Ø50
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

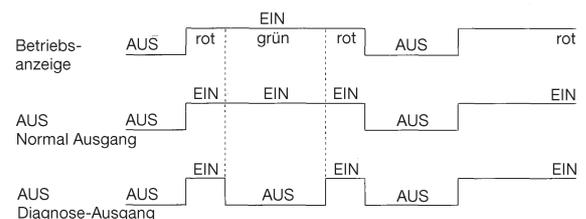
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-H7NF (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-H7NF
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose Ausgang	Normalbetrieb
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)
Stromaufnahme	≤ 10 mA
Betriebsspannung	≤ 28 VDC
max. Strom	≤ 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (< 0.8 V bei 10 mA)
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

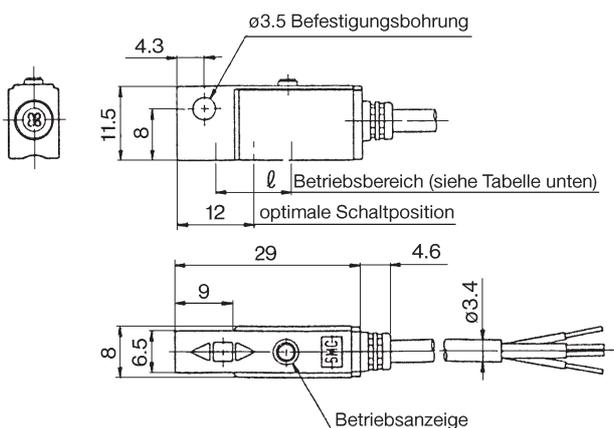
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 4-adrig (braun, schwarz, orange, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Diagnose-Ausgang

Über den Diagnose-Ausgang wird ein Signal abgegeben, wenn der Magnet des Aktors im Schaltbereich des Signalgebers verbleibt, wenn der ideale Schaltpunkt nicht erreicht wird (rote LED = EIN). Signal am Diagnose-Ausgang fällt wieder ab, wenn der Magnet des Aktors den idealen Schaltpunkt (grüne LED = EIN) erreicht.



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]									
	6	10	15	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	4	5	–	5	–	–	–	–	–	–
CDVJ3, CDVJ5	–	5	–	5	–	–	–	–	–	–
CDLJ2	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	–	–	–	–	5	5	5.5	6	–	–
CDG1, MGG	–	–	–	–	5	5	5.5	6	7	7.5
RSDG	–	–	–	–	–	–	–	6	7	–
MGC	–	–	–	–	5	5	5.5	6	7	–
RHC, MLGC	–	–	–	–	4	4	4.5	5	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion/Bandmontage

D-G59F (Diagnose-Ausgang)

Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-G59F	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CDL1, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

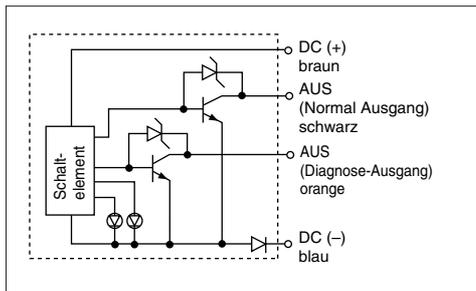
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-G59F (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-G59F
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Diagnose Ausgang	Normalbetrieb
Stromaufnahme	≤ 10 mA
Betriebsspannung	≤ 28 VDC
max. Strom	≤ 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA)
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

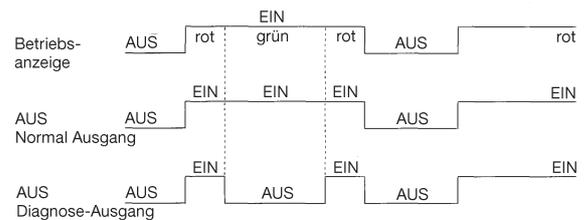
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.2 mm², 4-adrig (braun, schwarz, orange, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema

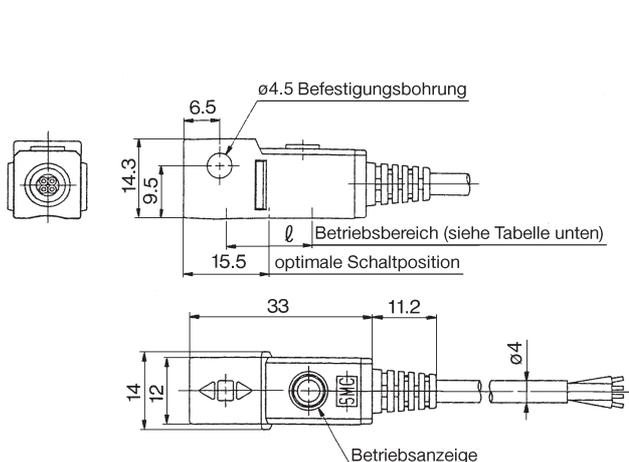


Diagnose-Ausgang

Über den Diagnose-Ausgang wird ein Signal abgegeben, wenn der Magnet des Aktors im Schaltbereich des Signalgebers verbleibt, wenn der ideale Schaltpunkt nicht erreicht wird (rote LED = EIN). Signal am Diagnose-Ausgang fällt wieder ab, wenn der Magnet des Aktors den idealen Schaltpunkt (grüne LED = EIN) erreicht.



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
CDG1, MGG	5	5	5.5	6	7	7.5	7.5	8
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CDL1, CNA	-	-	-	6	7	7.5	7.5	8
MGC	5	5	5.5	6	7	-	-	-
RHC, MLGC	5	5	5.5	6	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion/Schiene montage

D-F7LF (Diagnose-Ausgang und Verzögerungsfunktion)

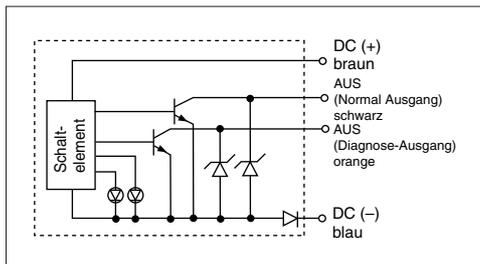
Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F7LF	●	●	

Schaltschema



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CD *XW	Gehäusemontage (B), Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Technische Daten

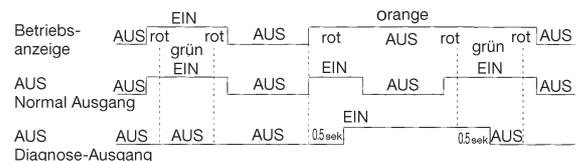
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F7LF (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F7LF
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose Ausgang	mit Verzögerung
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	24 VDC (20 – 26 VDC)
Stromaufnahme	≤ 20 mA
Betriebsspannung	≤ 26 VDC
max. Strom	≤ 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 0.8 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet Orange Diode leuchtet, wenn Diagnose-Ausgang auf EIN ist.

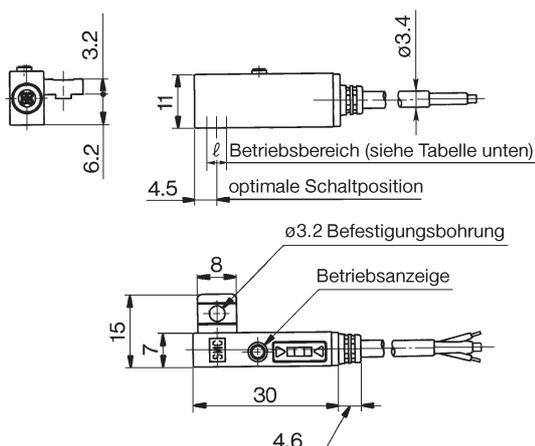
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 4-adrig (braun, schwarz, orange, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Diagnose-Ausgang (Verzögerungsfunktion)

Über den Diagnose-Ausgang wird ein Signal abgegeben, wenn der Magnet des Aktors länger als 0.5 sek. im Schaltbereich des Signalgebers verbleibt, wenn der ideale Schaltpunkt in dieser Zeit nicht erreicht wird (rote LED = EIN). Signal am Diagnose-Ausgang bleibt auch, wenn der Normalausgang abfällt. Signal am Diagnose-Ausgang fällt wieder ab, wenn der Magnet des Aktors den idealen Schaltpunkt (grüne LED = EIN) erreicht, und diese Position mindestens 0.5 sek. hält.



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	-	6.5	-	-	5.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	6	-	7	7	8	7	8	8.5	8	9	10.5	11	10.5	-
CD *XW B	-	-	-	-	4.5	4.5	5	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S, CY1L	4.5	4.5	-	4.5	-	4.5	4.5	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	7	-	8	7	7	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	-	7	7.5	7	7	7	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	7	7	8	7	8	8.5	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion/Schiene montage

D-F79F (Diagnose-Ausgang)

Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F79F	●	●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CD*XW	Plattenmontage (P), Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32 Gehäusemontage (B), Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S / CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø20, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

Technische Daten

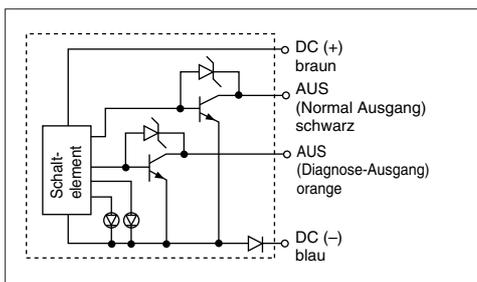
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F79F (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen

Bestellnummer	D-F79F
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose Ausgang	Normalbetrieb
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)
Stromaufnahme	≤ 10 mA
Betriebsspannung	≤ 28 VDC
max. Strom	≤ 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA)
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

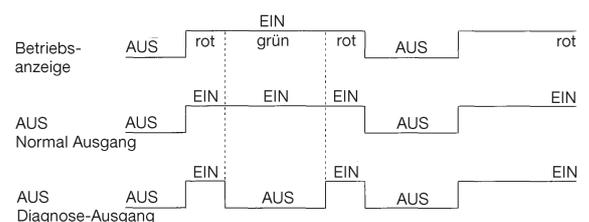
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 4-adrig (braun, schwarz, orange, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schalt-schema

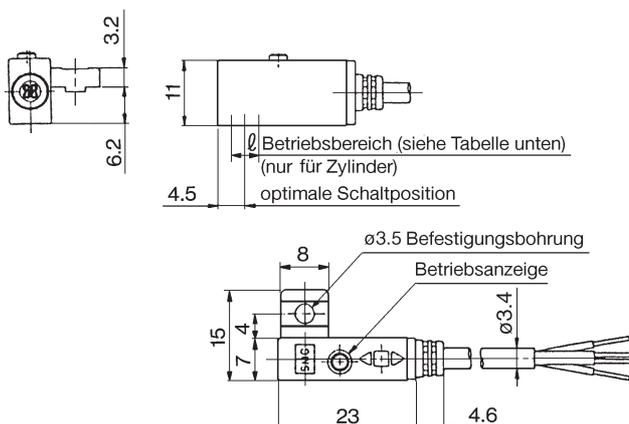


Diagnose-Ausgang

Über den Diagnose-Ausgang wird ein Signal abgegeben, wenn der Magnet des Aktors im Schaltbereich des Signalgebers verbleibt, wenn der ideale Schaltpunkt nicht erreicht wird (rote LED = EIN). Signal am Diagnose-Ausgang fällt wieder ab, wenn der Magnet des Aktors den idealen Schaltpunkt (grüne LED = EIN) erreicht.



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	-	6.5	-	-	5.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	6	-	7	7	7	8	7	8	8.5	8	9	10.5	11	10.5
CD*XW	B	-	-	-	4.5	4.5	5	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	4.5	-	-	3.5	4.5	5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S, CY1L	4.5	4.5	-	4.5	-	4.5	4.5	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	7	-	8	7	7	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	7	7.5	7	7	7	-	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	7	7	8	7	8	8.5	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion/Zugstangenmontage

D-F59F (Diagnose-Ausgang)

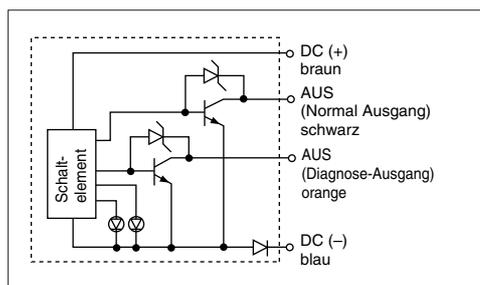
Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



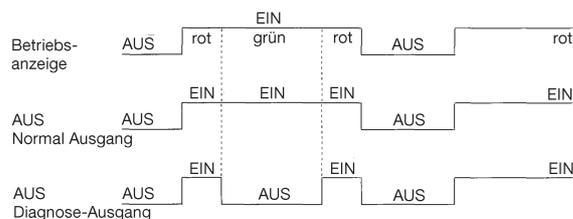
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F59F	●	●	

Schaltschema

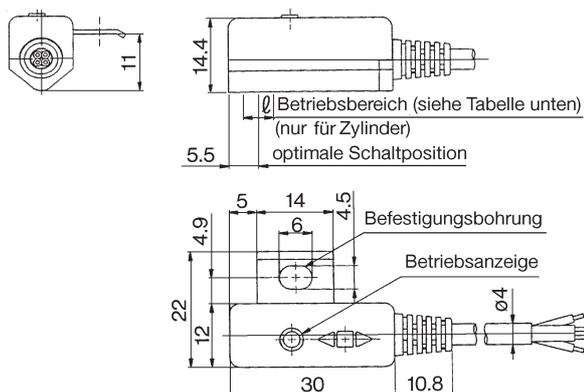


Diagnose-Ausgang

Über den Diagnose-Ausgang wird ein Signal abgegeben, wenn der Magnet des Aktors im Schaltbereich des Signalgebers verbleibt, wenn der ideale Schaltpunkt nicht erreicht wird (rote LED = EIN). Signal am Diagnose-Ausgang fällt wieder ab, wenn der Magnet des Aktors den idealen Schaltpunkt (grüne LED = EIN) erreicht.



Abmessungen



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDS1	Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200
C95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	50, 63, 80, 100

Technische Daten

SPS: speicherprogrammierbare Steuerung

D-F59F Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F59F
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose Ausgang	Normalbetrieb
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)
Stromaufnahme	≤ 10 mA
Betriebsspannung	≤ 28 VDC
max. Strom	≤ 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA)
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.2 mm², 4-adrig (braun, schwarz, orange, blau), 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	-	5.5	5	5.5	5.5	5.5	-	-	-	-	-
CDL1	-	5.5	5	5.5	5.5	5.5	5.5	6	6.5	-	-
CDS1	-	-	-	-	-	-	5.5	6	6.5	7	7
MDB	5	5.5	5.5	6	6	6	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Wasserresistente 2-Farben-Anzeige elek. Signalgeber/Bandmontage **D-H7BAL**

Eingegossene Kabel

Wasserfest



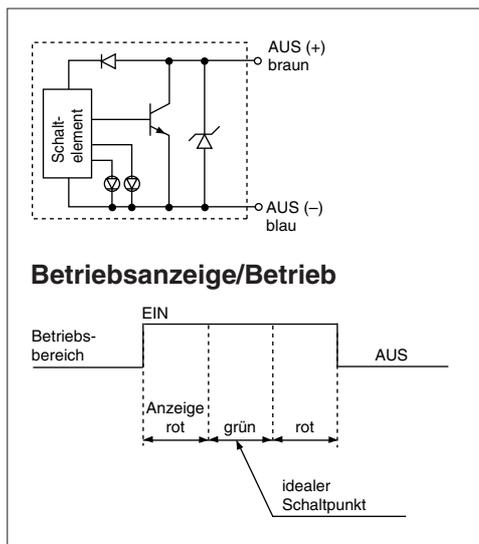
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-H7BAL		●	

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

Kontaktieren Sie SMC, wenn andere Flüssigkeiten außer auf Wasser basierende verwendet werden.

Schaltschema



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2	Ø6, Ø10, Ø16
CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDLJ2	Ø16
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
RSDG	Ø40, Ø50
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

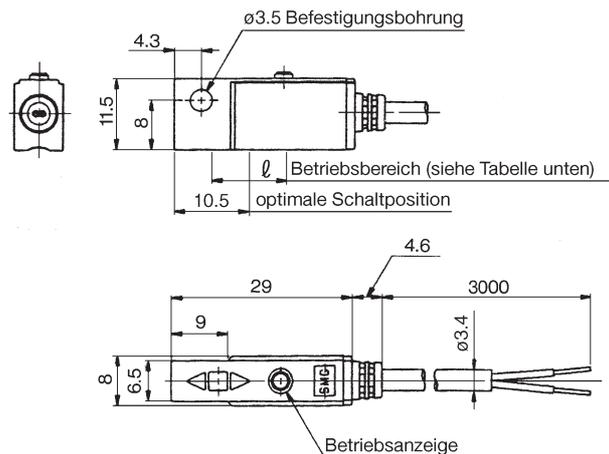
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-H7BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-H7BAL
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	-
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	-
Stromaufnahme	-
Betriebsspannung	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	5 bis 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 3 m (Standard)
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]									
	6	10	15	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	4	5	-	5	-	-	-	-	-	-
CDVJ3, CDVJ5	-	5	-	5	-	-	-	-	-	-
CDLJ2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	-	-	-	-	5	5	5.5	6	-	-
CDG1, MGG	-	-	-	-	5	5	5.5	6	7	7.5
RSDG	-	-	-	-	-	-	-	6	7	-
MGC	-	-	-	-	5	5	5.5	6	7	-
RHC, MLGC	-	-	-	-	5	5	5.5	6	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Wasserresistente 2-Farben-Anzeige elek. Signalgeber/Bandmontage **D-G5BAL**

Eingegossene Kabel

Wasserfest



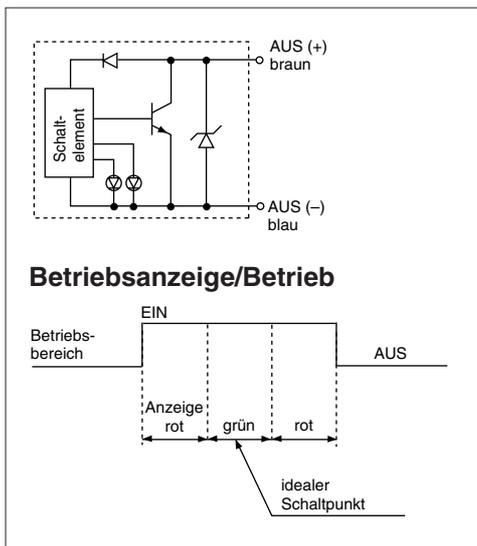
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-G5BAL		●	

! Achtung

Sicherheitshinweis

Kontaktieren Sie SMC, wenn andere Flüssigkeiten außer auf Wasser basierende verwendet werden.

Schaltschema



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDLA, CDL1, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

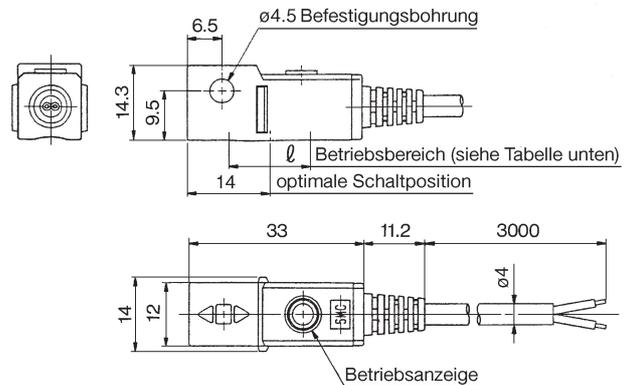
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-G5BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-G5BAL
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	-
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	-
Stromaufnahme	-
Betriebsspannung	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 5 – 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 3 m (Standard)
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø							
	20	25	32	40	50	63	80	100
CDG1, MGG	5	5	5.5	6	7	7.5	7.5	8
CDLA, CDL1, CNA	-	-	-	6	7	7.5	7.5	8
MGC	5	5	5.5	6	7	-	-	-
RHC, MLGC, REC	5	5	5.5	6	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Wasserresistente 2-Farben-Anzeige elek. Signalgeber/Schienenmontage

D-F7BAL

Eingegossene Kabel

Wasserfest



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F7BAL		●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CD*XW	Gehäusemontage (B) Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Plattenmontage (P) Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40
CDRA1	30

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2 ölbeständig (-x5)	32, 40, 50, 63

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F7BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F7BAL
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	-
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	-
Stromaufnahme	-
Betriebsspannung	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	≤ 5 – 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

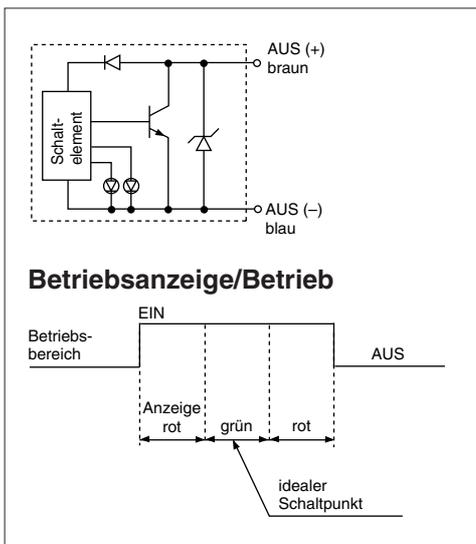
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 3 m (Standard)
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Achtung

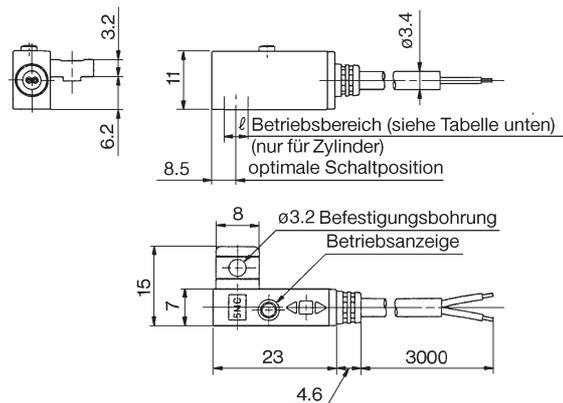
Sicherheitshinweis

Kontaktieren Sie SMC, wenn andere Flüssigkeiten außer auf Wasser basierende verwendet werden.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	5.5	-	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7	9	9	8.5
CD*XW	B	-	-	-	4	3.5	3.5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	-	3	-	2.5	3.5	3.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S, CY1L	3	3	-	4	-	3	3	3	3.5	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	5.5	-	6	6	6	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	-	6.5	7	6.5	6.5	6.5	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	5.5	5	6	6	6	6.5	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Wasserresistente 2-Farben-Anzeige elek. Signalgeber/Zugstangenmontage **D-F5BAL**

Eingegossene Kabel

Wasserfest



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F5BAL		●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDA1, CDLA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDS1	Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200
C95	Ø32, Ø40, Ø63, Ø80, Ø100

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	50, 63, 80, 100

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F5BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F5BAL
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	-
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	-
Stromaufnahme	-
Betriebsspannung	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	5 – 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 4 V
Kriechstrom	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

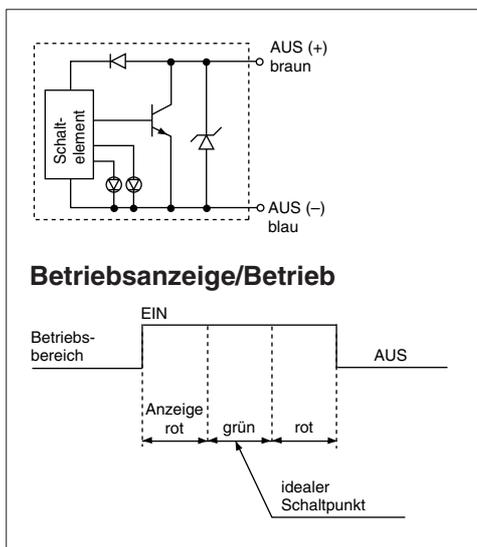
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 3 m (Standard)
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

⚠ Achtung

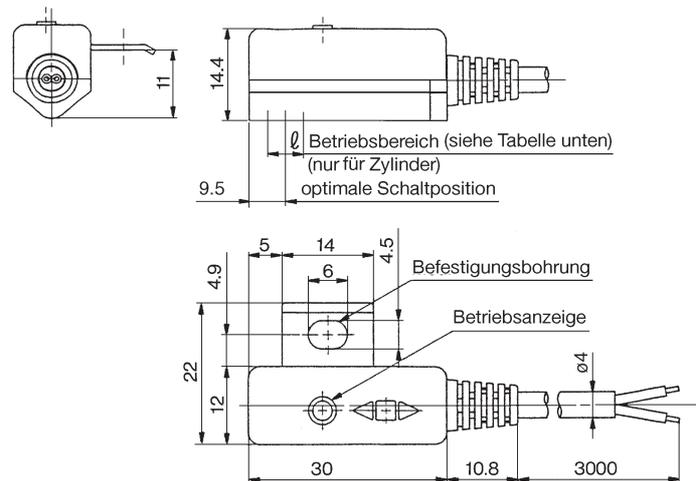
Sicherheitshinweis

Kontaktieren Sie SMC, wenn andere Flüssigkeiten außer auf Wasser basierende verwendet werden.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, CDLA	-	4	4	4.5	4.5	4.5	-	-	-	-	-
CDL1	-	4	4	4.5	4.5	4.5	5	5	5.5	-	-
CDS1	-	-	-	-	-	-	5	5	5.5	6	6
C95	3.5	4	4	4.5	4.5	4.5	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter mit Timer-Relais/Bandmontage

D-G5NTL

Eingegossene Kabel

Mit integriertem Verzögerungs-Relais
(200 ms)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-G5NTL		●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CDL1, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC, REC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-G5NTL (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen

Bestellnummer	D-G5NTL
Anschlussart	3-Draht
Ausgang	NPN
Ausgangsbetrieb	AUS-Verzögerung
Betriebszeit	< 1 ms
AUS-Verzögerungszeit	200±50 ms
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)
Stromaufnahme	≤ 10 mA
Betriebsspannung	≤ 28 VDC
max. Strom	≤ 80 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 2 V (≤ 0.8 V bei 10 mA)
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

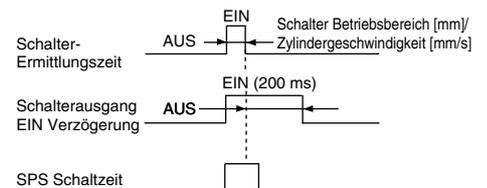
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², 2-adrig (braun, blau), 3 m (Standard)
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Timer-Funktion

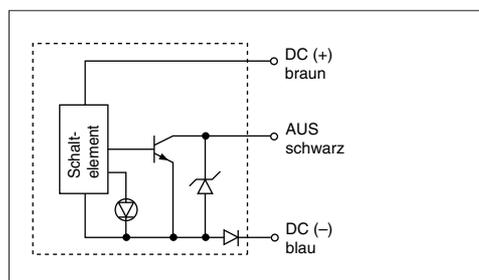
Ermittlung von plötzlicher Positionierung von High-Speed-Zylindern

Schaltzeitsteuerung passiert wegen Reaktionszeit der SPS (Sequencer).
Bsp. Zylindergesch. – 1000 mm/sek.
Schaltzeit des Sequencer – 0.1 sek.
Schaltzeitsteuerung – innerhalb von 100 mm (1000 mm/sek*0.1 sek.)

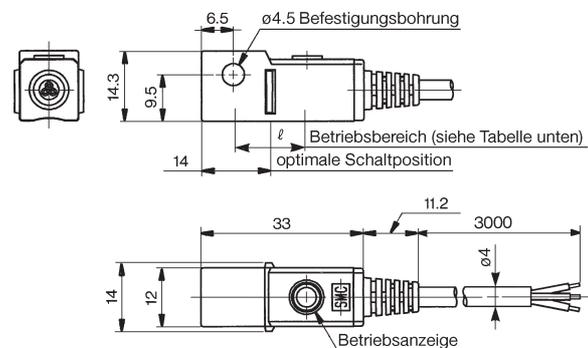
Bitte beachten Sie die Reaktionszeit der SPS.



Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1	4	4	4.5	5	–	–	–	–
MGG	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CDL1, CNA	–	–	–	5	6	6.5	6.5	7
MGC	4	4	4.5	5	6	–	–	–
RHC, MLGC, REC	4	4	4.5	5	–	–	–	–

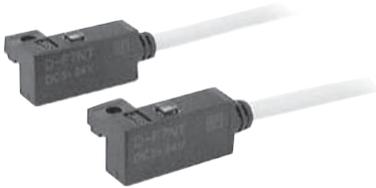
Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter mit Timer-Relais/Schiennenmontage

D-F7NTL

Eingegossene Kabel

Mit integriertem Verzögerungs-Relais
(200 ms)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F7NTL		●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CD* <i>XW</i>	Gehäusemontage (B) Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Plattenmontage (P) Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDY1S, CY1L	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
RSDQ	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
MDU	Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
MK, MK2	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
CXT	Ø32, Ø40

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRQ	10, 15, 20, 30, 40
MRQ	32, 40

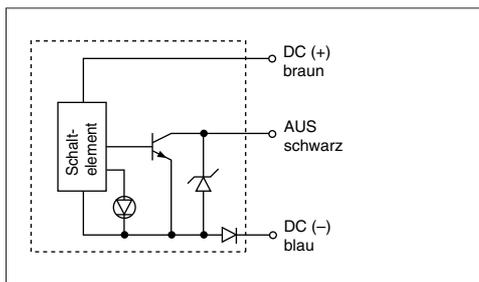
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F7NTL (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F7NTL
Anschlussart	3-Draht
Ausgang	NPN
Ausgangsbetrieb	AUS-Verzögerung
Betriebszeit	≤ 1 ms
AUS-Verzögerungszeit	200±50 ms
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)
Stromaufnahme	≤ 10 mA
Betriebsspannung	≤ 28 VDC
max. Strom	≤ 80 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 1.5 V (≤ 0.8 V bei 10 mA)
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 3-adrig (braun, schwarz, blau), 3 m (Standard)
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Timer-Funktion

Ermittlung von plötzlicher Positionierung von High-Speed-Zylindern

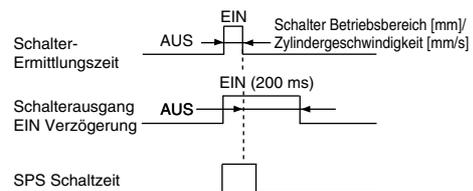
Schaltpunktsteuerung passiert wegen Reaktionszeit der SPS (Sequencer).

Bsp. Zylindergesch. – 1000 mm/sek.

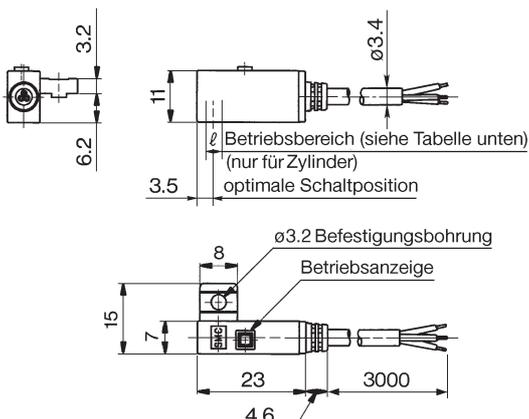
Schaltzeit des Sequencer – 0.1 sek.

Schaltpunktsteuerung – innerhalb von 100 mm (=1000 mm/sek.*0.1 sek)

Bitte beachten Sie die Reaktionszeit der SPS.



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]															
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	5.5	-	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7	9	9	8.5
CD* <i>XW</i>	B	-	-	-	4	3.5	3.5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	3	3	-	2.5	3.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S, CY1L	3	3	-	4	-	3	3	3	3.5	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	-	-	5.5	-	6	6	6	-	-	-	-	-	-
MDU	-	-	-	-	-	-	6.5	7	6.5	6.5	6.5	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	-	-	-	5.5	5	6	6	6	6.5	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-

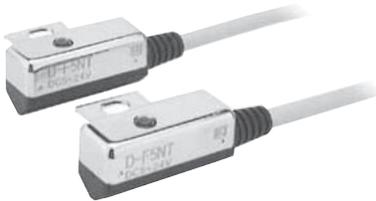
Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter mit Timer-Relais/Zugstangenmontage

D-F5NTL

Eingegossene Kabel

Mit integriertem Verzögerungs-Relais (200ms)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F5NTL		●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDS1	Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200
C95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Für Schwenkantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	50, 63, 80, 100

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-F5NTL (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F5NTL
Anschlussart	3-Draht
Ausgang	NPN
Ausgangsbetrieb	AUS-Verzögerung
Betriebszeit	≤ 1 ms
AUS-Verzögerungszeit	200±50 ms
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)
Stromaufnahme	≤ 10 mA
Betriebsspannung	≤ 28 VDC
max. Strom	≤ 80 mA
Interner Spannungsabfall	≤1.5 V (≤0.8 V bei 10 mA)
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.3 mm², (Standard), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 3 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Timer-Funktion

Ermittlung von plötzlicher Positionierung

von High-Speed-Zylindern

Schaltpunktsteuerung passiert wegen

Reaktionszeit der SPS (Sequencer)

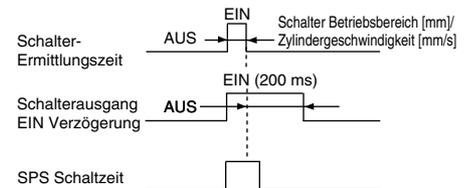
Bsp. Zylindergesch. – 1000 mm/sek.

Schaltzeit des Sequencer – 0.1 sek.

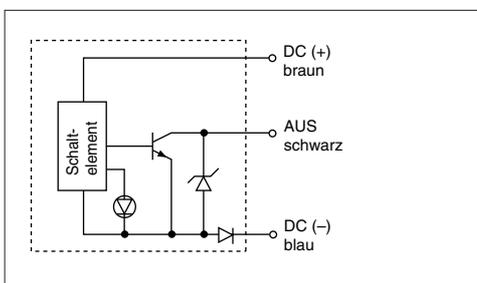
Schaltpunktsteuerung – innerhalb von

100 mm = (1000 mm/sek. * 0.1 sek.)

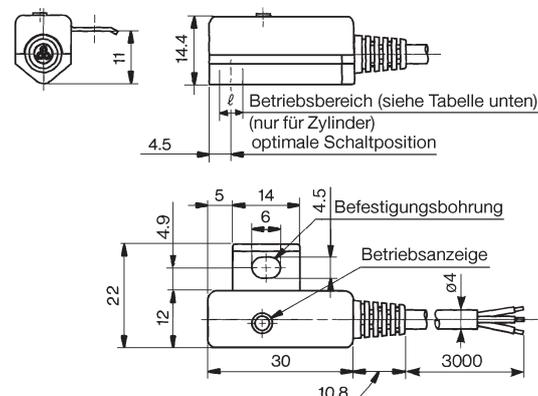
Bitte beachten Sie die Reaktionszeit der SPS.



Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	–	4	4	4.5	4.5	4.5	–	–	–	–	–
CDL1	–	4	4	4.5	4.5	4.5	5	5	5.5	–	–
CDS1	–	–	–	–	–	–	5	5	5.5	6	6
C95	3.5	4	4	4.5	4.5	4.5	–	–	–	–	–

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter mit Timer-Relais/Direktmontage **D-M5NTL, D-M5PTL**

Eingegossene Kabel

Mit integriertem Verzögerungs-Relais
(200 ms)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L) (Z)	5 (Z)
D-M5NTL		●	
D-M5PTL		●	

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
MYC	Ø25, Ø32, Ø40
MYH	Ø25, Ø32, Ø40
ML1	Ø25, Ø32, Ø40

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-M5 * TL (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen		
Bestellnummer	D-M5NTL	D-M5PTL
Anschlussart	3-Draht	
Ausgang	NPN	PNP
Ausgangsbetrieb	AUS-Verzögerung	
Betriebszeit	≤ 1 ms	
AUS-Verzögerungszeit	200±50 ms	
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS	
Spannungsversorgung	5/12/24 VDC (4.5 – 28 VDC)	
Stromaufnahme	≤ 10 mA	≤ 12 mA
Betriebsspannung	≤ 28 VDC	-
max. Strom	≤ 80 mA	
Interner Spannungsabfall	≤ 2 V (≤ 0.8 V bei 10 mA)	≤ 0.8 V
Kriechstrom	≤ 100 µA bei 24 VDC	
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode	

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.2 mm², 3-adrig (braun, schwarz, blau), 3 m (Standard)
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Timer-Funktion

Ermittlung von plötzlicher Positionierung von High-Speed-Zylindern

Schaltzeitsteuerung passiert wegen
Reaktionszeit der SPS (Sequencer).

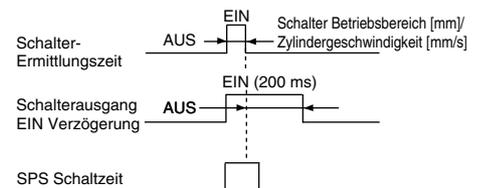
Bsp. Zylindergesch. – 1000 mm/sek.

Schaltzeit des Sequencer – 0.1 sek.

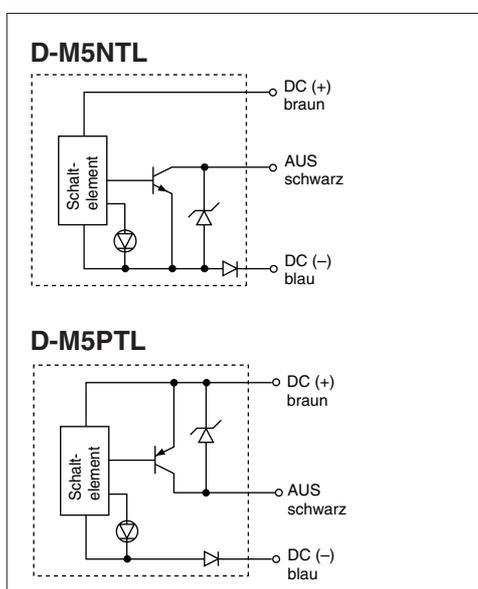
Schaltzeitsteuerung – innerhalb von

100 mm (=1000 mm/sek.*0.1 sek)

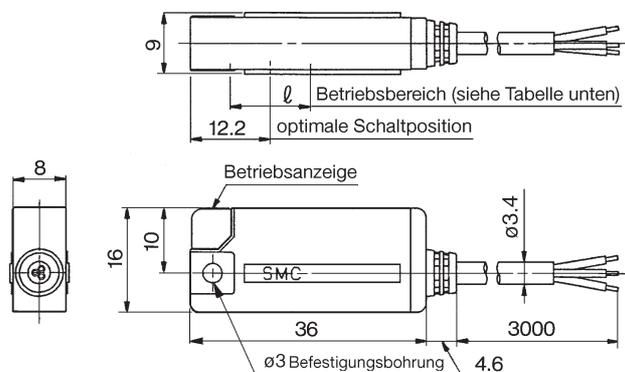
Bitte beachten Sie die Reaktionszeit der SPS.



Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]		
	25	32	40
MYC	4	4	4
MYH	4	4	4
ML1	4	4	4

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

Wasserresistente 2-Farben-Anzeige elek. Signalgeber/Direktmontage **D-Y7BAL**

Eingegossene Kabel

Wasserfest



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-Y7BAL		●	

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

Kontaktieren Sie SMC, wenn andere Flüssigkeiten außer auf Wasser basierende verwendet werden.

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CXS	Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32
MGQ, MVGQ	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
MGP	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
RSH	Ø20, Ø32, Ø50, Ø63, Ø80
MGF	Ø40, Ø63, Ø100

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHL2 (ölbeständig -XS)	10, 16, 20, 25, 32, 40
MHS (ölbeständig -XS)	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
MHW2 (ölbeständig -XS)	20, 25, 32, 40, 50

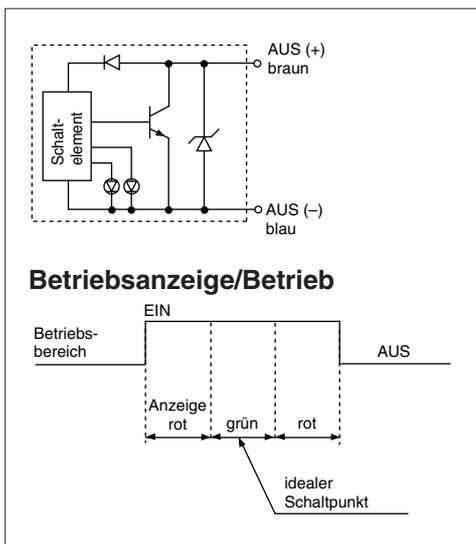
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

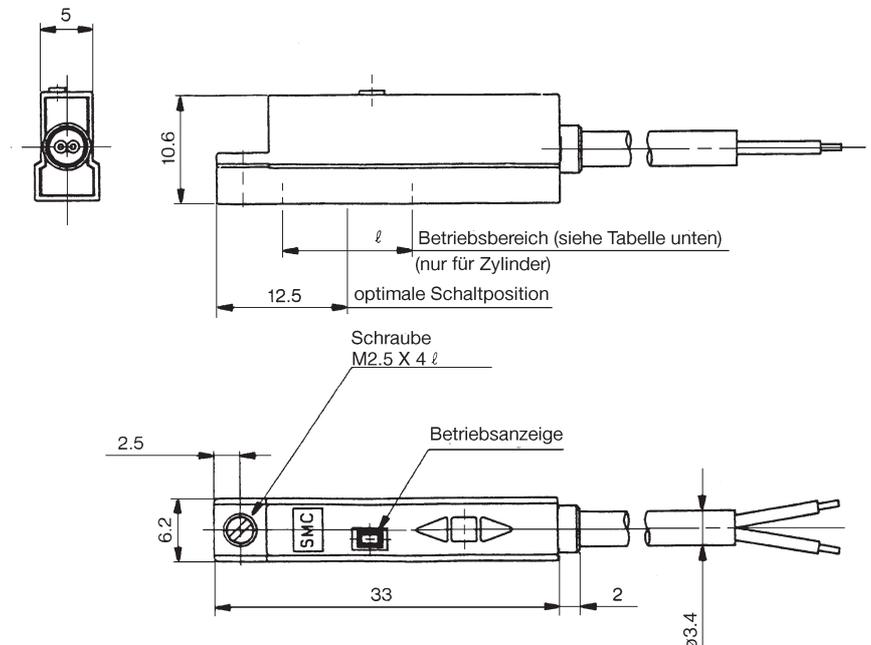
D-Y7BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-Y7BAL
Anschlussart	2-Draht
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Betriebsspannung	24 VDC (10 – 28 VDC)
max. Strom	5 – 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 4V
Kriechstrom	≤ 0.8 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø3.4, 0.15 mm², 2-adrig (braun, blau), 3 m (Standard)
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]												
	6	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100
CXS	4	4	–	5.5	–	5.5	6	6	–	–	–	–	–
MGQ, MVGQ	–	–	4	–	5	5	5	–	–	–	–	–	–
MGP	–	–	3.5	–	5	5	5	6	6	6	6	6	6.5
RSH	–	–	–	–	–	7.5	–	5.5	–	7.5	7.5	9	–
MGF	–	–	–	–	–	–	–	–	9	–	5	–	7.5

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige für starkes Magnetfeld/Schienenmontage

D-P5DWL

Eingegossene Kabel

Einsetzbar in Umgebungen mit hohen Magnetfeldern.



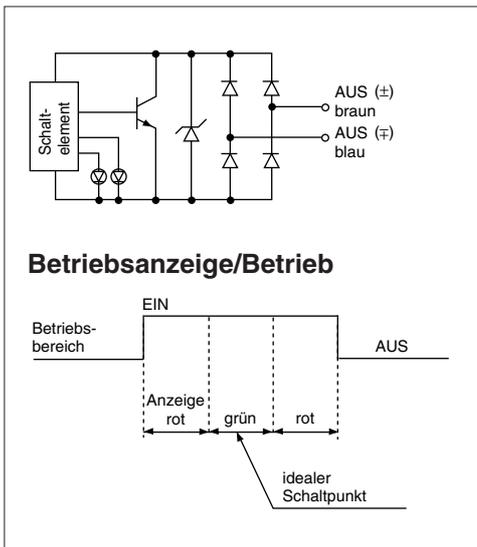
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-P5DWL		●	●

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

Ideal für Monophasen und Schweißanlagen. Nicht anwendbar für DC-Inverter, Schweißmaschinen und Lichtbogenschweißung.

Schaltschema



Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
MK, MK2, MDU	Ø40, Ø50, Ø63
CDQ2	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDA1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

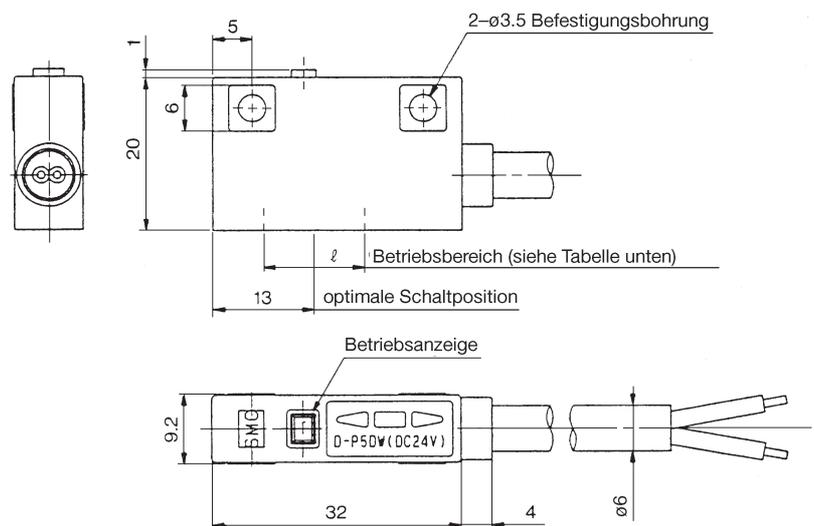
D-P5DW (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-P5DWL
Anschlussart	2-Draht (bipolar)
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Betriebsspannung	24 VDC (20 – 28 VDC)
max. Strom	6 – 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 5 V
Kriechstrom	≤ 1 mA bei 24 VDC
Betriebsdauer	≤ 40 ms
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø6, 0,5 mm², 2-adrig (braun, blau), 3 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Resistent gegen starkes Magnetfeld

Einsatz direkt an Schweißmaschinen (Schweißzangenkabel) im Falle von AC Schweißstrom weniger als 16000 A. Kontaktieren Sie SMC, falls der Strom 16000 A überschreiten sollte.

Abmessungen



Betriebsbereich

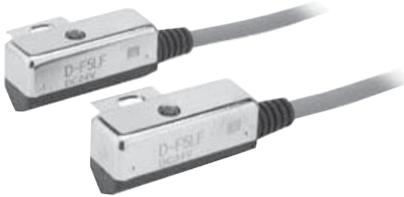
Zylinder	Kolben-Ø [mm]				
	40	50	63	80	100
CDQ2	5	5	5	5	5.5
CDA1	4	4	4.5	4	4.5
MK, MK2, MDU	5	5	5	–	–

2-Farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion/Zugstangenmontage

D-F5LF (Diagnose-Ausgang und Verzögerungsfunktion)

Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F5LF		●	●

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDL1	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CDS1	Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200
C95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Technische Daten

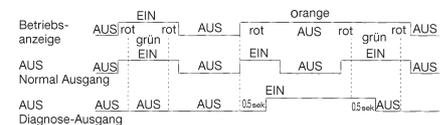
SPS: Steuerung

D-F5LF (mit Betriebsanzeige) Siehe S. 4-48 für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F5LF
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose-Ausgang	Betrieb mit Verzögerung
Anwendung	24 VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	24 VDC (10 – 26 VDC)
Stromaufnahme	≤ 20 mA
Betriebsspannung	≤ 26 VDC
max. Strom	≤ 40 mA
Interner Spannungsabfall	≤ 0.8 V
Kriechstrom	≤ 0.1 mA bei 24 VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet Orange Diode leuchtet, wenn Diagnose-Ausgang auf EIN ist.

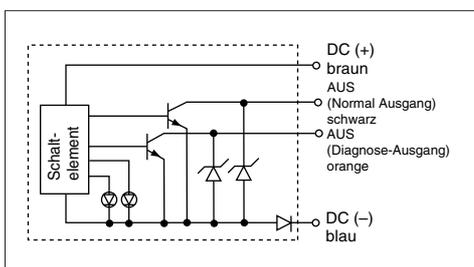
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Außen-Ø4, 0.2 mm², 4-dräbig (braun, schwarz, orange, blau) 0.5 m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, S. 4-48.

Diagnose-Ausgang (Verzögerungsfunktion)

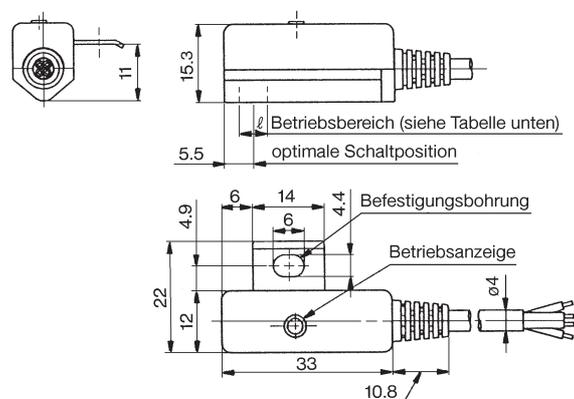
Über den Diagnose-Ausgang wird ein Signal abgegeben, wenn der Magnet des Aktors länger als 0.5 sek. im Schaltbereich des Signalgebers verbleibt, wenn der ideale Schaltpunkt in dieser Zeit nicht erreicht wird (rote LED = EIN). Signal am Diagnoseausgang bleibt auch, wenn der Normalausgang abfällt. Signal am Diagnose-Ausgang fällt wieder ab, wenn der Magnet des Aktors den idealen Schaltpunkt (grüne LED = EIN) erreicht, und diese Position mindestens 0.5 sek. hält.



Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	-	5.5	5	5.5	5.5	5.5	-	-	-	-	-
CDL1	-	5.5	5	5.5	5.5	5.5	5.5	6	6.5	-	-
CDS1	-	-	-	-	-	-	5.5	6	6.5	7	7
C95	5	5.5	5.5	6	6	6	-	-	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz ±30%)

2-Farben-Anzeige Elektronische Schalter/Direktmontage D-M9NW(V), D-M9PW(V), D-M9BW(V)

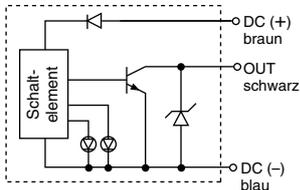
Eingegossenes Kabel

- 2-Draht Ausführung mit reduziertem Arbeitsstrom (2.5 bis 40 mA)
- gemäß RoHS
- mit UL-zertifiziertem Anschlusskabel (Typ 2844)
- 1.5-mal flexibler als konventionelles Modell (SMC-Vergleich)
- Flexikabel als Standardausführung
- Die optimale Schaltposition kann anhand der Farbe der leuchtenden LED bestimmt werden. (rot → grün → rot)

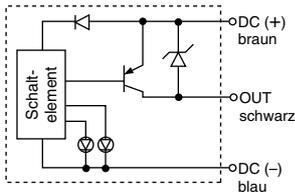


Interner Schaltkreis Signalgeber

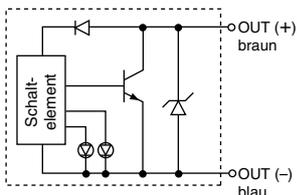
D-M9NW(V)



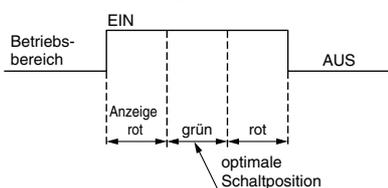
D-M9PW(V)



D-M9BW(V)



Betriebsanzeige



Technische Daten Signalgeber

SPS: speicherprogrammierbare Steuerung

D-M9□W/D-M9□WV (mit Betriebsanzeige)						
Bestell-Nr. Signalgeber	D-M9NW	D-M9NWV	D-M9PW	D-M9PWV	D-M9BW	D-M9BWV
elektr. Eingangsrichtung	axial	vertikal	axial	vertikal	axial	vertikal
Anschlussart	3-Draht			2-Draht		
Ausgang	NPN		PNP		—	
Anwendung	IC-Steuerung, Relais, SPS				24 V DC Relais, SPS	
Versorgungsspannung	5, 12, 24 V DC (4.5 bis 28 V)				—	
Stromaufnahme	max. 10 mA				—	
Betriebsspannung	max. 28 V DC		—		24 V DC (10 bis 28 V DC)	
Arbeitsstrom	max. 40 mA				2.5 bis 40 mA	
interner Spannungsabfall	max. 0.8 V bei 10 mA (max. 2 V bei 40 mA)				max. 4 V	
Kriechstrom	max. 100 µA bei 24 V DC				max. 0.8 mA	
Betriebsanzeige	Betriebsposition rote LED leuchtet optimale Schaltposition grüne LED leuchtet					
Standard	entsprechend den CE-Normen					

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel: $\varnothing 2.7 \times 3.2$ oval
D-M9BW(V) 0.15 mm² x 2-adrig
D-M9NW(V), D-M9PW(V) 0.15 mm² x 3-adrig

Anm. 1) Allgemeine technische Daten für elektronische Signalgeber siehe Seite 4-48

Anm. 2) Anschlusskabelängen siehe Seite 4-48

Gewicht

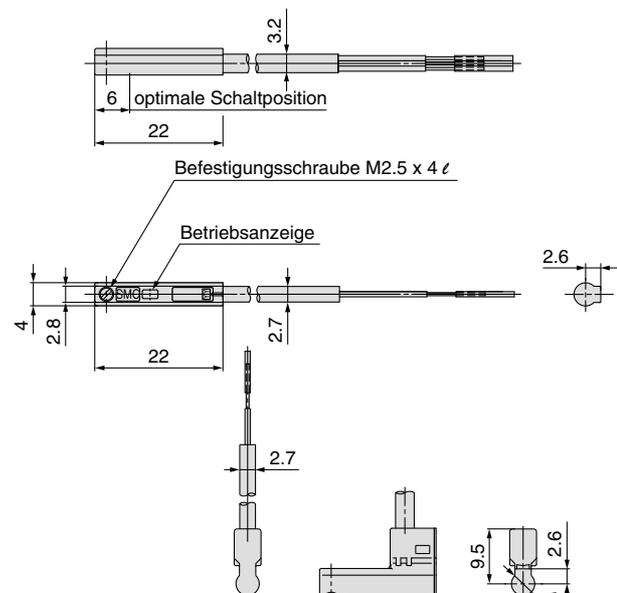
9

Bestell-Nr. Signalgeber	D-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(V)
Anschlusskabellänge [m]	0.5	8	7
	1	14	13
	3	41	38
	5	68	63

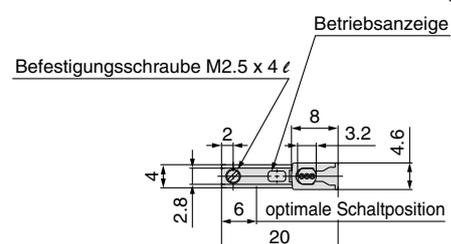
Abmessungen

mm

D-M9□W



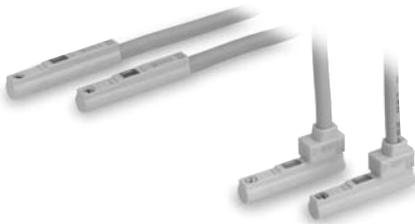
D-M9□WV



Wasserresistente 2-Farben-Anzeige/Direktmontage D-M9NA(V), D-M9PA(V), D-M9BA(V)

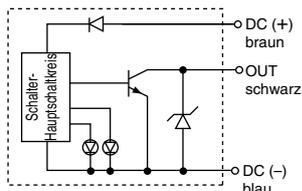
Eingegossenes Kabel

- wasserfeste (kühlmittelfeste) Ausführung
- 2-Draht-Ausführung mit reduziertem max. Strom (2.5 bis 40 mA)
- Anschlusskabel gemäß UL-Standard
- Die optimale Schaltposition kann anhand der Farbe der leuchtenden LED bestimmt werden. (rot → grün ← rot)
- gemäß ROHS

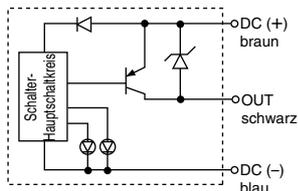


Interner Schaltkreis Signalgeber

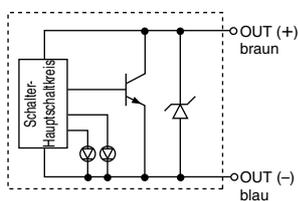
D-M9NA(V)



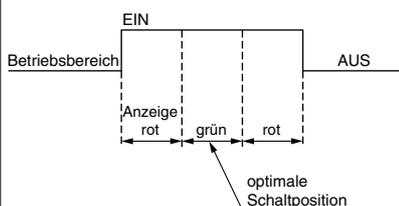
D-M9PA(V)



D-M9BA(V)



Betriebsanzeige



Technische Daten der Signalgeber

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-M9□A/D-M9□AV (mit Betriebsanzeige)						
Signalgebermodell	D-M9NA	D-M9NAV	D-M9PA	D-M9PAV	D-M9BA	D-M9BAV
elek. Eingangsrichtung	axial	vertikal	axial	vertikal	axial	vertikal
Anschlussart	3-Draht				2-Draht	
Ausgang	NPN		PNP		—	
Anwendung	IC-Steuerung, Relais, SPS				24 VDC Relais, SPS	
Versorgungsspannung	5, 12, 24 VDC (4.5 bis 28 V)				—	
Stromaufnahme	max. 10 mA				—	
Betriebsspannung	max. 28 VDC		—		24 VDC (10 bis 28 VDC)	
max. Strom	max. 40 mA		—		2.5 bis 40 mA	
int. Spannungsabfall	max. 0.8 V bei 10 mA (max. 2 V bei 40 mA)				max. 4 V	
Kriechstrom	max. 100 µA bei 24 VDC				max. 0.8 mA	
Betriebsanzeige	Schaltposition → rote LED leuchtet optimale Schaltposition → grüne LED leuchtet					
Standard	erfüllt CE-Standard					

- Anschlusskabel → ölbeständiges Vinylkabel: $\varnothing 2.7 \times 3.2$ oval
D-M9BA(V) 0.15 mm² x 2-adrig
D-M9NA(V), D-M9PA(V) 0.15 mm² x 3-adrig

Anm. 1) Allgemeine technische Daten für elektronische Signalgeber siehe S. 4-48.

Anm. 2) Anschlusskabelnängen siehe Seite 4-48.

Gewicht

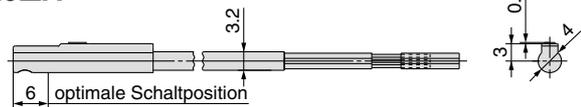
Einheit: g

Signalgebermodell	D-M9NA(V)	D-M9PA(V)	D-M9BA(V)
Anschlusskabelnänge (m)	0.5	8	8
	1	14	14
	3	41	41
	5	68	68

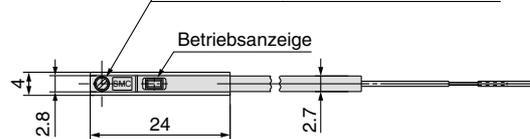
Abmessungen

Einheit: mm

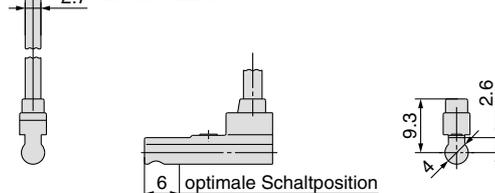
D-M9□A



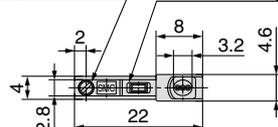
Befestigungsschraube M2.5 x 4 ℓ
Schlitz-Montageschraube (flaches Ende)



D-M9□AV



Befestigungsschraube M2.5 x 4 ℓ
Schlitz-Montageschraube (flaches Ende)



Elektronischer Signalgeber, Bestelloption mit vorverdrahtetem Stecker

- Erspart Abisolieren durch Verwendung eines Anschlusses mit vorverdrahtetem Stecker.
- Verwendung eines global standardisierten Steckers (IEC947-5-2)
- IP67-Konstruktion



Bestellschlüssel

D-M9N S A PC

Standardmodell-Nr. elektronischer Signalgeber

* Geeignete Signalgebermodelle siehe unten stehende Tabelle.

Kabellänge

S	0.5 m
M	1.0 m
L	3.0 m

Anm.) Option "L" verfügbar für D-P4DW, D-M9N, D-M9P und D-M9B.

Stecker-Ausführung

A	M8-3-polig
B	M8-4-polig
D	M12-4-polig

Anm. 1) Für das Modell D-P4DW ist nur D erhältlich.
Anm. 2) D-M9NL, D-M9PL und D-M9BL nur mit M8-Stecker verfügbar.

Technische Daten Stecker

Stecker-Ausführung	M8-3-polig	M8-4-polig	M12-4-polig
Pin-Anordnung			
Standard gemäß	JIS C 4524, JIS C 4525, IEC 947-5-2, NECA 0402		
Stoßfestigkeit	300 m/s ²		
Schutzart	IP67 (IEC60529 Standard)		
Isolationswiderstand	min. 100 MΩ (bei 500 V DC mit Megohmmeter gemessen)		
Prüfspannung	1500 V AC für 1 Minute (zwischen Kontakten), Kriechstrom max. 1 mA		

verwendbare Signalgeber

Montage	Funktion	elektrischer Eingang	verwendbare Modelle	Anschlusskabelänge [m]				
				0.5	1.0	3.0		
Schiene	—	eingeg. Kabel (axial)	F79, F7P, J79	●	●	—		
		eingeg. Kabel (vertikal)	F7NV, F7PV, F7BV	●	●	—		
	2-farbige Anzeige	eingeg. Kabel (axial)	F79W, F7PW, J79W	●	●	—		
		eingeg. Kabel (vertikal)	F7NWW, F7BWW	●	●	—		
	mit Diagnoseausgang	eingeg. Kabel (axial)	F79F	●	●	—		
		eingeg. Kabel (axial)	F7BA	●	●	—		
	wasserfest	eingeg. Kabel (axial)	F7BAV	●	●	—		
		eingeg. Kabel (vertikal)	F7BAV	●	●	—		
	mit Zeitschalter	—	—	F7NT	●	●	—	
		magnetfeldresistent	—	P4DW	●	●	●	
Band	—	Grommet (In-line)	H7A1, H7A2, H7B	●	●	—		
			G59, G5P, K59	●	●	—		
			H7NW, H7PW, H7BW	●	●	—		
			G59W, G5PW, K59W	●	●	—		
	mit Diagnoseausgang	Grommet (In-line)	eingeg. Kabel (axial)	H7NF, G59F	●	●	—	
			eingeg. Kabel (axial)	H7BA, G5BA	●	●	—	
	wasserfest	Grommet (In-line)	eingeg. Kabel (axial)	G5NT	●	●	—	
			eingeg. Kabel (axial)	G5NB	●	●	—	
	mit Zeitschalter	großer Erfassungsbereich	Grommet (In-line)	eingeg. Kabel (axial)	F59, F5P, J59	●	●	—
				eingeg. Kabel (axial)	F59W, F5PW, J59W	●	●	—
Zugstange	—	Grommet (In-line)	eingeg. Kabel (axial)	F59F	●	●	—	
	2-farbige Anzeige		eingeg. Kabel (axial)	F5BA	●	●	—	
	mit Diagnoseausgang		eingeg. Kabel (axial)	F5NT	●	●	—	
Zugstange	wasserfest	Grommet (In-line)	eingeg. Kabel (axial)	F5BA	●	●	—	
			eingeg. Kabel (axial)	F5NT	●	●	—	

Montage	Funktion	elektrischer Eingang	verwendbare Modelle	Anschlusskabelänge [m]			
				0.5	1.0	3.0	
direkt	—	eingeg. Kabel (axial)	Y59A, Y7P, Y59B	●	●	—	
		eingeg. Kabel (vertikal)	Y69A, Y7PV, Y69B	●	●	—	
		eingeg. Kabel (axial)	M9N, M9P, M9B	●	●	●	
		eingeg. Kabel (vertikal)	M9NV, M9PV, M9BV	●	●	—	
		eingeg. Kabel (axial)	F8N, F8P, F8B	●	●	—	
		eingeg. Kabel (axial)	F6N, F6P, F6B	●	●	—	
	Stromlos geschlossen	—	eingeg. Kabel (axial)	Y7G, Y7H	●	●	—
			eingeg. Kabel (axial)	F9G, F9H	●	●	—
	2-farbige Anzeige	—	eingeg. Kabel (axial)	Y7NW, Y7PW, Y7BW	●	●	—
			eingeg. Kabel (vertikal)	Y7NWW, Y7PWW, Y7BWW	●	●	—
eingeg. Kabel (axial)			M9NW, M9PW, M9BW	●	●	—	
eingeg. Kabel (vertikal)			M9NWW, M9PWW, M9BWW	●	●	—	
wasserfest	—	eingeg. Kabel (axial)	Y7BA	●	●	—	
		eingeg. Kabel (vertikal)	M9NA, M9PA, M9BA	●	●	—	
Schwenk-antrieb	—	eingeg. Kabel (axial)	M9NAV, M9PAV, M9BAV	●	●	—	
		eingeg. Kabel (axial)	S791/2, S7P1/2, T791/2	●	●	—	
Schwenk-antrieb	—	eingeg. Kabel (axial)	S991/2, S9P1/2, T991/2	●	●	—	
		eingeg. Kabel (vertikal)	S99V1/2, T99V1/2	●	●	—	

Mit vorverdrahtetem Stecker

Steckerpin-Anordnung



M8-3-polig



M8-4-polig



M12-4-polig

Sensortyp	Farbunterscheidung Anschlusskabel				Bedeutung der Kontaktnummer			
	1-polig	2-polig	3-polig	4-polig	1-polig	2-polig	3-polig	4-polig
DC 2-Draht-Ausführung	braun	—	—	blau	OUT (+)	—	—	OUT (-)
DC 2-Draht-Ausführung, ungepolt	—	—	braun	blau	—	—	OUT ()	OUT ()
DC 3-Draht-Ausführung	braun	—	blau	schwarz	DC (+)	—	DC (-)	OUT
DC 4-Draht-Ausführung	braun	orange	blau	schwarz	DC (+)	Diagnoseausgang	DC (-)	OUT

Technische Daten Stecker

Stecker-Ausführung	M8-3-polig	M8-4-polig	M12-4-polig
Pin-Anordnung			
Standard gemäß	JIS C 4524, JIS C 4525, IEC 947-5-2, NECA 0402		
Stoßfestigkeit	300 m/s ²		
Schutzart	IP67 (IEC529 Standard)		
Isolationswiderstand	min. 100 MΩ (bei 500 V DC mit Megohmmeter gemessen)		
Prüfspannung	1500 V AC für 1 Minute (zwischen Kontakten), Kriechstrom max. 1 mA		

Abmessungen

Stecker-Ausführung	Abmessungen
M8-3-polig 4-polig	
M12-4-polig	

Steckerkabel (Anschluss an Seite mit Innengewinde)

Die Teile werden nicht von SMC geliefert. Anwendungsbeispiele siehe unten stehende Tabelle. (Für weitere Details wie z.B. Lieferbarkeit, o.Ä. wenden Sie sich bitte an den jeweiligen Hersteller.)

Masse der Ausführung mit Stecker

Bestell-Nr.	Stecker-Ausführung	Gewicht
D-□□□APC	M8-3-polig	4 g
D-□□□BPC	M8-4-polig	4 g
D-□□□DPC	M12-4-polig	Etwa 11 g

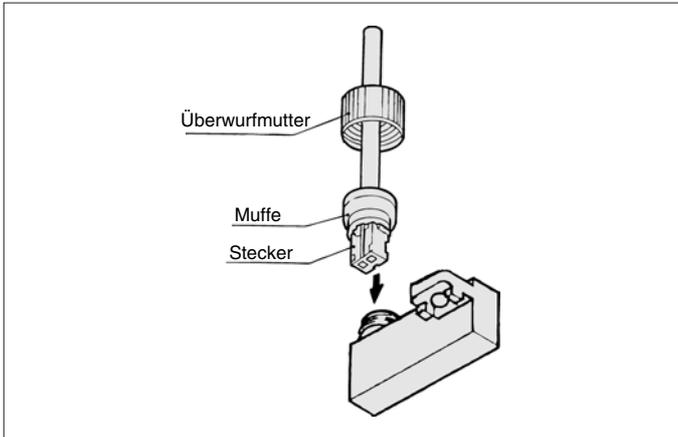
Stecker-Baugröße	Pin-Nummer	Hersteller	Beispiel für verwendbare Serie
M8	3	Phoenix Contact	SAC-3P
		Corrence Corporation	M8-3D
	OMRON Corporation	M8-4D	
M12	4	Phoenix Contact	SAC-4P
		Corrence Corporation	VA-4D
		OMRON Corporation	XS2
		Azbil Corp.	PA5-4I
		Hirose Electric Co., Ltd.	HR24
		DDK Ltd.	CM01-8DP4S

Information 1

Steckermontage/Verwendung des DIN-Anschlusses

Miniatur-Steckermontage

D-A73C, D-A80C, D-J79C
D-C73C, D-C80C, D-H7C



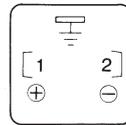
Den Miniaturstecker, mit der konvexen Führung nach oben, bis zur Muffe in den Signalgeber schieben. Überwurfmutter auf den Schalter schrauben. (Nicht mit einer Zange anziehen.)

Verwendung des DIN-Steckers/D-A44/A44A/A44C

Anschließen

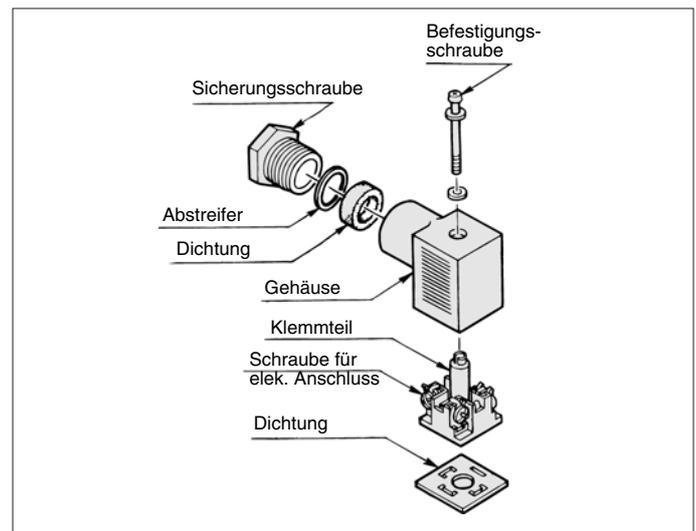
1. Befestigungsschraube lösen und den Stecker abziehen.
2. Dann einen Schraubendreher in die Aussparung unter das Klemmenteil einstecken und damit die Abdeckung vom Klemmenteil abheben.
3. Die Leitungen gemäß Verkabelungsplan fest mit den vorgesehenen Klemmen verbinden.
4. Im Normalfall werden die Drähte mit Quetschverbinder versehen. Achten Sie darauf, passende Quetschverbinder zu benutzen, um die Drähte fachgerecht mit den Klemmen zu verbinden. Befestigungsschraube entfernen.

Anschlussbelegung



AC: Anschluss an Klemme 1 und 2.

DC: Anschluss von (+) an Klemme 1 und (-) an Klemme 2.



Ändern der Kabeleinführungsrichtung

Abdeckung vom Klemmenblock trennen. Die Abdeckung in die gewünschte Richtung drehen (4 Möglichkeiten jeweils um 90 Grad versetzt) und somit die Richtung der Kabeleinführung zu ändern.

Achtung

Beim Verbinden bzw. Lösen des Steckers, Stecker exakt senkrecht halten.

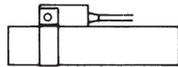
Information 2

Montieren und Positionieren der Signalgeber

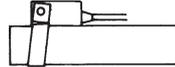
Befestigungsart: Bandmontage

⚠ Achtung

1. Die Schraube bei der Montage des Signalgebers mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.
2. Das Montageband exakt senkrecht zum Zylinder anbringen.



Richtige Montage



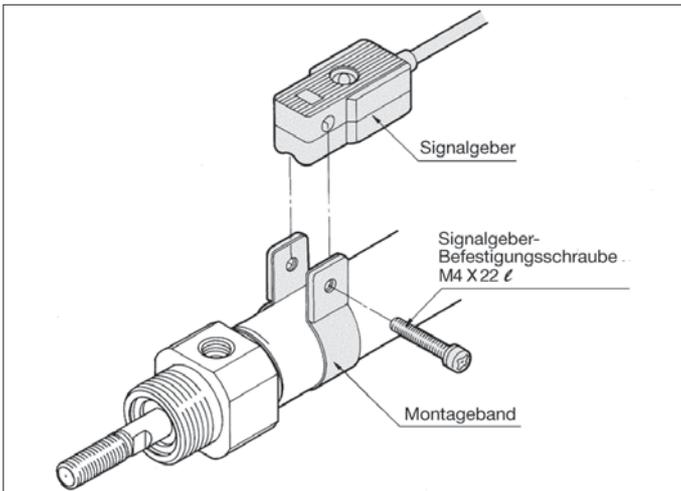
Falsche Montage

<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-B53, D-B54, D-B64
D-B59W

Elektronische Schalter ... D-G59, D-G5P, D-K59, D-G5BAL
D-G59W, D-G5PW, D-K59W
D-G59F
D-G5NTL

Montieren und Positionieren der Signalgeber



1. Befestigungsband an der Position, an der der Signalgeber angebracht werden soll, auf den Zylinder positionieren.
2. Den für die Befestigung vorgesehenen Teil des Signalgebers zwischen den Löchern des Befestigungsbandes positionieren und die Schraubenlöcher des Schalters und des Befestigungsbandes einschrauben.
3. Die Schraube des Signalgebers durch die Schraubenlöcher schieben und leicht in das Gewinde des Befestigungsbandes einschrauben.
4. Die komplette Anordnung an die zu überwachende Position schieben und die Schraube anziehen, um den Signalgeber zu sichern. (Das Anzugsmoment der M4-Schraube sollte zwischen 1 und 1.2 Nm liegen).
5. Um die zu überwachende Position zu verändern, Anweisung ab Punkt 3 folgen.

Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (inkl. Band und Schrauben)

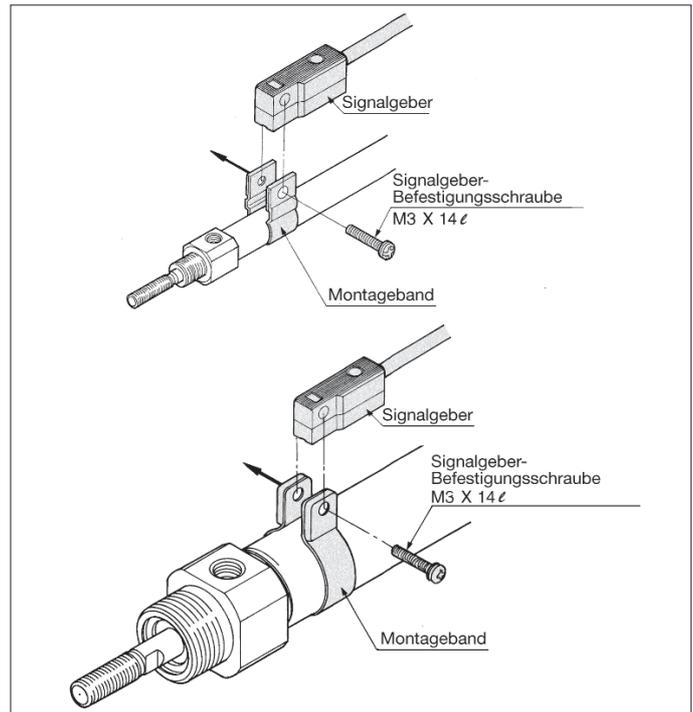
Zylinder	Kolben-Ø [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
C76, C85	BA2-020	BA2-025	BA2-032	BA2-040	-	-	-	-
MGG	BA-01	BA-02	BA-32	BA-04	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10
MGC					-	-	-	-
CDLG1					-	-	-	-
C92	-	-	-	-	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10
RHC, MLGC, REC	BA-01	BA-02	BA-32	-	-	-	-	-

<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-C73, D-C76, D-C80
D-C73C, D-C80C

Elektronische Schalter ... D-H7A1, D-H7A2, D-H7B, D-H7BAL
D-H7C
D-H7NF, D-H7LF
D-H7NW, D-H7PW, D-H7BW

Montieren und Positionieren der Signalgeber



1. Den für die Befestigung vorgesehenen Teil des Signalgebers zwischen den Bohrungen des Befestigungsbandes positionieren und die Schraubenlöcher des Schalters und des Befestigungsbandes in Übereinstimmung bringen.
2. Die Schraube des Signalgebers durch die Schraubenlöcher schieben und leicht in das Gewinde des Befestigungsbandes einschrauben.
3. Die komplette Anordnung an die zu überwachende Position schieben und die Schraube anziehen, um den Signalgeber zu sichern. (Das Anzugsmoment der M3-Schraube sollte zwischen 0.8 und 1 Nm liegen).
4. Um die zu überwachende Position zu verändern, Anweisung ab Punkt 3 folgen.

Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (inkl. Band und Schrauben)

Zylinder	Kolben-Ø [mm]												
	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63			
CDVJ3, CDVJ5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
C85, C76	BJ2-008	BJ2-010	BJ2-012	BJ2-016	BM2-020	BM2-025	BM2-032	BM2-040	-	-			
MGG	-	-	-	-	BMA2-020	BMA2-025	BMA2-032	BMA2-040	BMA2-050	BMA2-063			
CDLG1	-	-	-	-					-	-	-	-	-
MGC	-	-	-	-					-	-	-	-	-
RHC, MLGC, REC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
RSDG	-	-	-	-	-	-	-	-	BMA2-050	-			

Information 3

Montieren und Positionieren der Signalgeber

Befestigungsart: Bandmontage

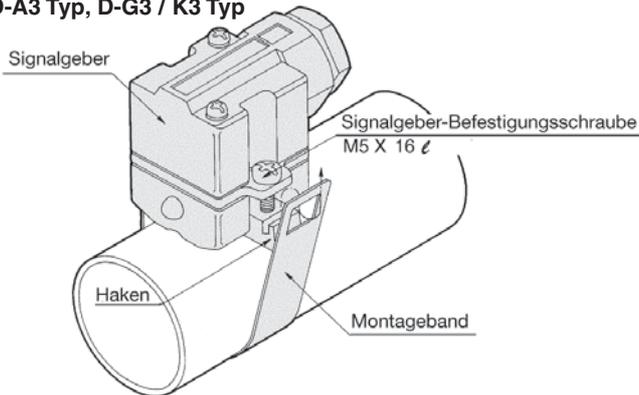
<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-A33, D-A34, D-A44
Elektronische Schalter ... D-G39, D-K39

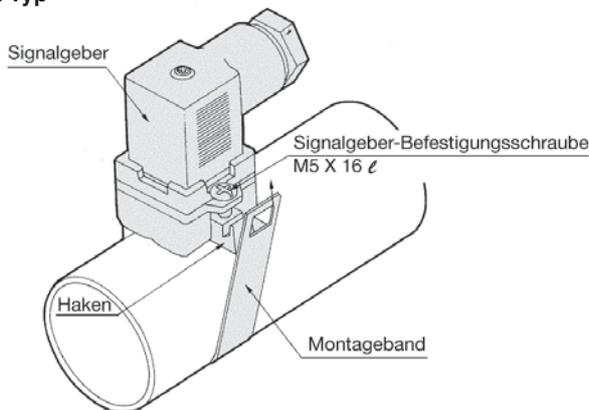
<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-A33A, D-A34A, D-A44A
Elektronische Schalter ... D-G39A, D-K39A

D-A3 Typ, D-G3 / K3 Typ



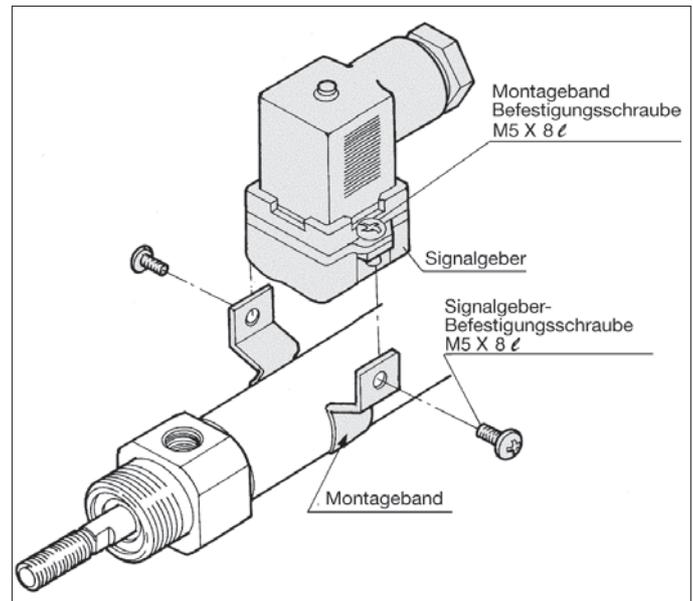
D-A4 Typ



1. Die Befestigungsschrauben des Signalgebers auf beiden Seiten lösen, um den Haken nach unten zu drücken.
2. Montageband an der Position, an der der Signalgeber montiert werden soll, auf den Zylinder schieben und das Band einhaken.
3. Die Befestigungsschrauben für den Signalgeber leicht anziehen.
4. Die komplette Anordnung an die zu überwachende Position schieben und die Schrauben anziehen, um den Signalgeber zu sichern. (Das Anzugsmoment sollte zwischen 2 und 3 Nm liegen).
5. Um die zu überwachende Position zu verändern, Anweisung ab Punkt 3 folgen.

Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen

Zylinder	Kolben-Ø [mm]												
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
C92	-	-	BD1 -32M	BD1 -04M	BD1 -05M	BD1 -06M	BD1 -08M	BD1 -10M	BS1 -125	BS1 -140	BS1 -160	-	-
CDL1	-	-	-	-	-	-	-	-	BD1 -12M	BD1 -14M	BD1 -16M	-	-
RHC	BD1 -01M	BD1 -02M	BD1 -02	BD1 -04M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C95	-	-	BMB1 -032	BMB1 -040	BMB1 -050	BMB1 -063	BMB1 -080	BMB1 -100	-	-	-	-	-



1. Die Befestigungsschraube am Signalgeberhalter anziehen.
2. Montageband an der Position, an der der Signalgeber montiert werden soll, auf den Zylinder aufschieben. Den für die Befestigung vorgesehenen Teil des Signalgebers zwischen den Bohrungen des Montagebandes positionieren und die Schraubenlöcher des Schalters und des Montagebandes in Übereinstimmung bringen.
3. Die Schraube des Signalgebers durch die Schraubenlöcher schieben und leicht in das Gewinde des Montagebandes einschrauben.
4. Die korrekte Positionierung erneut überprüfen und die Schraube anziehen, um den Signalgeber zu sichern. (Das Anzugsmoment der M5-Schraube sollte zwischen 2 und 3 Nm liegen).
5. Um die zu überwachende Position zu verändern, Anweisung ab Punkt 3 folgen.

Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (inkl. Band und Schrauben)

Zylinder	Kolben-Ø [mm]			
	20	25	32	40
CDM2, CDBM2, CDLM2	BM3-020	BM3-025	BM3-032	BM3-040

Information 4

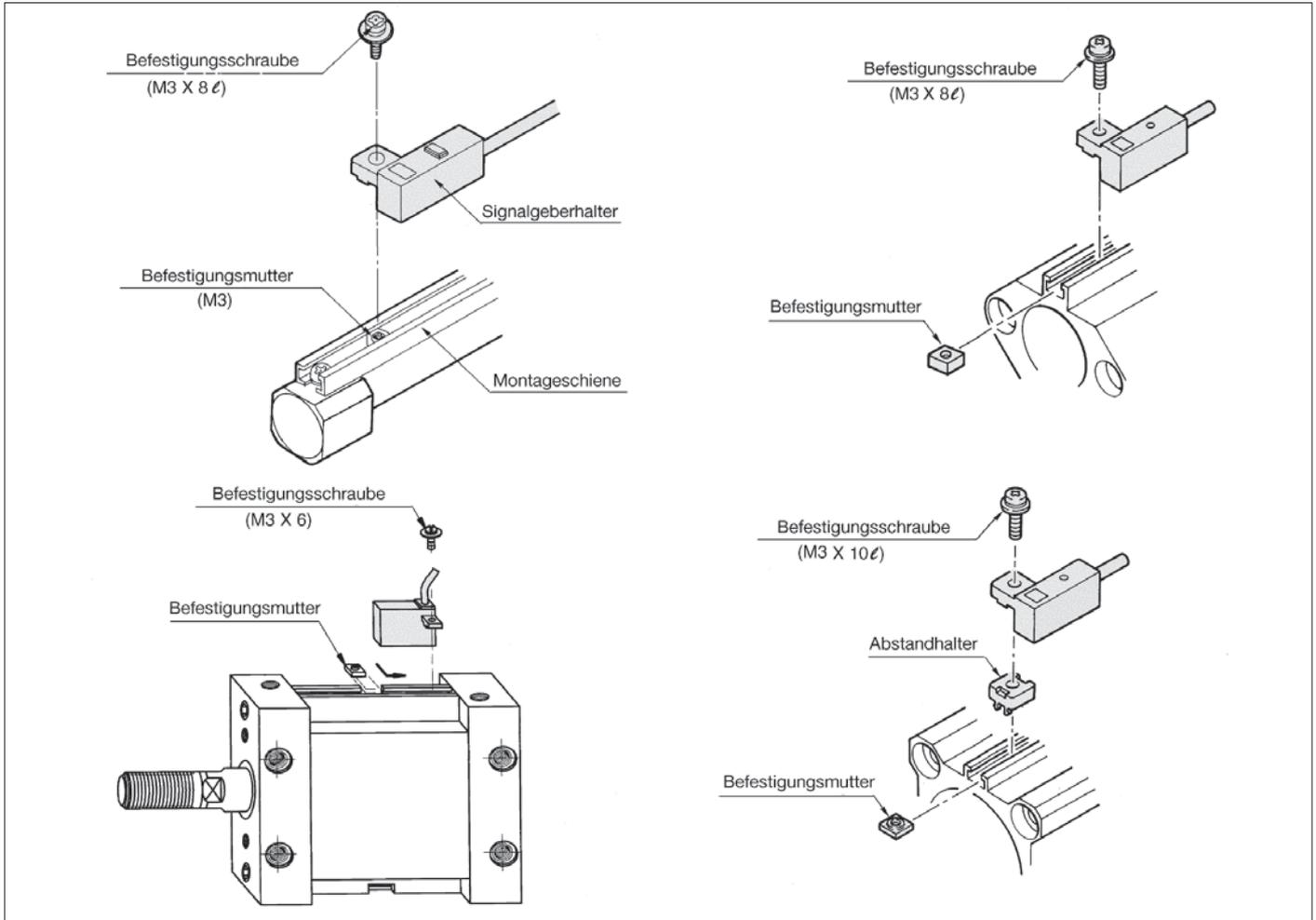
Montieren und Positionieren der Signalgeber

Befestigungsart: Schienenmontage

<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-A72, D-A73, D-A80, D-A72H, D-A73H, D-A76H, D-A80H, D-A73C, D-A80C, D-A79W
 Elektronische Schalter D-F79, D-F7P, D-J79, D-F7NV, D-F7PV, D-F7BV, D-J79C, D-F79W, D-F7PW, D-J79W,
 D-F7NWV, D-F7BWV, D-F79F, D-F7LF, D-F7BAL, D-F7NTL

Montieren und Positionieren der Signalgeber



1. Befestigungsmutter in die Montageschiene schieben und an die Position bringen, an der der Signalgeber montiert werden soll.
2. Die konvexe Führung des Signalgeber-Montagearms in die Nut der Montageschiene einpassen und den Schalter über der Befestigungsmutter positionieren. (CDQ2 Serien: Die konvexe Führung des Signalgeber-Montagearms unter Verwendung des Abstandhalters in die Nut der Montageschiene einpassen).
3. Die Schraube für den Signalgeber durch die Bohrung im Montagearm schieben und in die Befestigungsmutter drehen.
4. Die korrekte Positionierung erneut überprüfen und die Schraube anziehen, um den Signalgeber zu sichern. (Das Anzugsmoment der M3-Schraube sollte zwischen 0.5 und 0.7 Nm liegen).
5. Um die zu überwachende Position zu verändern, Anweisung ab Punkt 3 folgen.

Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (einschl. Mutter, Schraube und Abstandhalter)

Zylinder	Kolben-Ø [mm]												
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDQ2	BQ-1	BQ-1	BQ-1	BQ-1	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2
MDU	-	-	-	BMU1-025	BMU1-025	BMU1-025	BMU1-025	BMU1-025	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	BQ-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	BQ-1	-	BQ-2	BQ-2	BQ-2	-	-	-	-	-	-
CE1	BQ-1	-	-	-	-	-	-	BQ-2	-	-	-	-	-
CXT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Information 5

Montieren und Positionieren der Signalgeber

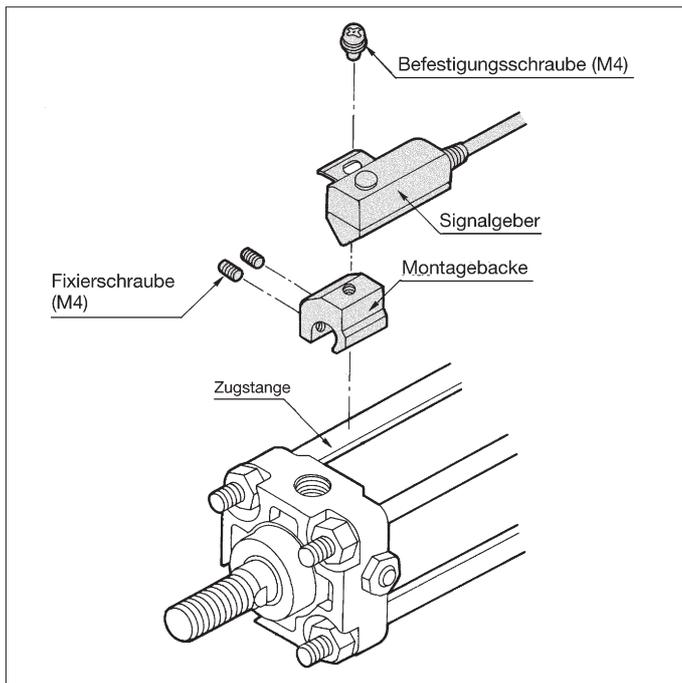
Befestigungsart: Zugstangenmontage

<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-A53, D-A54, D-A56, D-A64, D-A67, D-A59W

Elektronische Schalter ... D-F59, D-F5P, D-J59, D-J51, D-F5BAL, D-F59W, D-F5PW, D-J59W, D-F59F, D-F5LF, D-F5NTL

Montieren und Positionieren der Signalgeber



1. Den Signalgeber mit der Befestigungsschraube (M4) auf der Montagebacke befestigen.
2. Die Montagebacke auf die Zugstange des Zylinders aufsetzen und den Schalter an die zu überwachende Position bringen. Die Fixierschrauben anziehen, um den Signalgeber zu sichern. (Sicherstellen, dass der Schalter auf der Oberfläche des Zylinders aufliegt).
3. Bei einer Veränderung der zu überwachenden Position müssen die Fixierschrauben gelöst werden und nach dem Versetzen wieder auf dem Zylinder fixiert werden. (Das Anzugsmoment für die M4-Schrauben sollte zwischen 1 und 1.2 Nm liegen).

Bestellnummer der Signalgeberbefestigungen (inkl. Montagebacken, Befestigungsschrauben und Fixierschrauben)

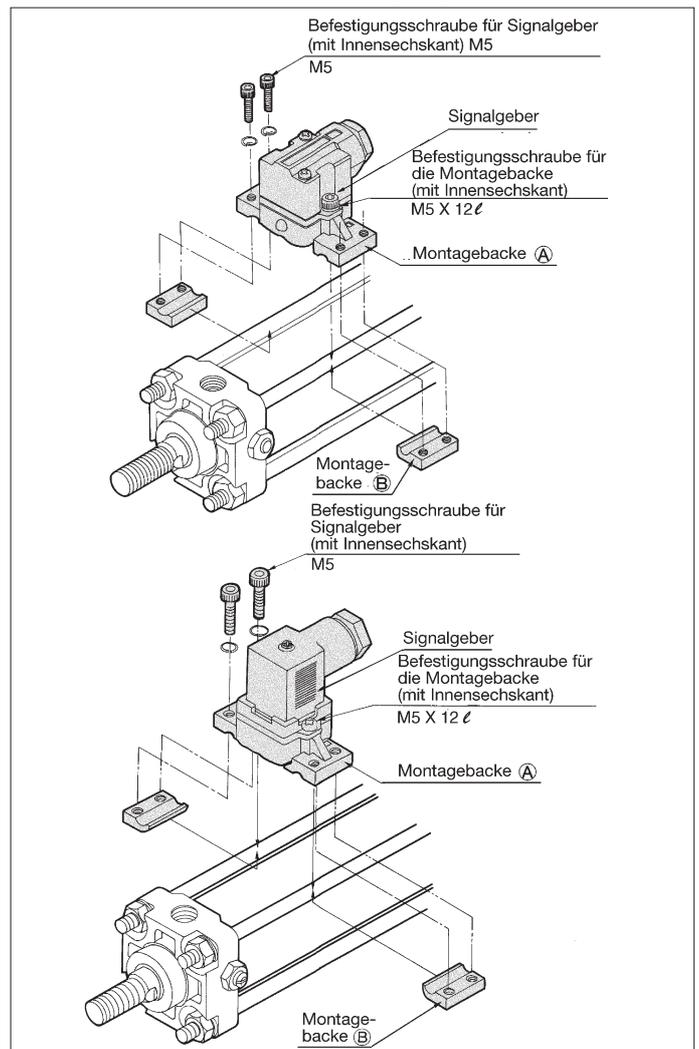
Zylinder	Kolben-Ø [mm]										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
C92	BT-03	BT-04	BT-04	BT-06	BT-08	BT-08	BT-08	-	BT-16	-	-
CDL1	-	-	-	-	-	-	BT-12	BT-12	-	-	-
C95	BT-03	BT-03	BT-05	BT-05	BT-06	BT-06	-	-	-	-	-

<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-A33C, D-A34C, D-A44C

Elektronische Schalter ... D-G39C, D-K39C

Montieren und Positionieren der Signalgeber



1. Mit der Befestigungsschraube des Signalgebers die Montagebacke (A) am Signalgeber befestigen.
2. Die Montagebacken auf die Zugstangen des Zylinders aufsetzen und den Schalter an die zu überwachende Position bringen.
3. Die Montagebacke (B) von unten aufsetzen, die Schrauben anziehen und dadurch die Montagebacken leicht an die Zugstange drücken.
4. Die komplette Anordnung an die zu überwachende Position schieben und die Schrauben anziehen, um den Signalgeber zu sichern. (Das Anzugsmoment der M5-Schrauben sollte zwischen 2 und 3Nm liegen).
5. Um die zu überwachende Position zu verändern, Anweisung ab Punkt 3 folgen.

Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (inkl. Montagebacken und Schrauben)

Zylinder	Kolben-Ø [mm]				
	40	50	63	80	100
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS, CDL1, CNA	BA3-040	BA3-050	BA3-063	BA3-080	BA3-100

Information 6

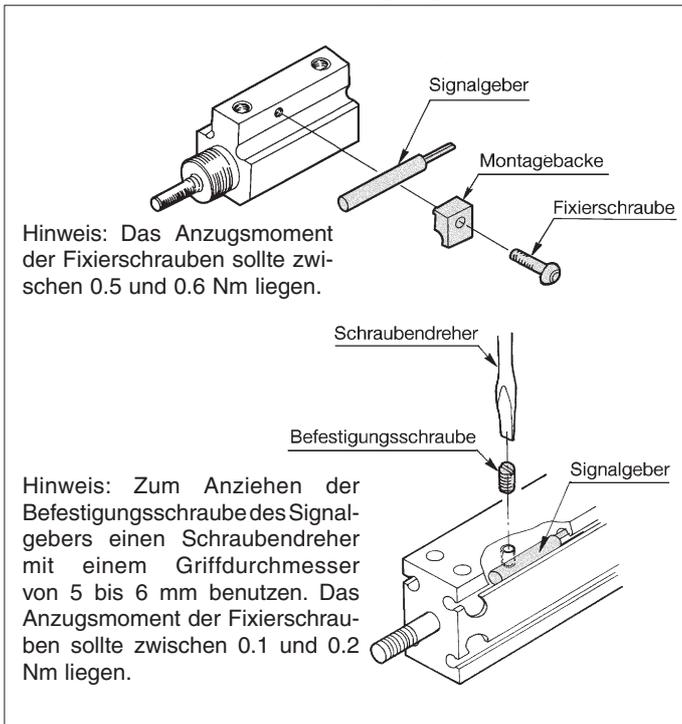
Montieren und Positionieren der Signalgeber

Befestigungsart: Direktmontage

<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-90 / 97, D-90A / 93A

Montieren und Positionieren der Signalgeber



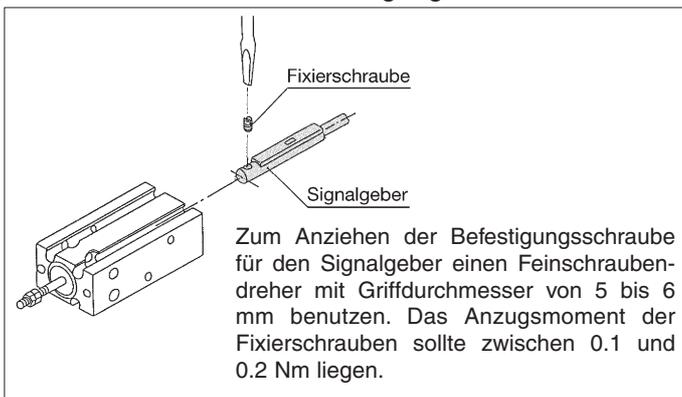
Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (einschl. Montagebacke und Schraube)

Zylinder	Kolben-Ø [mm]						
	6	10	15	16	20	25	32
CDJP- *D	BP-1	BP-1	BP-1	-	-	-	-
CDU	BU-1	BU-1	-	BU-1	BU-1	BU-1	BU-1

<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-A90 (V) / A93 (V) / A96 (V)
 Elektronische Schalter ... D-M9N (V) / M9P (V) / M9B (V) / M9NW (V) / M9PW (V) / M9BW (V) / F9BAL

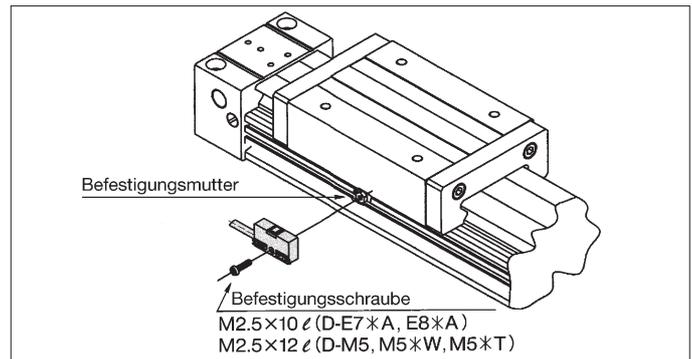
Montieren und Positionieren der Signalgeber



<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-E73A / E76A / E80A
 Elektronische Schalter ... D-M5N / M5P / M5B
 D-M5NW / M5PW / M5BW
 D-M5NTL / M5PTL

Montieren und Positionieren der Signalgeber



1. Befestigungsmutter in die Montagenut schieben und an die Position bringen, an der der Signalgeber montiert werden soll.
2. Die konvexe Führung des Signalgebers in die Nut einpassen und den Schalter über der Befestigungsmutter positionieren.
3. Die Schraube durch die Bohrung des Signalgebers schieben und ein wenig in die Befestigungsmutter drehen.
4. Die korrekte Positionierung erneut überprüfen und die Schraube anziehen, um den Signalgeber zu sichern. (Das Anzugsmoment der M2.5-Schraube sollte zwischen 0.1 und 0.2 Nm liegen).

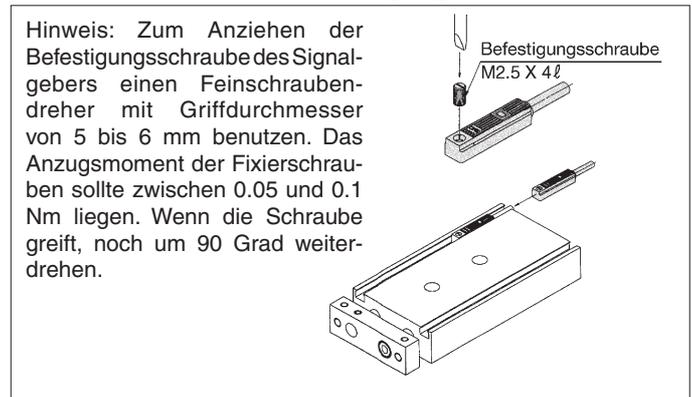
Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (einschl. Montagebacke und Schraube)

Zylinder	Kolben-Ø [mm]		
	25	32	40
ML1	M2.5X12 l	BM Y2-025	BM Y2-025

<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-Z73 / Z76 / Z80
 Elektronische Schalter ... D-Y59 / Y69 / D-Y7P (V)
 D-Y7NW (V) / Y7PW (V) / Y7BW (V)
 D-Y7BAL

Montieren und Positionieren der Signalgeber



1. Signalgeber in die Nut schieben, positionieren und festziehen.
2. Die korrekte Positionierung erneut überprüfen und die Schraube anziehen, um den Signalgeber zu sichern.
3. Um die zu überwachende Position zu verändern, Anweisung ab Punkt 1 folgen.

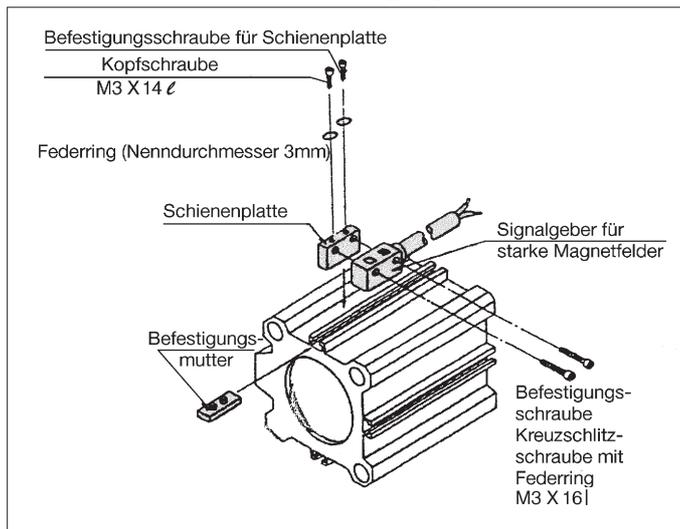
Information 7

Montieren und Positionieren der Signalgeber

Befestigungsart: Direktmontage

<Verwendbare Signalgeber>
Elektronische Schalter D-P5DWL

Montieren und Positionieren der Signalgeber



1. Die Befestigungsschrauben von oben durch die Schraubenbohrungen schieben und leicht in die Befestigungsmutter einschrauben.
2. Schienenplatte mit Befestigungsmutter in die Nut der Montageschiene schieben und an die Position bringen, an der der Signalgeber montiert werden soll.
3. Die Befestigungsschraube durch die Bohrung im Signalgeber schieben und in der Schienenplatte sichern.
4. Die korrekte Positionierung erneut überprüfen und die Schraube anziehen, um den Signalgeber zu sichern. (Das Anzugsmoment sollte zwischen 0.5 und 0.7 Nm liegen).

Bestellnummern für Signalgeberbefestigungen (einschl. Schienenplatte und Schraube)

Zylinder	Kolben-Ø [mm]		
	40	50	63
MK, MK2	BQP1-050	BQP1-050	BQP1-050

Signalgebergewichte

Für Bandmontage

[g]

Signalgebermodell	Typ		Kabellänge			
			0.5 m	3 m	ohne	
Reed-Schalter	D-C7	2-Draht-System	9	46	–	
	D-C8	3-Draht-System	10	50		
	D-C73C D-C80C		14	53	–	
	D-B5 D-B6		22	78	–	
	D-B59W		20	76	–	
	D-A3		–	–	116	
	D-A4		–	–	114	
	D-A3 * A D-A44A		–	–	110	
	Elektronischer Schalter	D-H7	2-Draht-System	11	50	–
			3-Draht-System	13	57	–
4-Draht-System			13	56	–	
D-K5		2-Draht-System	18	68	–	
D-G5		3-Draht-System	20	78	–	
		4-Draht-System	20	74	–	
D- * 39		–	–	116		
D- * 39A		–	–	110		
D-H7C		15	54	–		

Für Zugstangenmontage

[g]

Signalgebermodell	Typ		Kabellänge		
			0.5 m	3 m	ohne
Reed-Schalter	D-A5 D-A6	2-Draht-System	24	80	–
		3-Draht-System			
	D-A59W		25	80	–
	D-A3 * C	Ø40	–	–	162
		Ø50	–	–	166
		Ø63	–	–	184
		Ø80	–	–	210
		Ø100	–	–	232
	D-A44C	Ø40	–	–	160
		Ø50	–	–	164
		Ø63	–	–	182
		Ø80	–	–	208
		Ø100	–	–	230
	Elektronischer Schalter	D-J5	2-Draht-System	21	71
3-Draht-System			23	81	–
D-F5		4-Draht-System	22	77	–

Für Schienenmontage

[g]

Signalgebermodell	Typ		Kabellänge	
			0.5 m	3 m
Reed-Schalter	D-A7 / A7 * H D-A8 / A80H	2-Draht-System	10	47
		3-Draht-System	11	52
	D-A73C D-A80C		12	54
	D-A79W		11	53
	Elektronischer Schalter	D-J7	2-Draht-System	11
3-Draht-System			13	57
D-F7		4-Draht-System	13	56
		D-J79C		13

Für Direktmontage

[g]

Signalgebermodell	Typ		Kabellänge		
			0.5 m	3 m	
Reed-Schalter	D-A9 / A9 * V	2-Draht-System	7	35	
		3-Draht-System	8	41	
	D-9		5	23	
	D-9 * A		9	47	
	D-E7 * A D-E8 * A	2-Draht-System	10	47	
		3-Draht-System	11	55	
	D-Z7 D-Z8	2-Draht-System	9	49	
		3-Draht-System	10	55	
Elektronischer Schalter	D-Y * 1 Farbe 2 Farbe	2-Draht-System	9	50	
		3-Draht-System	10	53	
		2-Draht-System	11	54	
		3-Draht-System	11	54	
	D-M5		2-Draht-System	14	53
			3-Draht-System	16	60
	D-Y7BA		–	54	
	D-M9 * 1 Farbe 2 Farbe	2-Draht-System	6	31	
		3-Draht-System	7	37	
		2-Draht-System	7	32	
		3-Draht-System	7	34	
D-M9BA		–	37		

