

Verwendbare Signalgeber

Siehe S.5.3-2 ~ 5.3-79 für weiter Informationen zu Signalgebern.

Verwendbare Signalgeber

Zylinder		Reed-Schalter																Elektronische Schalter																																			
		D-C7/C8	D-C73C/C80C	D-B5/B6	D-B59W	D-A3/A4	D-A3□A/A44A	D-A3□C/A44C	D-A7/A8	D-A7□H/A80H	D-A73C/A80C	D-A79W	D-A5/A6	D-A59W	D-A9/A9□V	D-9/9□A	D-E7□A/E80A	D-Z7/Z8	D-H7	D-H7C	D-H7BAL	D-H7□F	D-H7□W	D-G5/K5	D-G5BAL	D-G59F	D-G5NTL	D-G5□W/K59W	D-G39/K39	D-G39A/K39A	D-F7/J7	D-J79C	D-F7□F	D-F7BAL	D-F7□V	D-F7NTL	D-F7□W(V)	D-F5/J5	D-F5BAL	D-F5□W/J59W	D-F5□F	D-F5NTL	D-G39C/K39C	D-F9/F9□V	D-F9□W/F9□WV	D-F9BAL	D-Y5/Y6/Y7□/Y7□V	D-Y7BAL	D-Y7□W/Y7□WV	D-M5	D-M5□W	D-M5□TL	D-P5□WL
CDJ2/RSD																																																					
CDJP																																																					
CDU																																																					
CDQ2																																																					
CDQS																																																					
MDU/CDE1																																																					
CDM2																																																					
CDG1																																																					
CDA1/CDNA/CE2																																																					
MDB/MDBB																																																					
CDS1																																																					
CDL																																																					
CDB																																																					
CDV																																																					
CD□X																																																					
CDY1																																																					
MY1																																																					
ML1/ML2																																																					
MX/MTS																																																					
CXS																																																					
MGG/MGC/MLGC																																																					
MGQ/MGF/MGP/MVGQ																																																					
MK/MK2																				</																																	



Note 1) D-B7/B8, D-B73C/B80C, D-G7/K7 and D-K79C are applicable for series MGG, MGC and MLGC.
 Note 2) Series MXS, MXF, MXP, MXQ, MXW and MXU are included in Series MX.



Signalgebervarianten

Reed-Schalter Elektronische Schalter

Reed-Schalter



P 5.3-8

- **Allgemeine Anwendung** P 5.3-9
Band, Schiene, Zugstange, Direkt montage
- **2-farben-Anzeige** P 5.3-27
Band, Schiene, Zugstange montage

Elektronische Schalter



P 5.3-30

- **Allgemeine Anwendung** P 5.3-31
Band, Schiene, Zugstange, Direkt montage
- **2-farben-Anzeige** P 5.3-46
Band, Schiene, Zugstange, Direkt montage
- **2-farben-Anzeige mit Diagnose-Funktion** P 5.3-53
Band, Schiene, Zugstange montage
- **Wasserresistent mit 2-farben-anzeige** P 5.3-59
Band, Schiene, Zugstange, Direkt montage
- **Mit timer-Relais** P 5.3-63
Band, Schiene, Zugstange, Direkt montage
- **Für starkes Magnetfeld** P 5.3-68
Schiene montage

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

SMC Signalgebervarianten

Funktion	Typ	Montage	Elektrischer Kabeleingang	Signalgeber-Bestellnummer	Seite
Allgemeine Anwendung	Reed-Schalter	Band	eingegossene Kabel	D-C73 / C76 / C80	5.3-9
			Miniatur-Stecker	D-B53 / B54 / B64	5.3-10
			Stecker	D-C73C / C80C	5.3-11
			DIN-Stecker	D-A33 / A34	5.3-12
		Schiene	eingegossene Kabel	D-A33A / A34A	5.3-13
			Stecker	D-A44	5.3-12
			DIN-Stecker	D-A44A	5.3-13
			eingegossene Kabel	D-A72 / A73 / A80	5.3-14
		Zugstange	Miniatur-Stecker	D-A72H / A73H / A76H / A80H	5.3-15
			eingeg. Kabel	D-A73C / A80C	5.3-16
			Stecker	D-A53 / A54 / A56 / A64 / A67	5.3-17
			DIN-Stecker	D-A33C / A34C	5.3-18
		Direkt	eingegossene Kabel	D-A44C	5.3-18
				D-A90 / A93 / A96	5.3-19
				D-A90V / A93V / A96V	5.3-20
				D-90 / 97	5.3-21
				D-90A / 93A	5.3-22
				D-Z73 / Z76 / Z80	5.3-23
				D-E73A / E76A / E80A	5.3-24
				D-R73 / R80	5.3-25
			Miniatur-Stecker	D-R73 * C / R80 * C	5.3-26
	Elektronische Schalter	Band	eingegossene Kabel	D-H7A1 / H7A2 / H7B	5.3-21
			Miniatur-Stecker	D-G59 / G5P / K59	5.3-32
			Stecker	D-H7C	5.3-33
		Schiene	eingegossene Kabel	D-G39 / K39	5.3-34
			Stecker	D-G39A / K39A	5.3-35
			eingegossene Kabel	D-F79 / F7P / J79	5.3-36
			Miniatur-Stecker	D-F7NV / F7PV / F7BV	5.3-37
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-J79C	5.3-38
			Stecker	D-F59 / F5P / J59 / J51	5.3-39
			Stecker	D-G39C / K39C	5.3-40
		Direkt	eingegossene Kabel	D-M9N / M9P / M9B	5.3-41
				D-M9NV / M9PV / M9BV	5.3-41
				D-Y59A / Y7P / Y59B	5.3-42
				D-Y69A / Y7PV / Y69B	5.3-42
				D-M5N / M5P / M5B	5.3-43
				D-S99 / S9P (V) / T99 (V)	5.3-44
				D-S79 / S7P / T79	5.3-45
			Miniatur-Stecker	D-T79 * C	5.3-45

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	5.3-27
		Schiene	eingeg. Kabel	D-A79W	5.3-28
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-A59W	5.3-29
	Elektronische Schalter	Band	eingegossene Kabel	D-H7NW / H7PW / H7BW	5.3-46
				D-G59W / G5PW / K59W	5.3-47
				D-F79W / F7PW / J79W	5.3-48
		Schiene	eingegossene Kabel	D-F7NWW / F7BWW	5.3-49
				D-F59W / F5PW / J59W	5.3-50
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-M5NW / M5PW / M5BW	5.3-51
				D-Y7NW / Y7PW / Y7BW	5.3-52
		Direkt	eingegossene Kabel	D-Y7NWW / Y7PWW / Y7BWW	5.3-52
				D-F9NW / F9PW / F9BW	5.3-70
		D-F9NWW / F9PWW / F9BWW	5.3-70		
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)	5.3-53
				D-H7NF	5.3-54
		Schiene	eingegossene Kabel	D-G59F	5.3-55
				D-F7LF (mit Halteposition)	5.3-56
		Zugstange	eingegossene Kabel	D-F79F	5.3-57
				D-F5LF (mit Halteposition)	5.3-69
D-F59F	5.3-58				
Wasserresistent					
Wasserresistent mit 2-farben-Anzeige	Elektronische Schalter	Band	eingegossene Kabel	D-H7BAL	5.3-59
				D-G5BAL	5.3-60
		Schiene	eingeg. Kabel	D-F7BAL	5.3-61
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-F5BAL	5.3-62
		Direkt	eingegossene Kabel	D-Y7BAL	5.3-67
				D-F9BAL	5.3-71
Mit eingebautem Verzögerungs-Timer. (200ms)					
Mit Timer-Relais	Elektronische Schalter	Band	eingeg. Kabel	D-G5NTL	5.3-63
		Schiene	eingeg. Kabel	D-F7NTL	5.3-64
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-F5NTL	5.3-65
		Direkt	eingeg. Kabel	D-M5NTL / M5PTL	5.3-66
In Umgebungen von starken Magnetfeldern verwendbar.					
Für starkes Magnetfeld	Elektronische Schalter	Schiene	eingeg. Kabel	D-P5DWL	5.3-68

RB

J

D

-X

20-

Technical Data



2-farben-Anzeige



2-farben-Anzeige mit Diagnose-Ausgang



Wasserresistent mit 2-farben-Anzeige



Mit Timer-Relais

Technische Daten der Signalgeber

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Sicherheitshinweise von Seite 0.44..0.46 aufmerksam vor der Inbetriebnahme.

Allgemeine technische Daten der Signalgeber

Signalgebertyp	Reed-Schalter	Elektronische Schalter
Kriechstrom	–	3-Draht: 100µA oder weniger, 2-Draht: 1mA oder weniger
Ansprechzeit	1.2ms	1ms oder weniger ³⁾
Schockbeständigkeit	300m/s ²	1000m/s ²
Isolations-Widerstand	50MΩ oder mehr bei 500MVDC (zwischen Kabel und Gehäuse)	
Prüfspannung	1500VAC/min. (zwischen Kabel und Gehäuse) ¹⁾	1000VAC/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; 1000VAC/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: 5ms oder weniger

Kabellänge

Bestellschlüssel Ex.)

D-A73L

● Kabellänge

–	0.5m
L	3m
Z	5m
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-F9/F9*V

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

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

Bestell-Nr. für Kabel mit Stecker

(Nur für Miniatur-Stecker)

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

Wechsel der Kabelfarben

Die Farben der Signalgeber-Anschlussdrähte 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

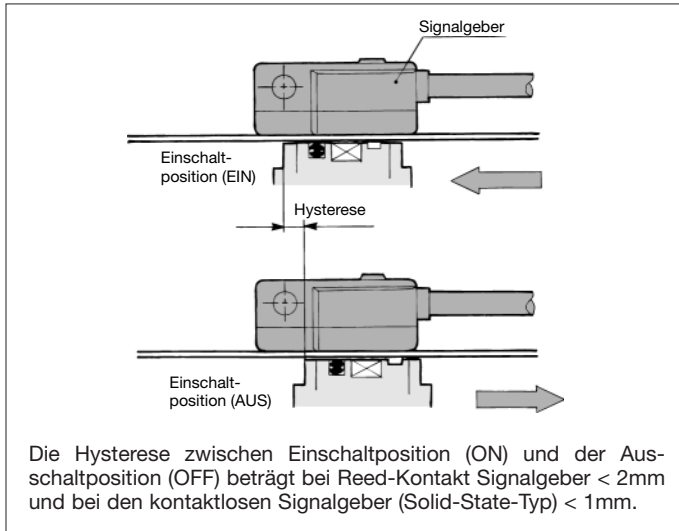
Elektronischer Signalgeber mit Diagnoseausgang

	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 > 5m
- ③ Spannungen > 100 oder 200VAC

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 30m.
- ② SPS mit hohem Stromfluss.

Technische Daten Kontaktschutzbox

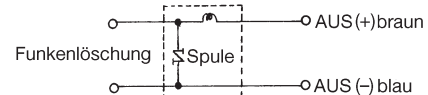
Bestell-Nr.	CD-P11		CD-P12
Spannung	100VAC max.	200VAC	24VDC
Max. Strom	25mA	12.5mA	50mA

Kabellänge – Signalgeberseite 0.5m, Lastseite 0.5m

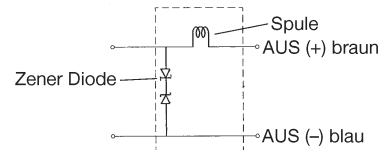


Kontaktschutzbox/Schaltbild

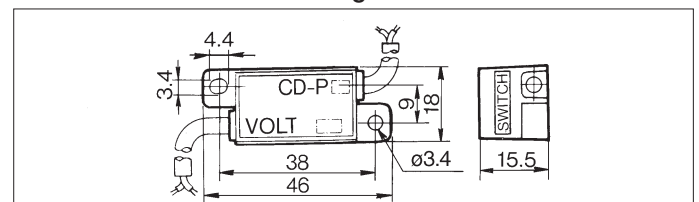
CD-P11



CD-P12



Kontaktschutzbox/Abmessungen



Kontaktschutzbox/Montagehinweise

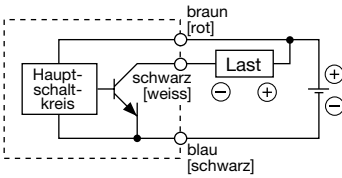
Die Kontaktschutzbox sollte immer möglichst nahe beim Signalgeber montiert werden. Der Abstand zwischen dem Signalgeber und der Kontaktschutzbox darf höchstens 1m betragen.

Anschlussbeispiele für Signalgeber

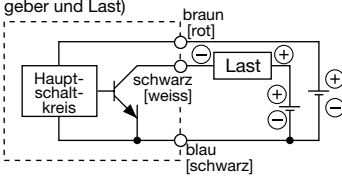
Grundsätzliches

3-Draht-System NPN Elektronische Signalgeber

(Gemeinsame Stromversorgung für
Signalgeber und Last)

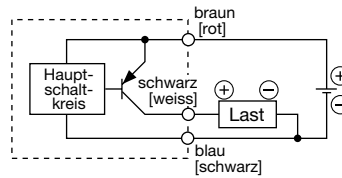


(Getrennte Stromversorgung für Signal-
geber und Last)



3-Draht-System PNP Elektronische Signalgeber

(Gemeinsame Stromversorgung für
Signalgeber und Last)

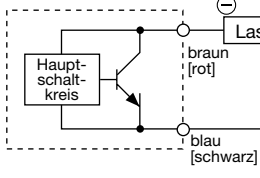


(Getrennte Stromversorgung für Signal-
geber und Last)

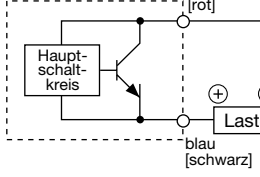


2-Draht-System <Elektr. Signalgeber>

(Gemeinsame Stromversorgung für
Signalgeber und Last)

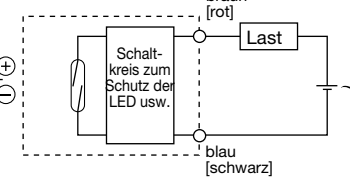


(Getrennte Stromversorgung für Signal-
geber und Last)

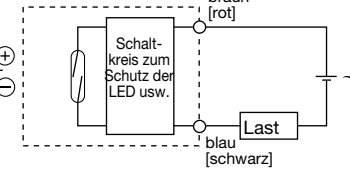


2-Draht-System <Reedkontakt-Signalgeber>

(Gemeinsame Stromversorgung für
Signalgeber und Last)

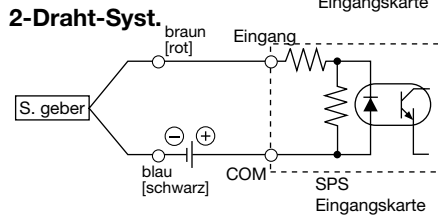
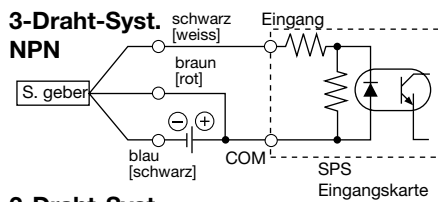


(Getrennte Stromversorgung für Signal-
geber und Last)

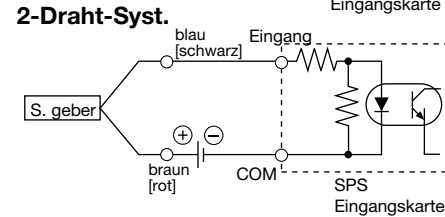
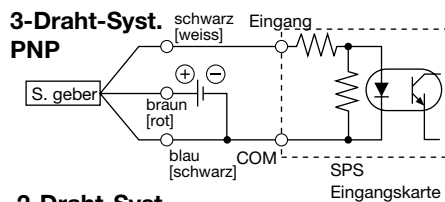


Beispiele für Anschluss an SPS

Spezifizierung für Anschluss an SPS mit COMMON Plus



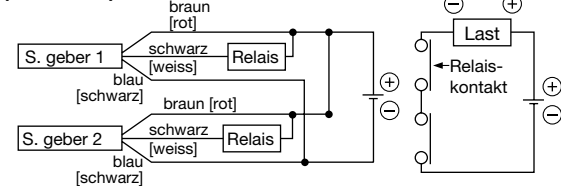
Spezifizierung für Anschluss an SPS mit COMMON Minus



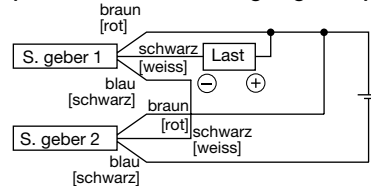
Der Anschluss an speicher-
programmierbare Steuerungen
muss gemäss den Spezifika-
tionen der Steuerungen
erfolgen.

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

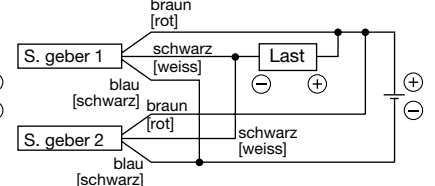
3-Draht-System AND-Schaltung für NPN-Ausgang (mit Relais)



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

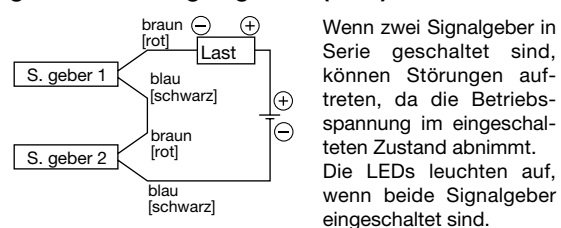


OR-Schaltung für NPN-Ausgang



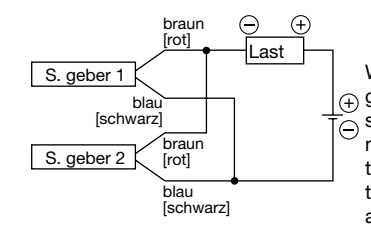
Die LED's leuchten auf, wenn beide Signal-
geber eingeschaltet sind.

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



Wenn zwei Signalgeber in
Serie geschaltet sind,
können Störungen auf-
treten, da die Betriebs-
spannung 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 Signal-
geber parallel ge-
schaltet sind, könn-
en Störungen auf-
treten, da die Be-
triebsspannung 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 Signal-
geber leuchtet die LED
jedoch mitunter schwächer
auf oder gar nicht, da der
Stromfluss sich aufteilt und
abnimmt.

$$\begin{aligned} \text{Betriebsspannung bei EIN} &= \text{Versorgungs-} - \text{Rest-} \times \text{Anzahl 2} \\ &= 24\text{V} - 4\text{V} \times \text{Anzahl 2} \\ &= 16\text{V} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{Betriebsspannung bei AUS} &= \text{Kriech-} \times \text{Anzahl 2} \times \text{Last-} \\ &= 1\text{mA} \times \text{Anzahl 2} \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6\text{V} \end{aligned}$$

Beispiel: Lastimpedanz 3kΩ
Kriechstrom des Signalgebers : 1mA

Signalgeber

Für allgemeine Anwendungen
2-farben-Anzeige

Signalgebervarianten

Typ	Funktion	Montage	Elektrischer Kabeingang	Signalgeber-Bestellnummer	Seite
Reed-Schalter	Allgemeine Anwendung	Band	eingegossene Kabel	D-C73 / C76 / C80	5.3-9
			Miniatur-Stecker	D-B53 / B54 / B64	5.3-10
			Stecker	D-C73C / C80C	5.3-11
			Stecker	D-A33 / A34	5.3-12
				D-A33A / A34A	5.3-13
			DIN-Stecker	D-A44	5.3-12
				D-A44A	5.3-13
		Schiene	eingegossene Kabel	D-A72 / A73 / A80	5.3-14
				D-A72H / A73H / A76H / A80H	5.3-15
			Miniatur-Stecker	D-A73C / A80C	5.3-16
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-A53 / A54 / A56 / A64 / A67	5.3-17
			Stecker	D-A33C / A34C	5.3-18
			DIN-Stecker	D-A44C	
		Direkt	eingegossene Kabel	D-A90 / A93 / A96	5.3-19
				D-A90V / A93V / A96V	5.3-20
				D-90 / 97	5.3-21
				D-90A / 93A	5.3-22
				D-Z73 / Z76 / Z80	5.3-23
				D-E73A / E76A / E80A	5.3-24
				D-R73 / R80	5.3-25
				D-R73* C / R80* C	5.3-26
			Miniatur-Stecker		
	2-farben-Anzeige	Band	eingeg. Kabel	D-B59W	5.3-27
		Schiene	eingeg. Kabel	D-A79W	5.3-28
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-A59W	5.3-29

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

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: Steuerung

D-C7 (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

Bestellnummer	D-C73		D-C76
Anwendung	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	24VDC	100VAC	4 – 8VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40mA	5 – 20mA	20mA
Schutzbeschaltung	–		
Interner Spannungsabfall	< 2.4V		< 0.8V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

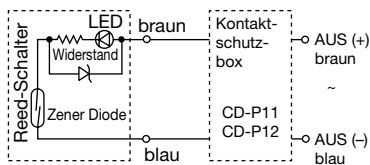
D-C8 (ohne Betriebsanzeige)

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

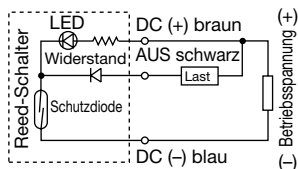
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

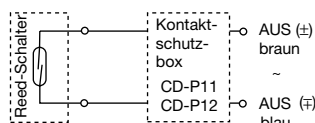
D-C73



D-C76



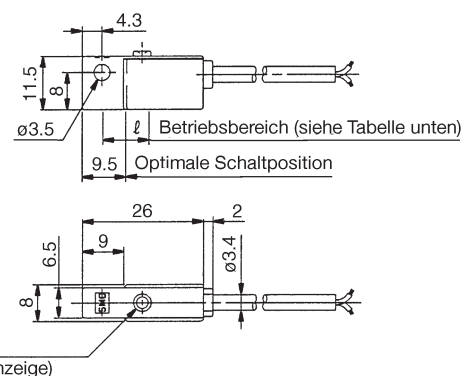
D-C80



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

Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe Übersicht 4.

Abmessungen



Betriebsanzeige
D-C80 (ohne Betriebsanzeige)

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

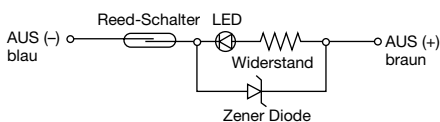
SPS: Steuerung

D-B5 (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen				
Bestellnummer	D-B53	D-B54		
Anwendung	SPS	Relais/SPS		
Betriebsspannung	24VDC	24VDC	100VAC	200VAC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50mA	5 – 50mA	5 – 25mA	5 – 12.5mA
Schutzbeschaltung	–	mit		
Interner Spannungsabfall	< 2.4V	< 2.4V		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			
D-B6 (ohne Betriebsanzeige)				
Bestellnummer	D-B64			
Anwendung	Relais/SPS			
Betriebsspannung	24V ^{AC} _{DC}	100VAC	200VAC	
max. Strom oder Strombereich	max. 50mA	max. 25mA	max. 12.5mA	
Schutzbeschaltung	mit			
Interner Widerstand	< 10Ω			

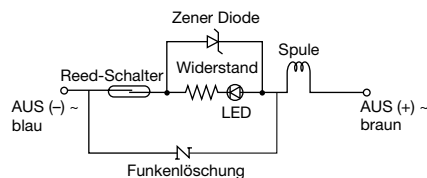
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

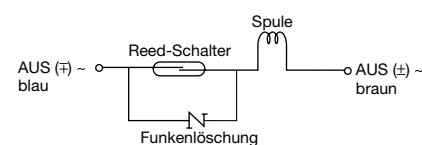
D-B53



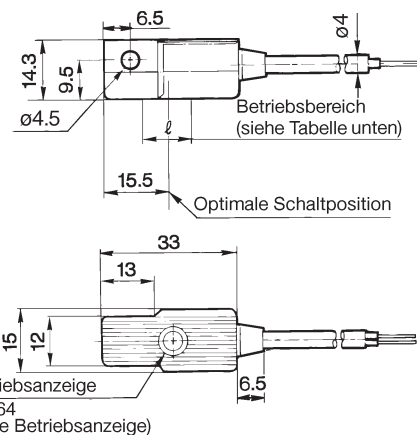
D-B54



D-B64



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]							
	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%)

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

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			●

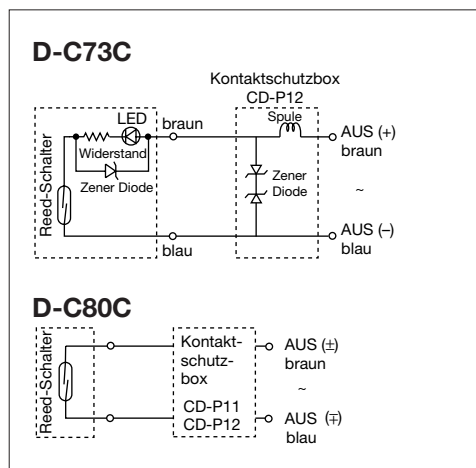
⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

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

Installationshinweise siehe auf Seite 69.

Schaltschema



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

Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe Übersicht 4.

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: Steuerung

D-C73C (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

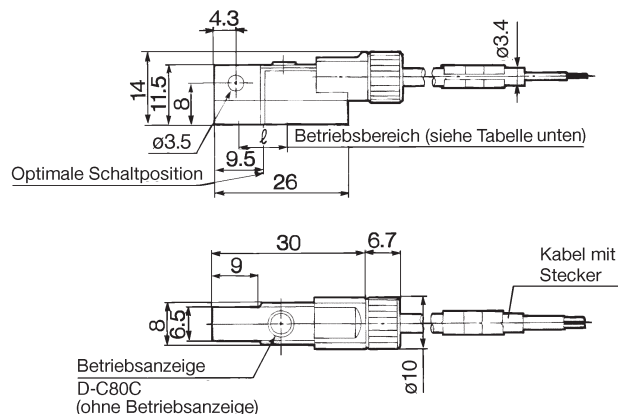
Bestellnummer	D-C73C
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40mA
Schutzbeschaltung	–
Interner Spannungsabfall	< 2.4V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

D-C80C (ohne Betriebsanzeige)

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

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

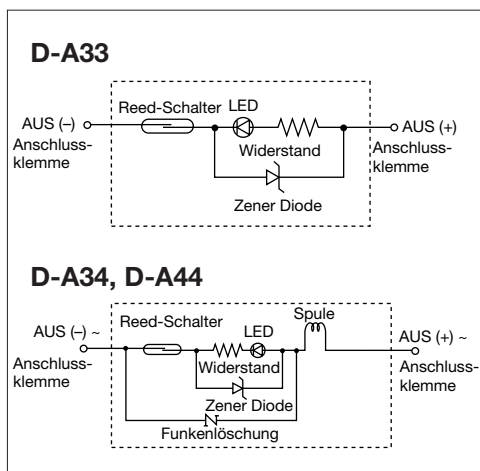
D-A44

⚠ 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: Steuerung

D-A3 (mit Betriebsanzeige) Stecker

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

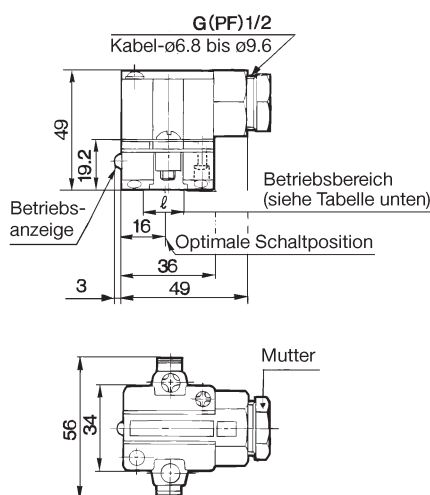
D-A44 (mit Betriebsanzeige) DIN-Stecker

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

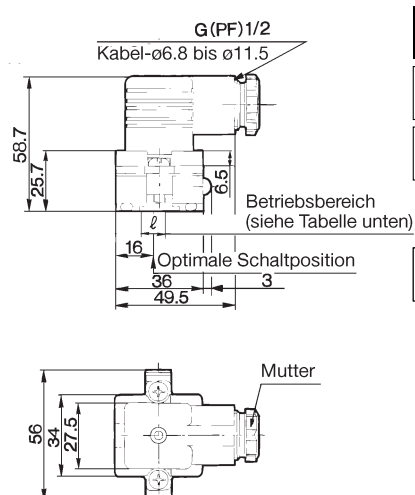
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

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**

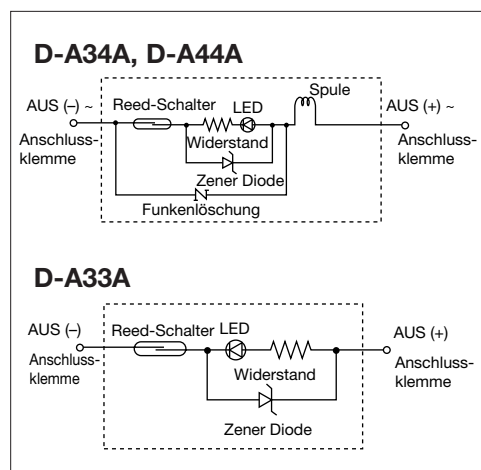
Stecker: D-A3*A
DIN-Stecker: D-A44A



Signalgeber

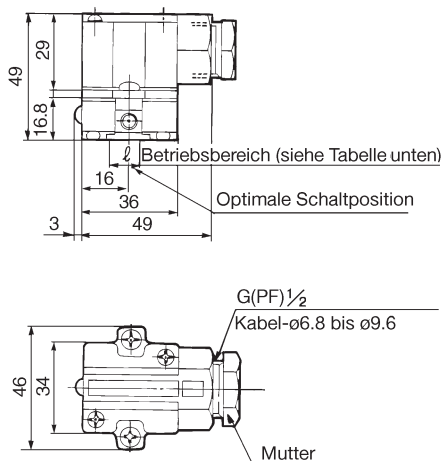
D-A34A
D-A33A
D-A44A

Schaltschema

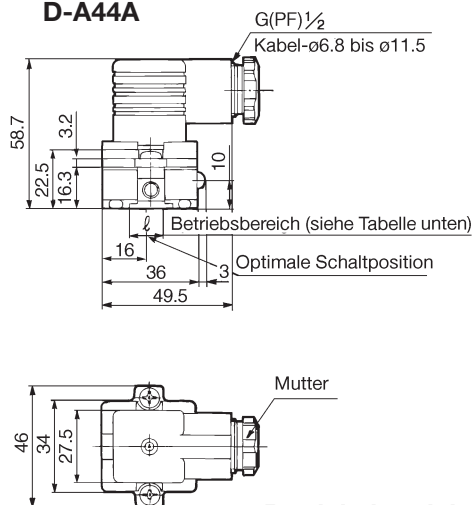


Abmessungen

D-A3*A



D-A44A



Betriebsbereich

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

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

Für Zylinder

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

Technische Daten

SPS: Steuerung

D-A3*A (mit Betriebsanzeige) Stecker

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

D-A44A (mit Betriebsanzeige) DIN-Stecker

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

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

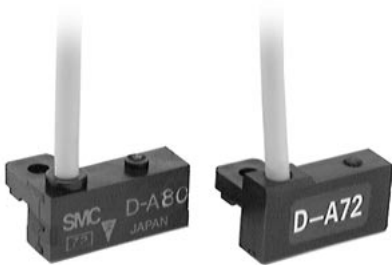
⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

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

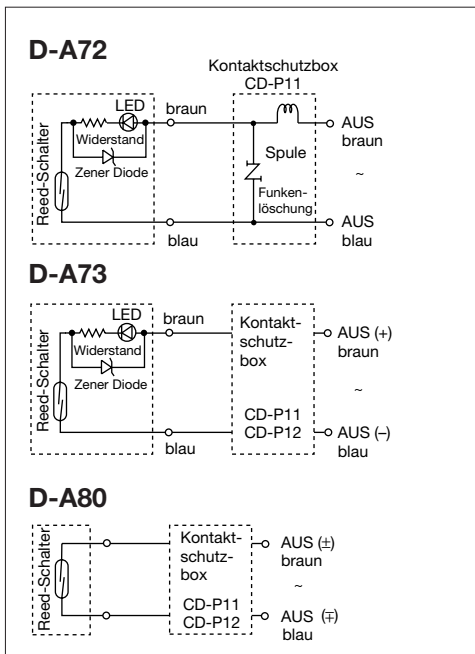
Reed-Schalter/Schienenmontage D-A72, D-A73, D-A80

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 5m zur Last ist.
3. Wenn die Betriebsspannung 100 oder 200VAC beträgt.

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

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	Ø10, 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: Steuerung

D-A7 (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

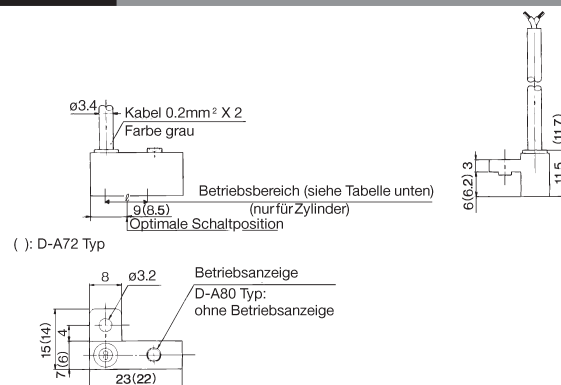
Bestellnummer	D-A72	D-A73	
Anwendung	Relais/SPS	Relais/SPS	
Betriebsspannung	200VAC	24VDC	100VAC
max. Strom oder Strombereich	5 – 10mA	5 – 40mA	5 – 20mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Spannungsabfall	< 2.4V		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

D-A8 (ohne Betriebsanzeige)

Bestellnummer	D-A80		
Anwendung	Relais/IC-Steuerung/SPS		
Betriebsspannung	24V ^{AC} _{DC}	48V ^{AC} _{DC}	100V ^{AC} _{DC}
max. Strom oder Strombereich	50mA	40mA	20mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Widerstand	< 1Ω (inkl. 3m-Kabel)		

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

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 P	-	-	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	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	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	Ø10, 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: Steuerung

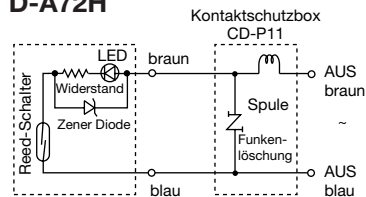
D-A7*H (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen				
Bestellnummer	D-A72H	D-A73H		D-A76H
Anwendung	Relais/SPS	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	200VAC	24VDC	100VAC	4 – 8VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 10mA	5 – 40mA	5 – 20mA	20mA
Schutzbeschaltung	-			
Interner Spannungsabfall	< 2.4V			< 0.8V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

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

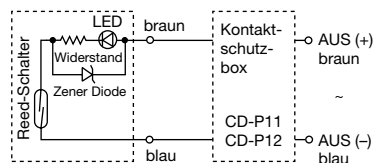
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

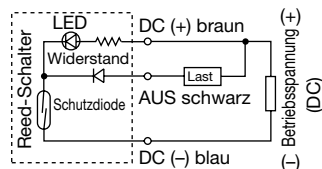
D-A72H



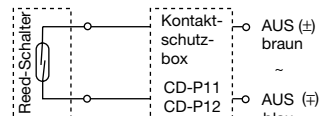
D-A73H



D-A76H



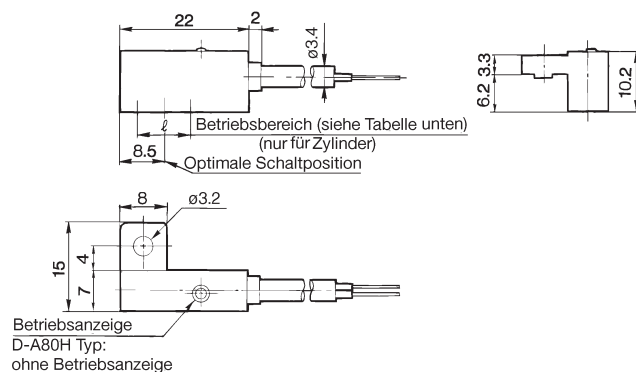
D-A80H



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

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

Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

		Kolben-Ø [mm]															
Zylinder		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	-	-	-	-	-	-	-	-
CDY1S		6	6	-	6	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-
CY1L		6	6	-	6	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-
RSDQ		-	-	-	-	12	12	12	12	11	10	-	-	-	-	-	-
MDU		-	-	-	-	-	13	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



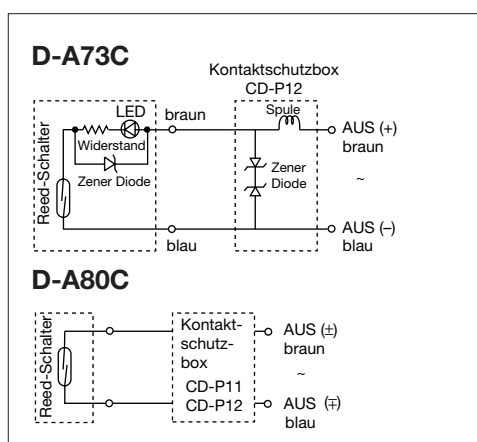
Signalgeber	Kabellänge [m]	
	0	3 (L)
D-A73CN	●	
D-A80CN	●	
D-A73CL		●
D-A80CL		●

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

Vergewissern Sie sich das der Stecker fachgerecht installiert ist. Bei nicht fachgerechter Montage gilt der Signalgeber nicht mehr als wasserfest.
Installationshinweise siehe auf Seite 69.

Schaltschema



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

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

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	Ø10, 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

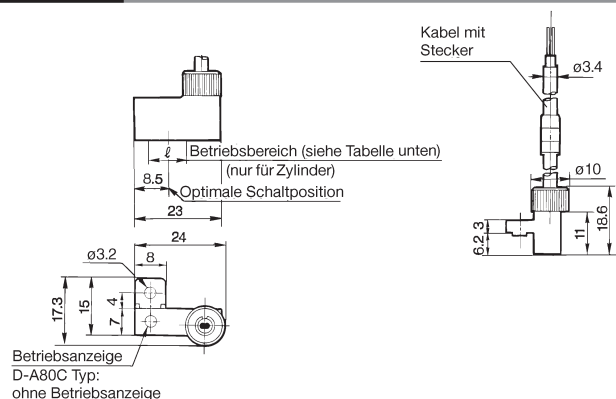
SPS: Steuerung

D-A73C (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-A73C
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40mA
Schutzbeschaltung	–
Interner Spannungsabfall	< 2.4V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

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

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

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 P	–	–	–	6	6	6	6	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	6	6	6	6	–	–	–	–	–	–	–	–
CDY1S	–	6	6	–	6	–	6	6	6	–	–	–	–	–	–	–
CY1L	–	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***

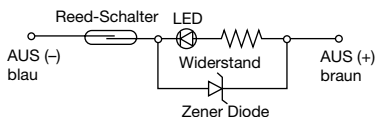
Eingegossene Kabel



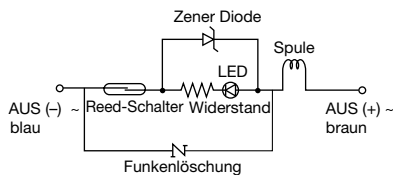
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-A53	●	●	●
D-A54	●	●	●
D-A56	●	●	
D-A64	●	●	
D-A67	●	●	

Schaltschema

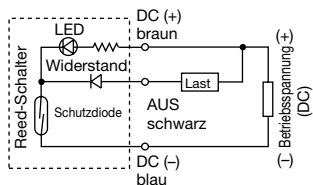
D-A53



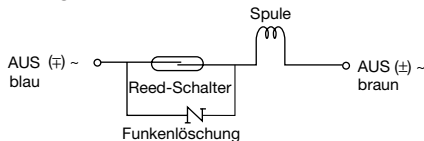
D-A54



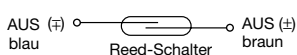
D-A56



D-A64



D-A67



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
C92, C95	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
CDRA1	50, 63, 80, 100

Technische Daten

SPS: Steuerung

D-A5 (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

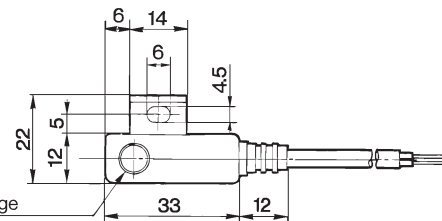
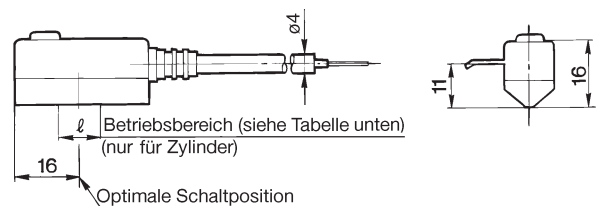
Bestellnummer	D-A53	D-A54			D-A56
Anwendung	SPS	Relais/SPS			IC-Steuerung
Betriebsspannung	24VDC	24VDC	100VAC	200VAC	4 – 8VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 50mA	5 – 50mA	5 – 25mA	5 – 12.5mA	20mA
Schutzbeschaltung	–	mit			–
Interner Spannungsabfall	< 2.4V				< 0.8V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode				

D-A6 (ohne Betriebsanzeige)

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

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Abmessungen



Betriebsanzeige
D-A64/A67 Typ:
ohne Betriebsanzeige

Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, 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%)

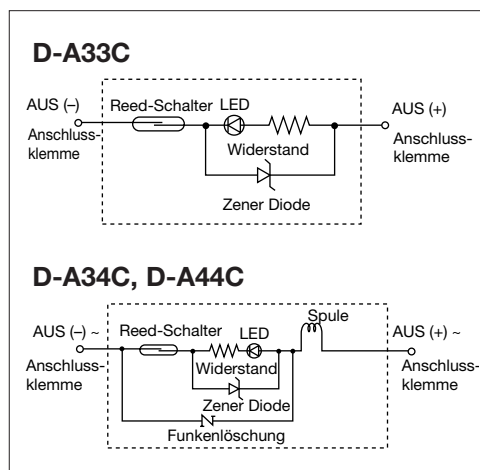
Reed-Schalter/Zugstangenmontage

D-A33C, D-A34C, D-A44C

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

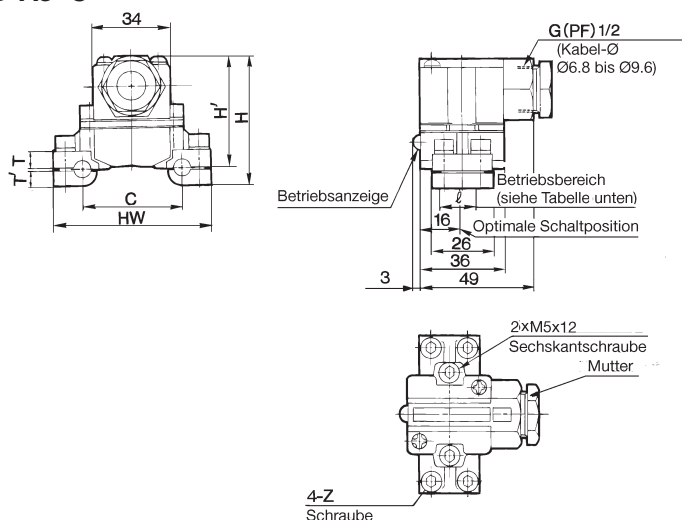


Schaltschema

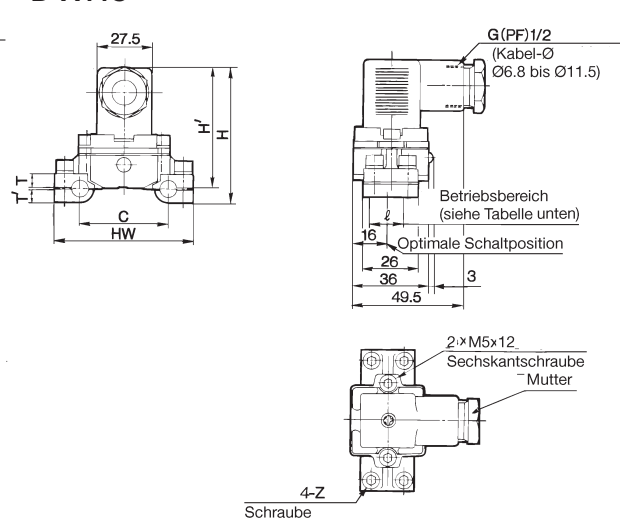


Abmessungen

D-A3*C



D-A44C



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø [mm]				
	40	50	63	80	100
CDBA1, CDV3, CDVS, CPLA, CPL1	9	10	11	11	11

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp.
inkl. Hysteresis (Toleranz $\pm 30\%$)

Für Zylinder

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

Technische Daten

SPS: Steuerung

D-A3*C (mit Betriebsanzeige) Stecker

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

D-A44C (mit Betriebsanzeige) DIN-Stecker

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

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber "Übersicht 3".

Signalgeber

D-A33C

D-A34C

D-A44C



Sicherheitshinweis

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

Abmessungen

[mm]

Bestellnummer	Kolben-Ø [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	M5X16
D-A3 * C-5, D-A44C-5	50	52	77	59(68.5)	51.5(61)	8.5	6.5	
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	M5X25
D-A3 * C-10, D-A44C-10	100	92	121	68(77.5)	57.5(67)	15.5	9.5	

(): 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

Series	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

Series	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

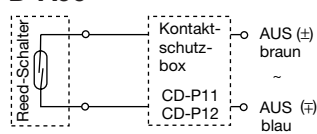
Für Drehantriebe

Serie	Baugrösse
MSQ	10. 20. 30. 50. 70. 100. 200

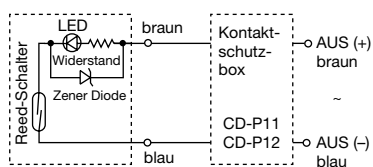
Für Greifer

Serie	Baugrösse
MHT2	32. 40. 50. 63

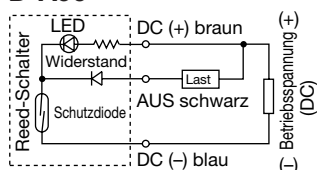
Schaltschema



D-A93



D-A96



Bemerkung:

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

Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe Übersicht 4.

Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø														
	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	–	–	–	–	–	–	–	
MK	–	–	–	6	–	7.5	–	–	–	–	–	–	–	–	
MK2	–	–	–	–	–	–	–	–	9.5	9.5	9.5	11.5	–	–	

Bemerkung: Durchschnittswerte bei normaler Temp. inkl. Hysterese (Toleranz $\pm 30\%$)

Technische Daten

SPS: Steuerung

D-A90 (ohne Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

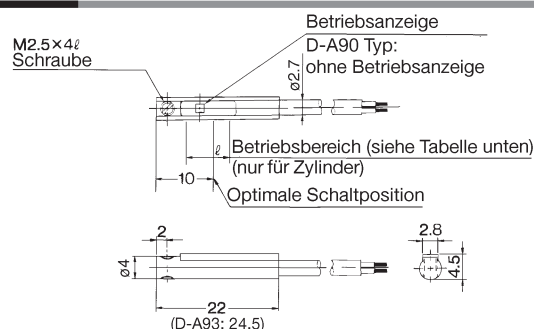
Bestellnummer	D-A90		
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		
Betriebsspannung	24V $\frac{AC}{DC}$	48V $\frac{AC}{DC}$	100V $\frac{AC}{DC}$
max. Strom	50mA	40mA	20mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Widerstand	< 1Ω (mit 3m-Kabel)		

D-A93 / D-A96 (mit Betriebsanzeige)

Bestellnummer	D-A93			D-A96
Anwendung	Relais/SPS			IC-Steuerung
Betriebsspannung	24VDC		100VAC	4 – 8VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 20mA	20 – 40mA	5 – 20mA	20mA
Schutzbeschaltung	–			
Interner Spannungsabfall	< 2.4V	< 3V	< 2.7V	< 0.8V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber. "Übersicht 3".

Abmessungen



[mm]

Zylinder	Kolben-Ø													
	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	–	–	–
CY1B	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

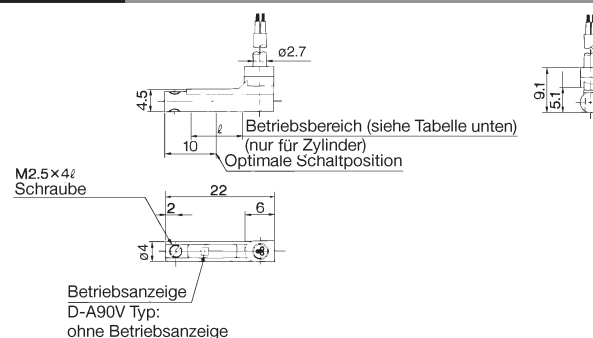
SPS: Steuerung

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

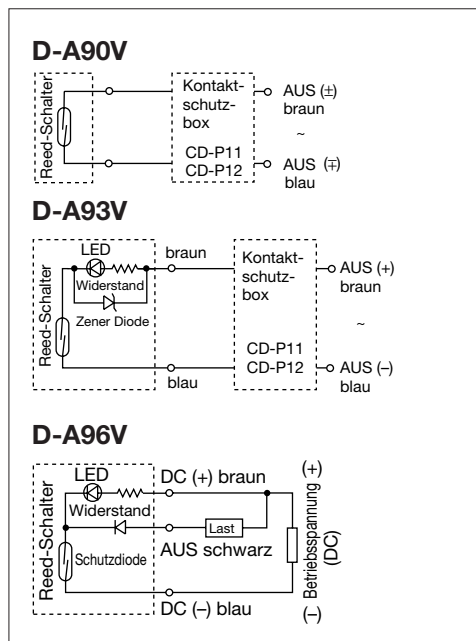
D-A93V / D-A96V (mit Betriebsanzeige)			
Bestellnummer	D-A93V		D-A96V
Anwendung	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	24VDC	100VAC	4 – 8VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 20mA	20 – 40mA	5 – 20mA
max. Strom			20mA
Schutzbeschaltung	-		
Interner Spannungsabfall	< 2.4V	< 3V	< 2.7V
Betriebsanzeige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

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

Abmessungen



Schaltschema



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

Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktsschutzbox, siehe Übersicht 4.

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%)



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

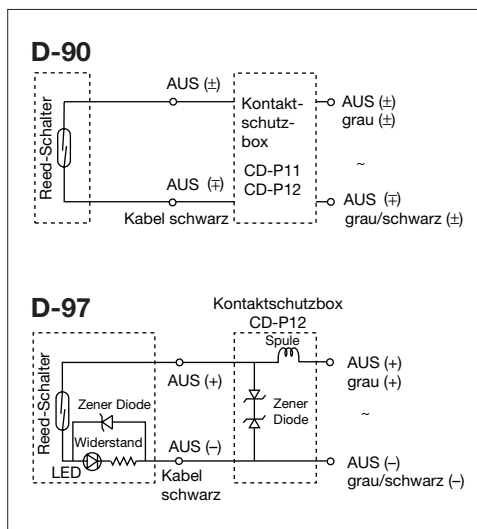
Technische Daten

SPS: Steuerung

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

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø1.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

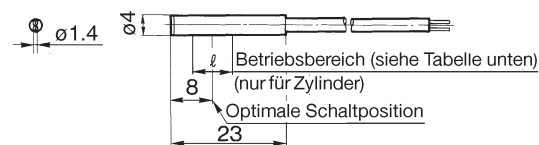
Schaltschema



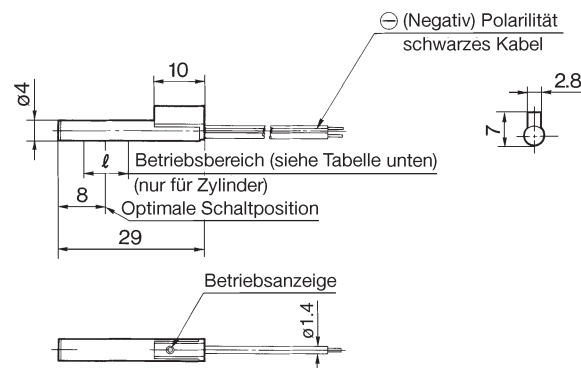
Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
2. Wenn die Kabellänge länger als 5m zur Last ist.
Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe Übersicht 4.

Abmessungen

D-90



D-97



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

Zylinder		Kolben-Ø						
		6	10	15	16	20	25	32
CDU	CDJP- * D	5.5	8	9	–	–	–	–
	ohne Schutzplatte	5.5	7	–	9	11	12	14
	mit Schutzplatte	–	–	–	7	8	8	9

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

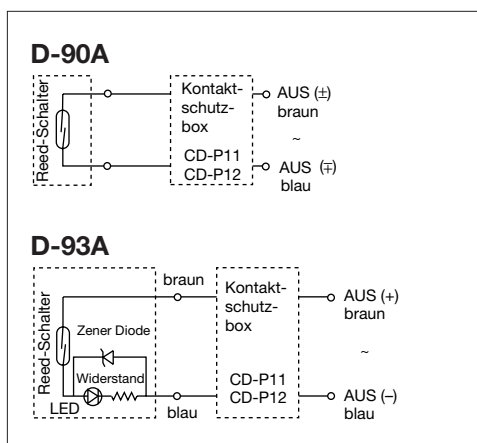
Technische Daten

SPS: Steuerung

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

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

Schaltschema

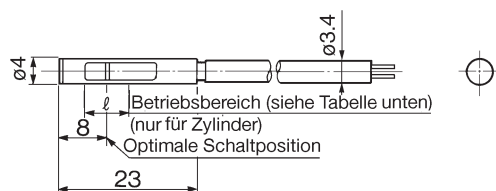


Bemerkung: 1. Im Fall von induktiver Last
2. Wenn die Kabellänge länger als 5m zur Last ist.
3. Wenn die Betriebsspannung 100VAC beträgt.

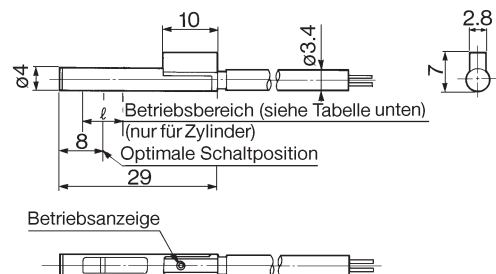
Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe Übersicht 4.

Abmessungen

D-90A



D-93A



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

Zylinder		Kolben-Ø						
		6	10	15	16	20	25	32
CDU	CDJP- * D	5.5	8	9	–	–	–	–
	ohne Schutzplatte	5.5	7	–	9	11	12	14
	mit Schutzplatte	–	–	–	7	8	8	9

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: Steuerung

D-Z7 (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

Bestellnummer	D-Z73		D-Z76
Anwendung	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	24VDC	100VAC	4 – 8VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 20mA 20 – 40mA	5 – 20mA	20mA
Schutzbeschaltung	–		
Interner Spannungsabfall	< 2.4V	< 3V	< 2.7V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

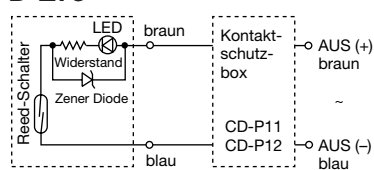
D-Z8 (ohne Betriebsanzeige)

Bestellnummer	D-Z80		
Anwendung	Relais/SPS/IC-Steuerung		
Betriebsspannung	24V _{DC} ^{AC}	48V _{DC} ^{AC}	100V _{DC} ^{AC}
max. Strom oder Strombereich	50mA	40mA	20mA
Schutzbeschaltung	–		
Interner Widerstand	< 1Ω (inkl. 3m-Kabel)		

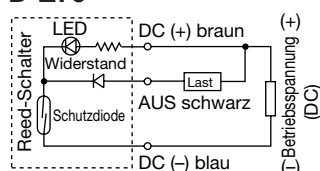
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

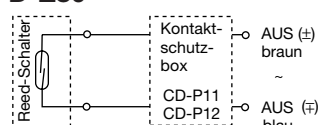
D-Z73



D-Z76

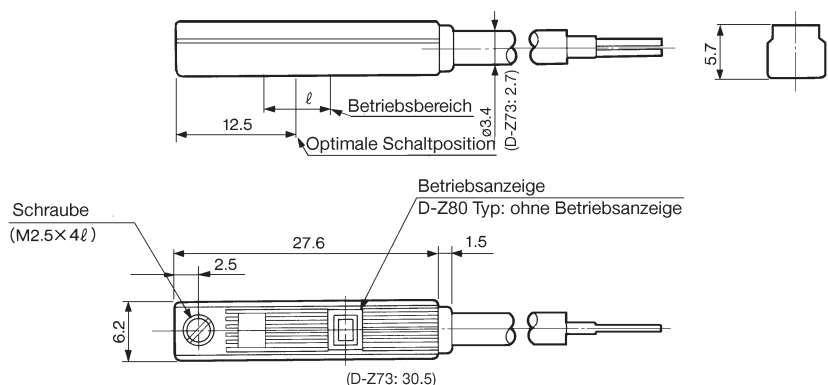


D-Z80



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

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. Hysteresis (Toleranz ±30%)

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: Steuerung

D-E7 *A (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

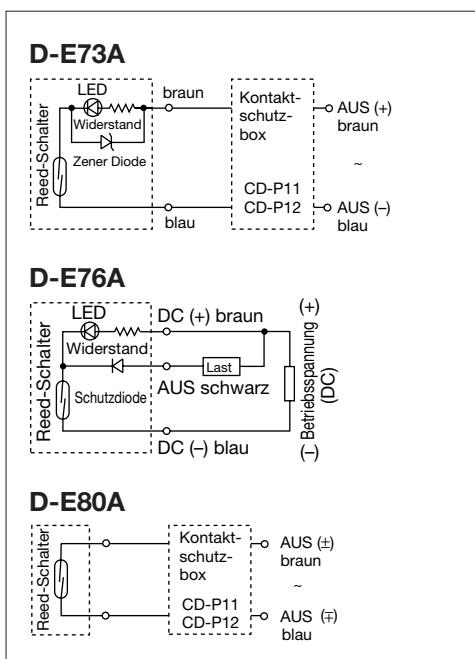
Bestellnummer	D-E73A		D-E76A
Anwendung	Relais/SPS		IC-Steuerung
Betriebsspannung	24VDC	100VAC	4 – 8VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40mA	5 – 20mA	20mA
Schutzbeschaltung	–		
Interner Spannungsabfall	< 2.4V		< 0.8V
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

D-E80A (ohne Betriebsanzeige)

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

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

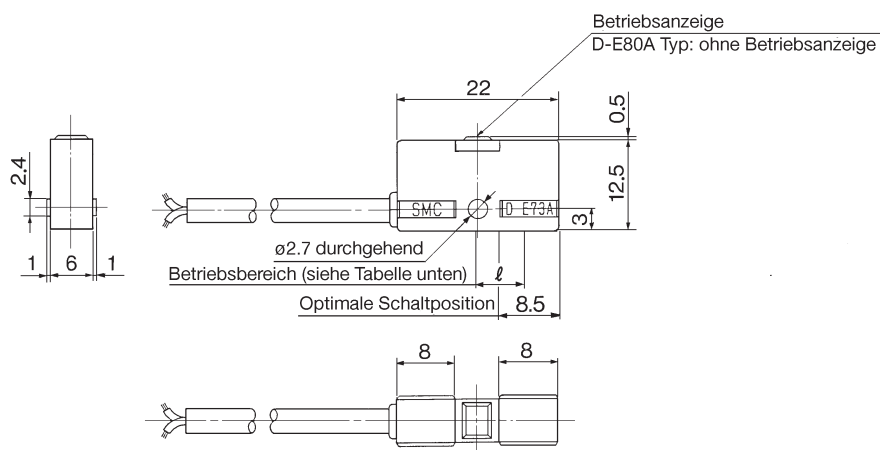
Schaltschema



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

Bitte verwenden Sie in jedem Fall die Kontaktschutzbox, siehe Übersicht 4.

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%)

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

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

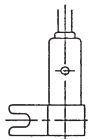
Technische Daten Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen.

SPS: 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	100VAC	24VDC	24V ^{AC} _{DC}	48V ^{AC} _{DC}	100V ^{AC} _{DC}
max. Strom oder Strombereich	5 – 20mA	5 – 40mA	50mA	40mA	20mA
Schutzbeschaltung	–		–		
Interner Spannungsabfall	< 2.4V		0		
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		–		

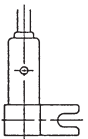
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

D-***2



Befestigung von links

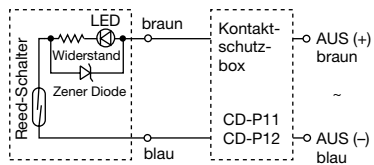
D-***1



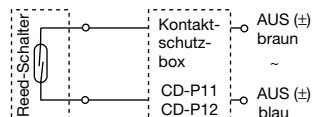
Befestigung von rechts

Schaltschema

D-R731/R732

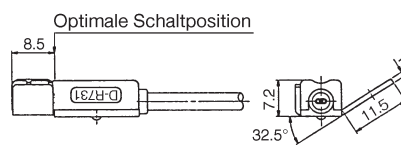


D-R801/R802

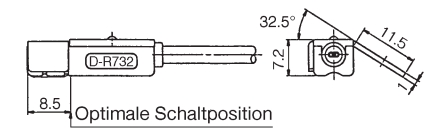
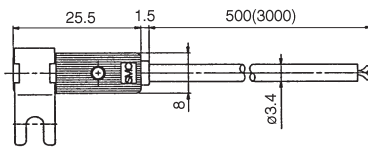
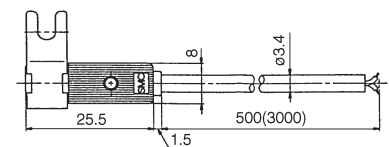


Abmessungen

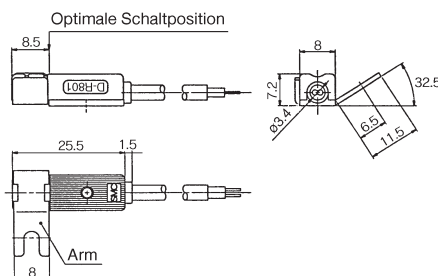
D-R731: Befestigung von rechts



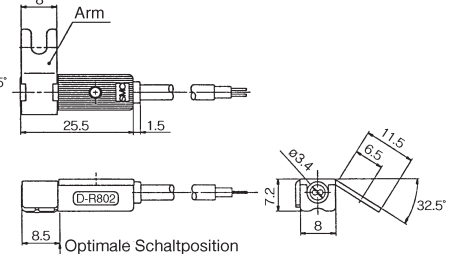
D-R732: Befestigung von links



D-R801: Befestigung von rechts



D-R802: Befestigung von links



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: Steuerung

D-R73*C (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen		D-R80*C (ohne Betriebsanzeige)
Bestellnummer	D-R731C / D-R732C	D-R801C / D-R802C
Anwendung	Relais/SPS	Relais/SPS
Betriebsspannung	24VDC	24V
max. Strom oder Strombereich	5 – 40mA	50mA
Schutzbeschaltung	–	–
Interner Spannungsabfall	2.4V	0
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode	–

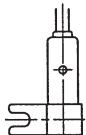
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5mm
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

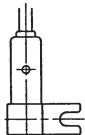
Vergewissern Sie sich das der Stecker fachgerecht installiert ist. Bei nicht fachgerechter Montage gilt der Signalgeber nicht mehr als wasserfest.
Installationshinweise siehe auf Seite 69.

D-**C**



Befestigung
von links

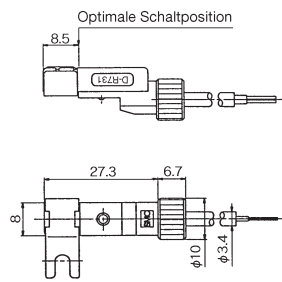
D-**C**



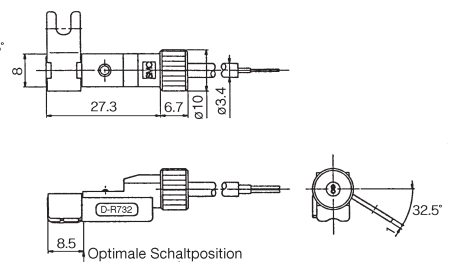
Befestigung
von rechts

Abmessungen

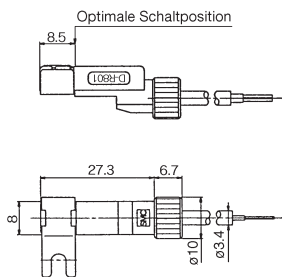
D-R731C: Befestigung von rechts



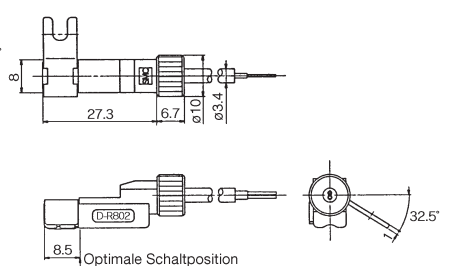
D-R732C: Befestigung von links



D-R801C: Befestigung von rechts

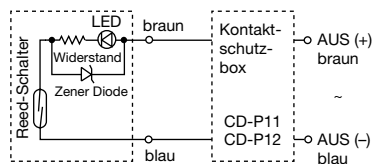


D-R802C: Befestigung von links

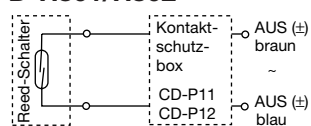


Schaltschema

D-R731/R732



D-R801/R802



RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

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

Eingegossene Kabel

Der optimale Schalterpunkt 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

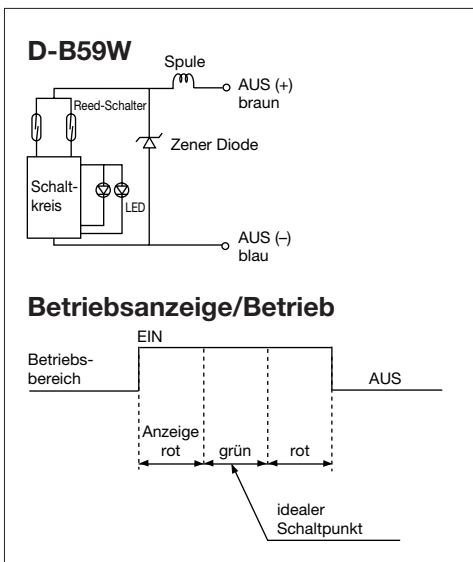
SPS: Steuerung

D-B59W (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

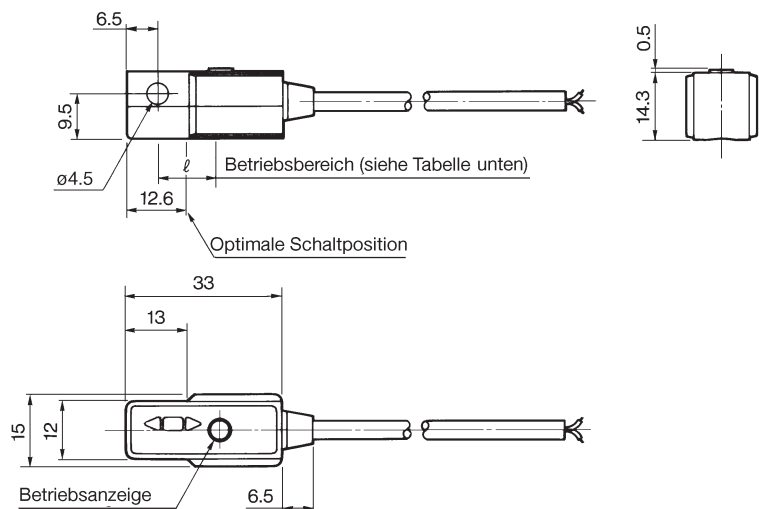
Bestellnummer	D-B59W
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40mA
Schutzbeschaltung	mit
Interner Spannungsabfall	< 4V
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schalterpunkt: grüne Diode leuchtet

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

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø							
	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

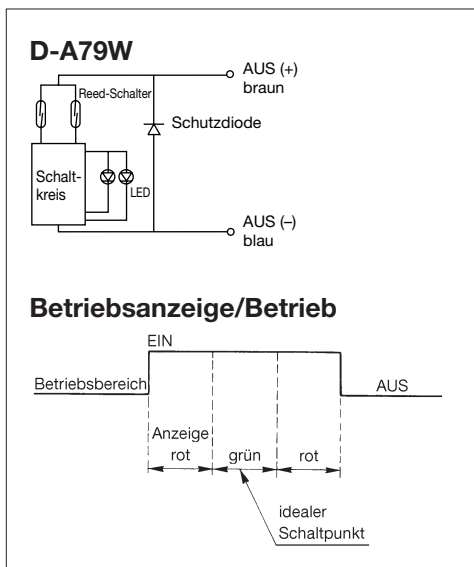
Technische Daten

SPS: Steuerung

D-A79W (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-A79W
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40mA
Schutzbeschaltung	–
Interner Spannungsabfall	< 4V
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

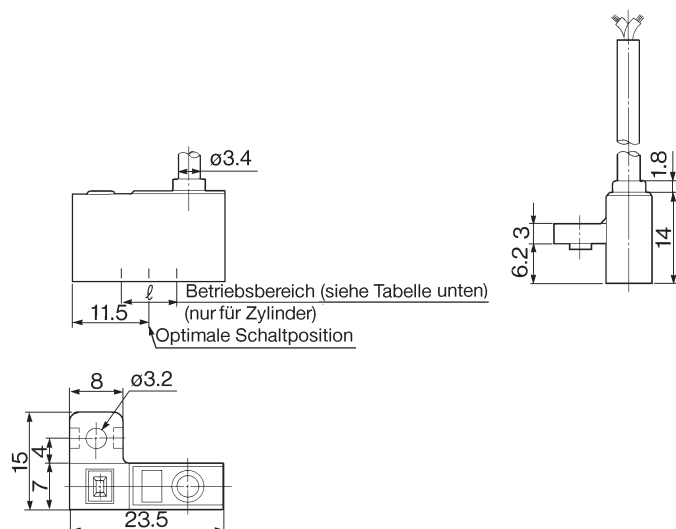
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema



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

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. Hysteresis (Toleranz ±30%)

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

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

Eingegossene Kabel

Der optimale Schalterpunkt 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

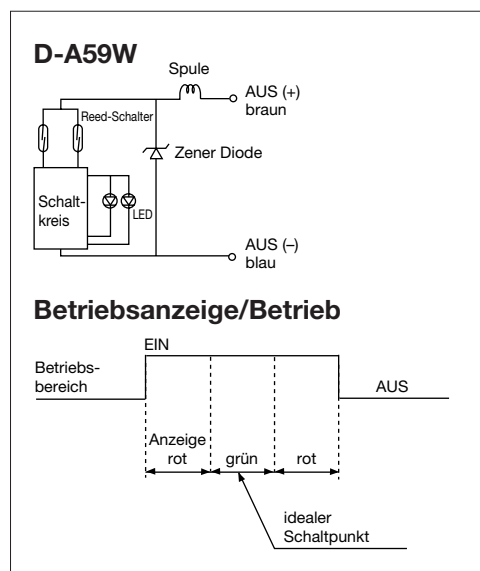
Technische Daten

SPS: Steuerung

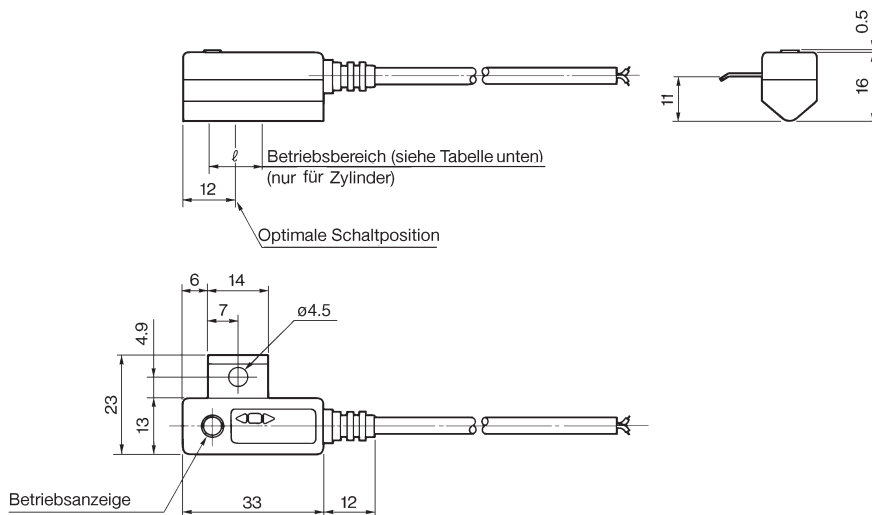
D-A59W (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-A59W
Anwendung	Relais/SPS
Betriebsspannung	24VDC
max. Strom oder Strombereich	5 – 40mA
Schutzbeschaltung	mit
Interner Spannungsabfall	< 4V
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schalterpunkt: grüne Diode leuchtet

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

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø										
	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. Hysteresis (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

Typ	Funktion	Montage	Elektrischer Kabeleingang	Signalgeber-Bestellnummer	Seite
Elektronische Schalter	Allgemeine Anwendung	Band	eingegossene Kabel	D-H7A1 / H7A2 / H7B	5.3-31
			Miniatur-Stecker	D-G59 / G5P / K59	5.3-32
			Stecker	D-H7C	5.3-33
		Schiene	eingegossene Kabel	D-G39 / K39	5.3-34
			Miniatur-Stecker	D-G39A / K39A	5.3-35
			eingegossene Kabel	D-F79 / F7P / J79	5.3-36
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-F7NV / F7PV / F7BV	5.3-37
			Stecker	D-J79C	5.3-38
			eingegossene Kabel	D-F59 / F5P / J51 / J59	5.3-39
		Direkt	eingegossene Kabel	D-G39C / K39C	5.3-40
				D-M9N / M9P / M9B	5.3-41
				D-M9NV / M9PV / M9BV	5.3-41
				D-Y59A / Y59B / Y7P	5.3-42
				D-Y69A / Y69B / Y7PV	5.3-42
				D-M5N / M5P / M5B	5.3-43
				D-S99 / S9P (V) / T99 (V)	5.3-44
				D-S79 / S7P / T79	5.3-45
			Miniatur-Stecker	D-T79* C	5.3-45
	2-farben-Anzeige	Band	eingegossene Kabel	D-H7NW / H7PW / H7BW	5.3-46
				D-G59W / G5PW / K59W	5.3-47
		Schiene	eingegossene Kabel	D-F79W / F7PW / J79W	5.3-48
				D-F7NWW / F7BWW	5.3-49
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-F59W / F5PW / J59W	5.3-50
				D-M5NW / M5PW / M5BW	5.3-51
		Direkt	eingegossene Kabel	D-Y7NW / Y7PW / Y7BW	5.3-52
				D-Y7NWW / Y7PWW / Y7BWW	5.3-52
				D-F9NW / F9PW / F9BW	5.3-70
				D-F9NWW / F9PWW / F9BWW	5.3-70
	2-farben-Anzeige mit Diagnose Funktion	Band	eingegossene Kabel	D-H7LF (mit Halteposition)	5.3-53
				D-H7NF	5.3-54
		Schiene	eingegossene Kabel	D-G59F	5.3-55
				D-F7LF (mit Halteposition)	5.3-56
		Zugstange	eingegossene Kabel	D-F79F	5.3-57
				D-F59F	5.3-69
	Wasserresistent mit 2-farben-Anzeige	Band	eingegossene Kabel	D-F5LF (mit Halteposition)	5.3-58
				D-H7BAL	5.3-59
		Schiene	eingeg. Kabel	D-G5BAL	5.3-60
				D-F7BAL	5.3-61
		Zugstange	eingeg. Kabel	D-F5BAL	5.3-62
				D-Y7BAL	5.3-67
	mit Timer-Relais	Direkt	eingegossene Kabel	D-F9BAL	5.3-71
				D-G5NTL	5.3-63
				D-F7NTL	5.3-64
				D-F5NTL	5.3-65
	für starkes Magnetfeld	Schiene	eingegossene Kabel	D-M5NTL / M5PTL	5.3-66
				D-P5DWL	5.3-68

RB

J

D

-X

20-

Technical Data

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

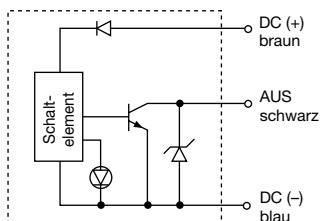
SPS: Steuerung

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

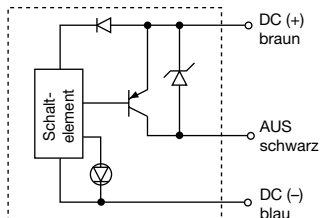
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

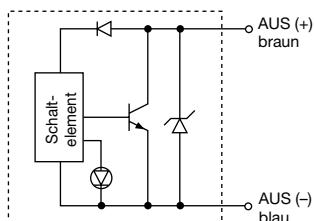
D-H7A1



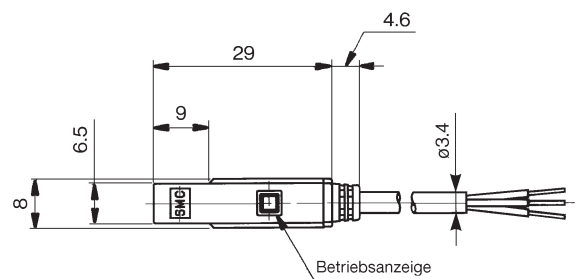
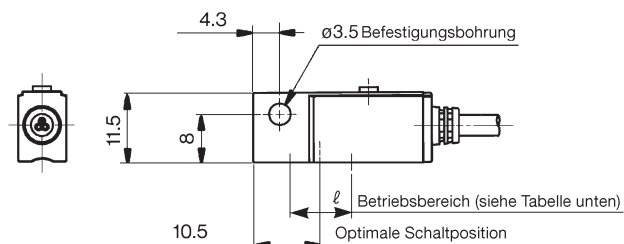
D-H7A2



D-H7B



Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø									
	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-H7C*

Stecker



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

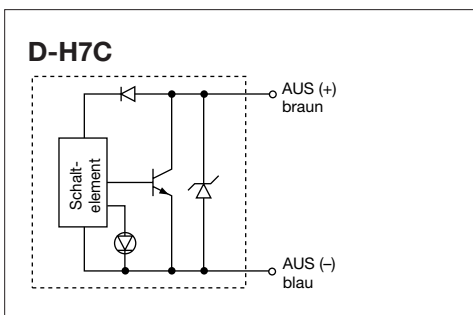
⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

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

Installationshinweise siehe auf Seite 69.

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

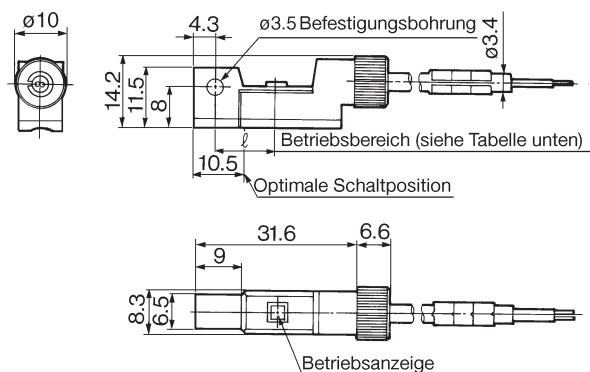
Technische Daten

SPS: Steuerung

D-H7C (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-H7C
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	–
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	–
Stromaufnahme	–
Betriebsspannung	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	< 40mA
Interner Spannungsabfall	< 4V
Kriechstrom	< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

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

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.

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

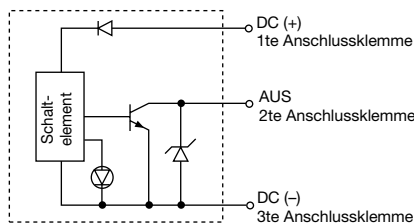
SPS: Steuerung

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

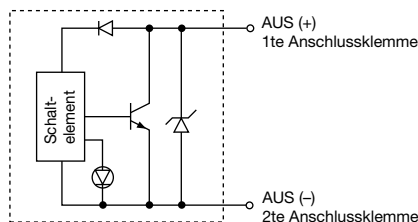
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

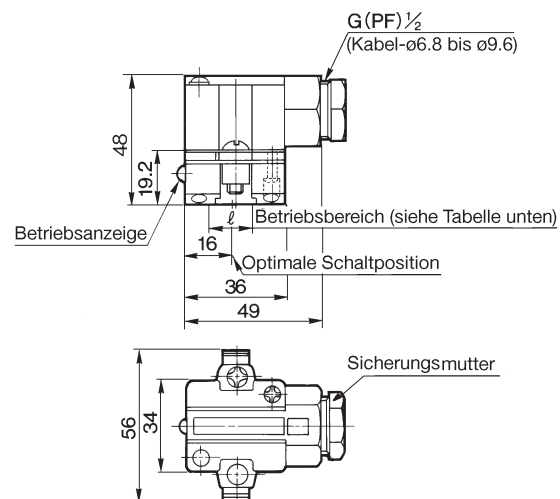
D-G39



D-K39



Abmessungen



RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø												
	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: Steuerung

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

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

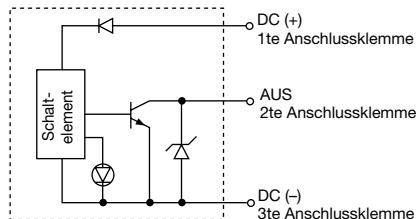
⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

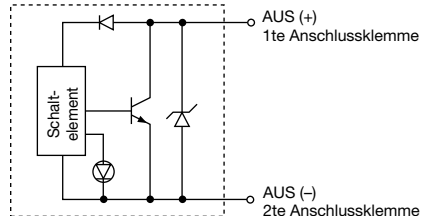
1. Verwenden Sie Kabel-Ø, welche in der Zeichnung angegebenen Toleranz liegen.
2. Überprüfen Sie, ob die Muttern und Schrauben angezogen sind.

Schaltschema

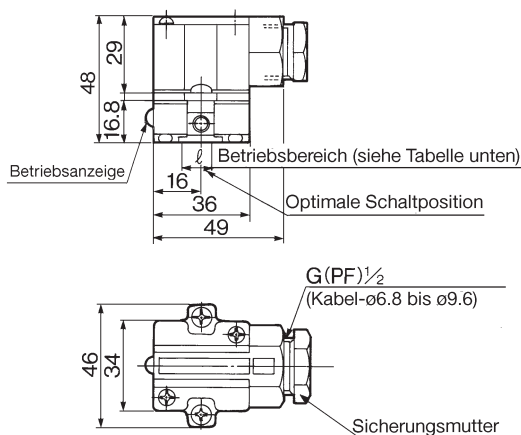
D-G39A



D-K39A



Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

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

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

Elektronische Schalter/Schienenmontage *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*XW	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

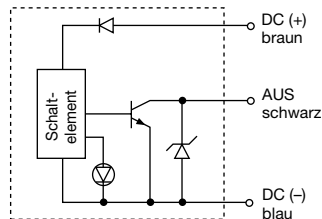
SPS: Steuerung

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

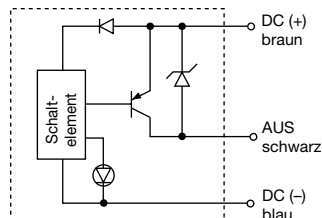
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5mm
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

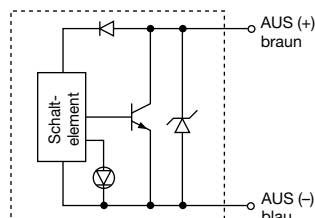
D-F79



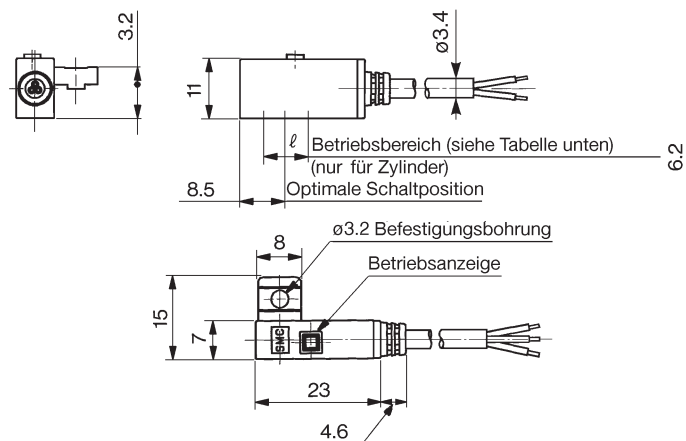
D-F7P



D-J79



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø [mm]															
	8	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*XW	B	–	–	–	4	3.5	3.5	4	–	–	–	–	–	–	–	–
		3	–	–	2.5	3.5	2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CDY1S, CY1L	3	3	–	4	–	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. Hysteresis (Toleranz ±30%)

Elektronische Schalter/Schienenmontage

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	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

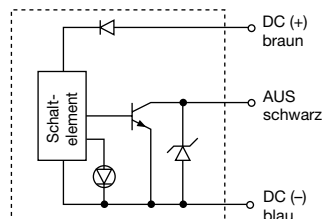
SPS: Steuerung

D-F7 * V (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen			
Bestellnummer	D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	–
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)		–
Stromaufnahme	< 10mA		–
Betriebsspannung	< 28VDC		24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	< 40mA		5 – 40mA
Interner Spannungsabfall	$< 1.5V$ $(< 0.8V \text{ bei } 10mA \text{ vom internen Spannungsabfall})$		< 0.8V
Kriechstrom	< 100µA bei 24VDC		< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode		

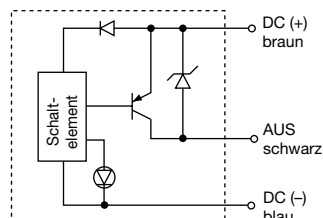
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

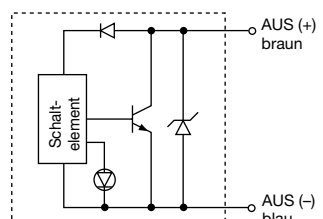
D-F7NV



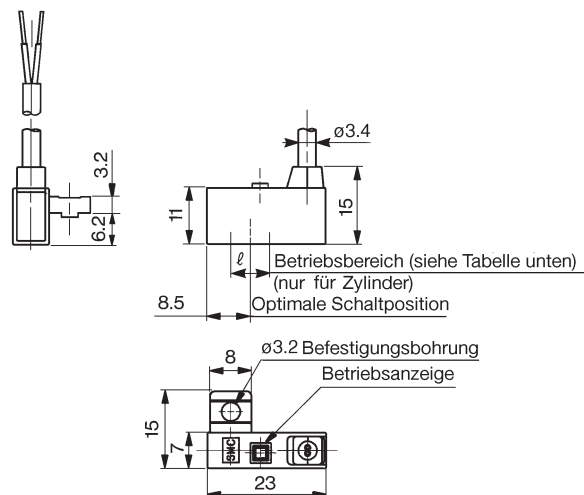
D-F7PV



D-F7BV



Abmessungen



Betriebsbereich

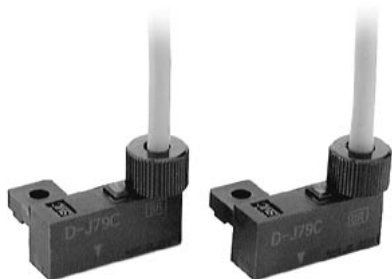
[mm]

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	6.5	6.5	7	9	9	8.5	–
CD*XW	B	–	–	–	4	3.5	3.5	4	–	–	–	–	–	–	–	–
		P	–	–	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%)

Elektronische Schalter/Schienenmontage D-J79C

Miniatustecker



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



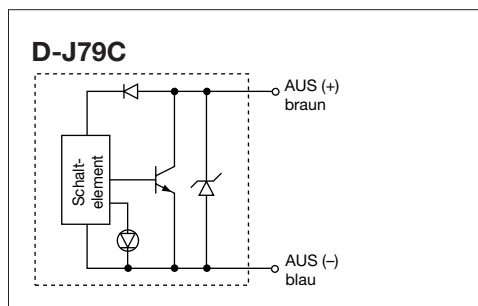
Achtung

Sicherheitshinweis

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

Installationshinweise siehe auf Seite 69.

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	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

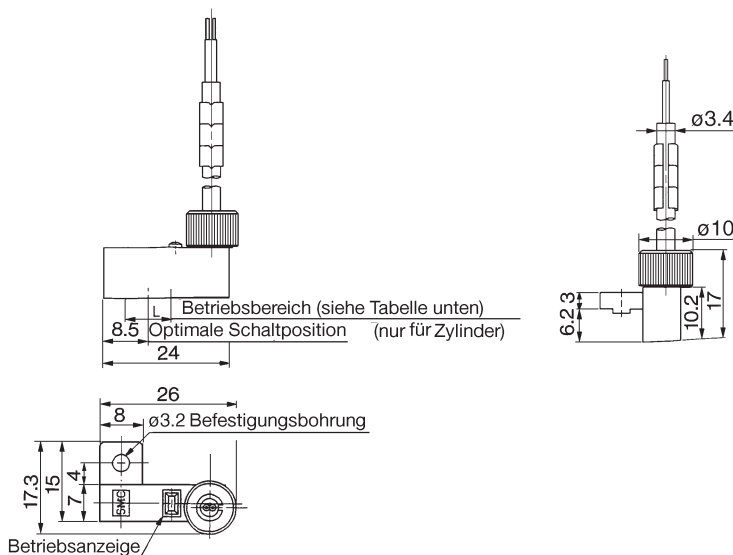
Technische Daten

SPS: Steuerung

D-J79C Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-J79C
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	–
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	–
Stromaufnahme	–
Betriebsspannung	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	5 – 40mA
Interner Spannungsabfall	< 4V
Kriechstrom	< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

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

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	–	–	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

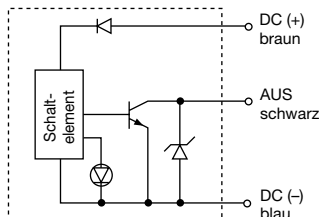
SPS: Steuerung

D-F5* / D-J5* Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen				
Bestellnummer	D-F59	D-F5P	D-J59	D-J51
Anschlussart	3 -Draht		2-Draht	
Ausgang	NPN	PNP	–	–
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24VDC Relais/SPS	AC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)		–	–
Stromaufnahme	< 10mA		–	–
Betriebsspannung	< 28VDC	–	24VDC (10 – 28VDC)	80 – 260VAC
max. Strom	< 40mA	< 80mA	5 – 40mA	5 – 80mA
Interner Spannungsabfall	$\begin{matrix} < 1.5V \\ (< 0.8V \text{ bei} \\ 10mA \text{ vom int.} \\ \text{Spannungsabf.}) \end{matrix}$		< 4V	< 14V
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC		< 0.8mA bei 24VDC	$\begin{matrix} < 1mA \text{ bei } 100VAC \\ < 1.5mA \text{ bei } 200VAC \end{matrix}$
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode			

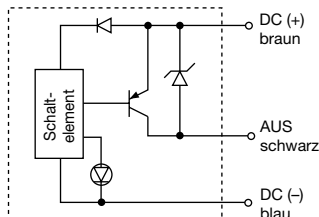
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø4, 0.3mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

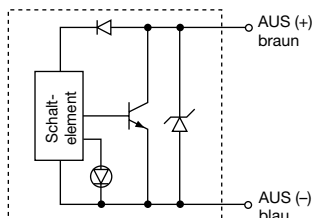
D-F59



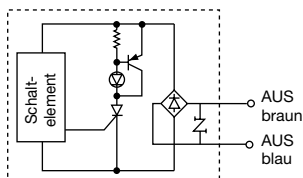
D-F5P



D-J59

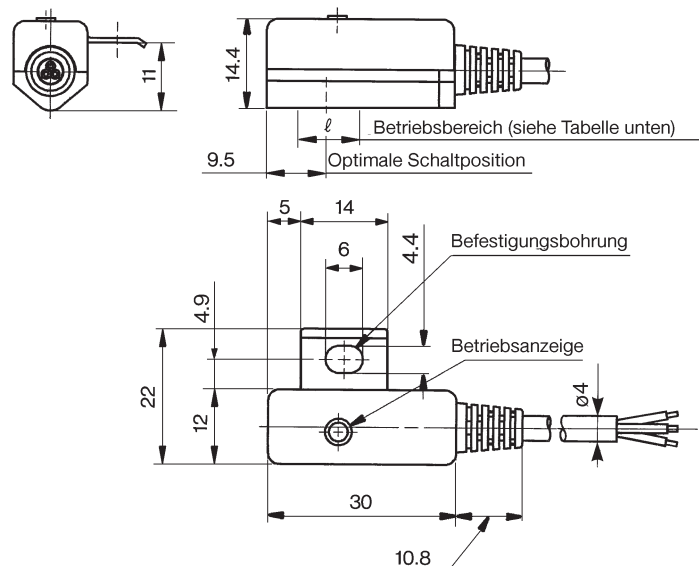


D-J51



Abmessungen

*D-J51 weicht bezüglich Form von den andern Signalgebern ab. Schalterpunkt 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
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: Steuerung

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

Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

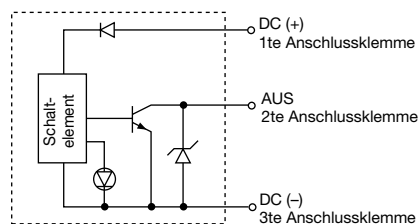
⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

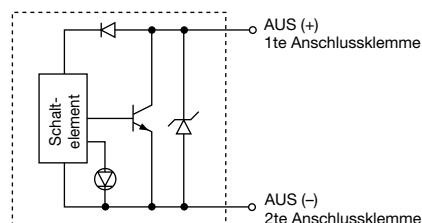
1. Verwenden Sie Kabel-Ø, welche in der Zeichnung angegebenen Toleranz liegen.
2. Überprüfen Sie, ob die Muttern und Schrauben angezogen sind.

Schaltschema

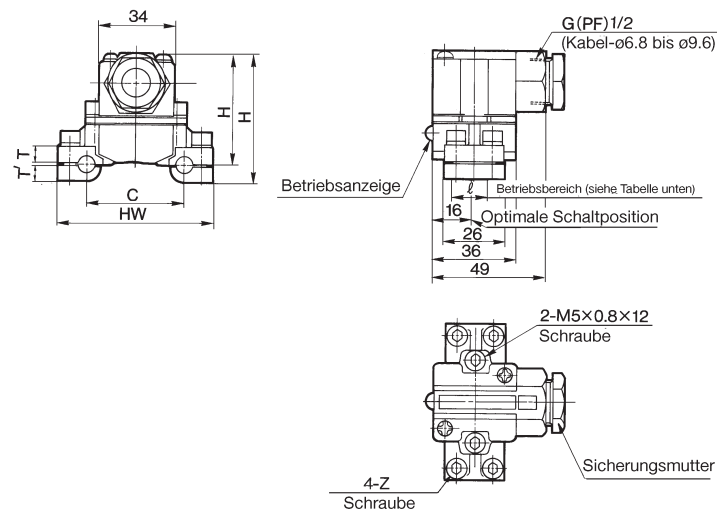
D-G39C



D-K39C



Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø				
	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	
D-G39C-6, D-K39C-6	63	64	91	60.5	52	10.5	7.5	M5X20
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	

RB

J

D

-X

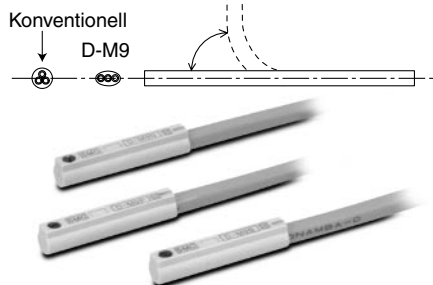
20-

Technical
Data

Elektronische Signalgeber: Direktmontage D-M9N(V), D-M9P(V), D-M9B(V) (€)

Eingegossene Kabel

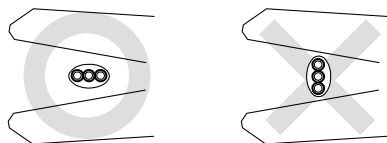
- reduzierter Strom bei 2-Draht-Ausführung (2.5 bis 40 mA).
- Bleifrei
- Anschlusskabel gemäss UL-Standards (2844)
- 1.5 mal flexibler als konventionelle Produkte (im Vergleich mit anderen SMC-Produkten)



Achtung

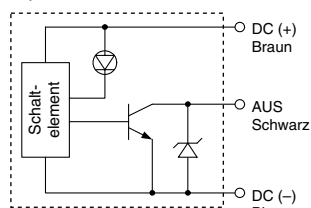
Sicherheitshinweise zum Betrieb

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

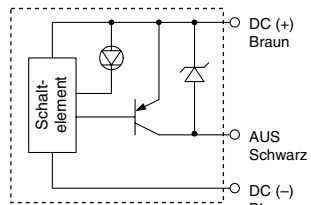


Interner Schaltkreis Signalgeber

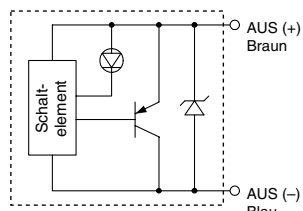
D-M9N, D-M9NV



D-M9P, D-M9PV



D-M9B, D-M9BV



Technische Daten Signalgeber



Unter www.smcworld.com finden Sie Angaben zu Produkten, die mit Überseestandards kompatibel sind.

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 Seite 15 finden Sie allgemeine Technische Daten für elektronische Signalgeber und Angaben zur Anschlusskabellänge.

Gewicht

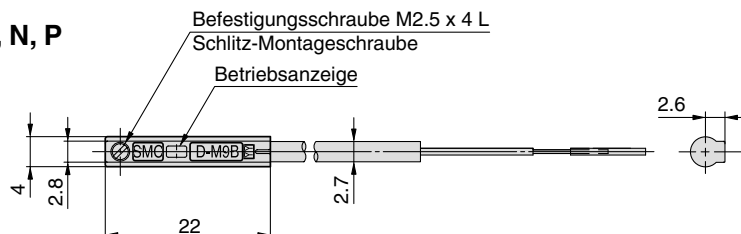
g

Signalgebermodell	D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(V)
Anschlusskabellänge m	0.5	8	7
	3	41	38

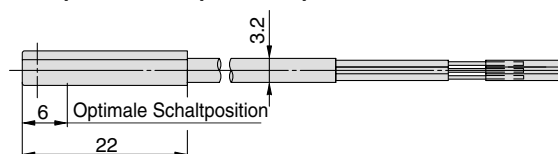
Abmessungen

D-M9□

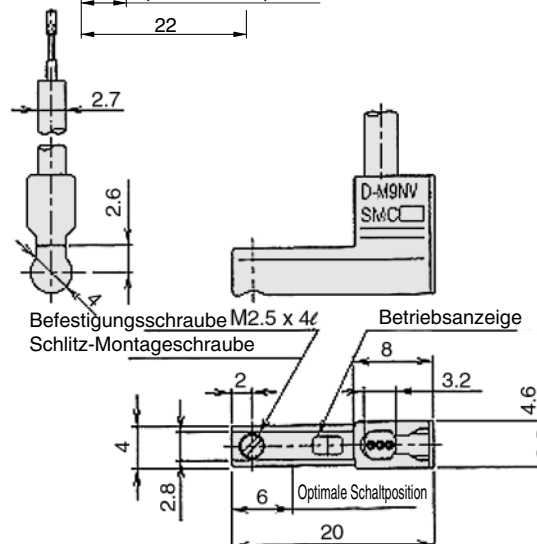
D-M9B, N, P



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



D-M9□V



Elektronische Schalter/Direktmontage

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

Eingegossene Kabel



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
MHQ2	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.

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

Technische Daten

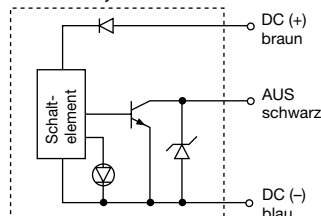
SPS: Steuerung

D-Y5 / D-Y6 / D-Y7P / D-Y7PV (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" 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				24VDC Relais/SPS	
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)				-	
Stromaufnahme	< 10mA				-	
Betriebsspannung	< 28VDC		-		24VDC (10 – 28VDC)	
max. Strom	< 40mA		< 80mA		< 40mA	
Interner Spannungsabfall	< 1.5V (< 0.8V bei 10mA vom internen Spannungsabfall)		< 0.8V		< 4V	
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC				< 0.8mA bei 24VDC	
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode					

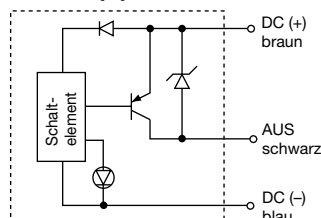
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

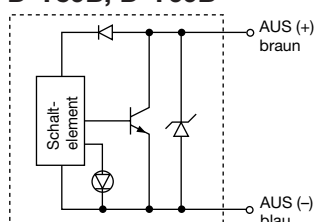
D-Y59A, D-Y69A



D-Y7P (V)

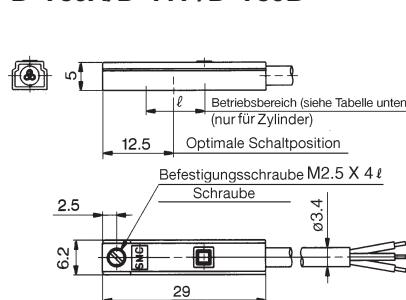


D-Y59B, D-Y69B

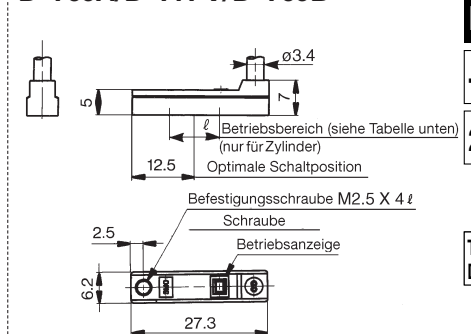


Abmessungen

D-Y59A/D-Y7P/D-Y59B



D-Y69A/D-Y7PV/D-Y69B



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø													
	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%)

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

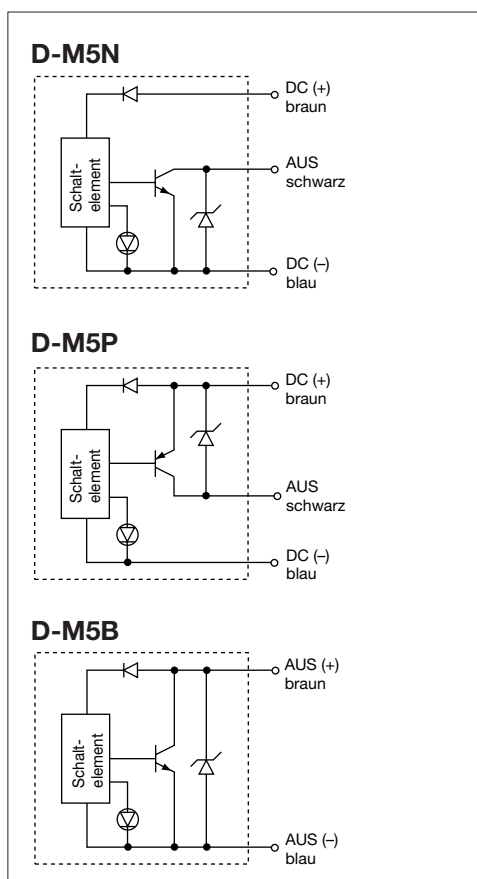
Technische Daten

SPS: Steuerung

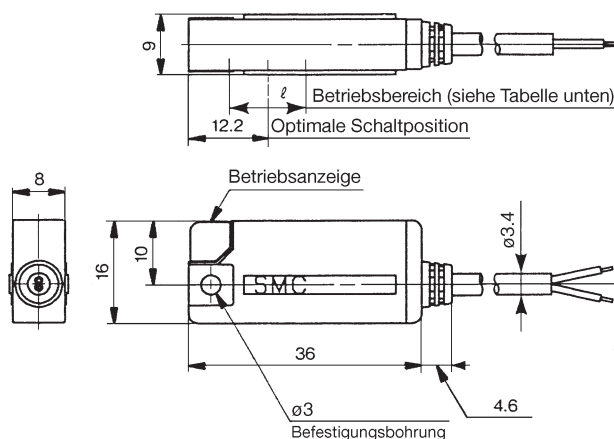
D-M5* (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen			
Bestellnummer	D-M5N	D-M5P	D-M5B
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)		-
Stromaufnahme	< 10mA		-
Betriebsspannung	< 28VDC	-	24VDC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

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

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

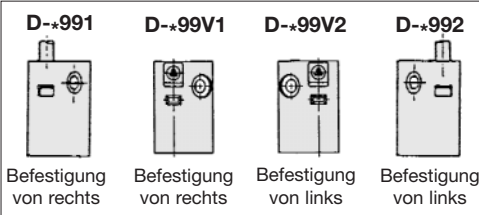
2-Draht

3-Draht

D-T99

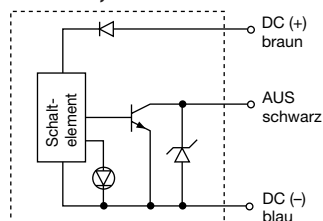
D-S99
D-S9P

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	●	●	

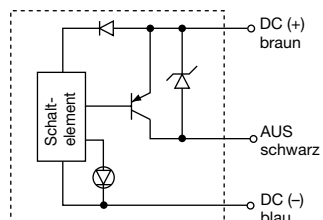


Schaltschema

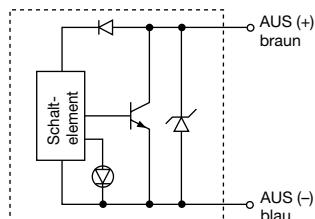
D-S991, S992



D-S9P1/S9P2



D-T991/T992



Für Schwenkantriebe

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

Technische Daten

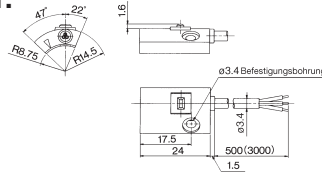
SPS: Steuerung

D-S99 (V) / D-S9P (V) / D-T99 (V) (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" 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				24VDC Relais/SPS	
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)				–	
Stromaufnahme	< 10mA				–	
Betriebsspannung	< 28VDC		–		24VDC (10 – 28VDC)	
max. Strom	< 40mA		< 80mA		< 40mA	
Interner Spannungsabfall	< 1.5V (< 0.8V bei 10mA vom internen Spannungsabfall)		< 0.8V		< 4V	
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC				< 0.8mA bei 24VDC	
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode					

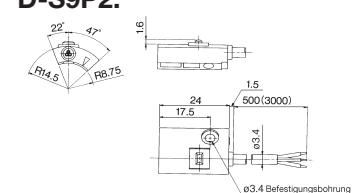
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5mm²
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Abmessungen

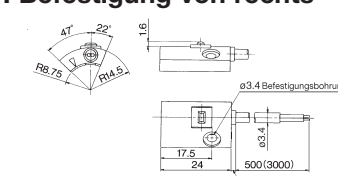
D-S991: Befestigung von rechts



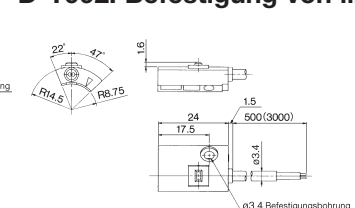
D-S992: Befestigung von links



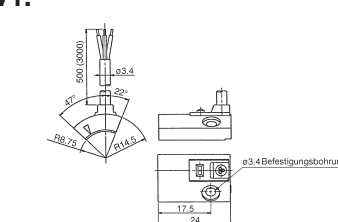
D-T991: Befestigung von rechts



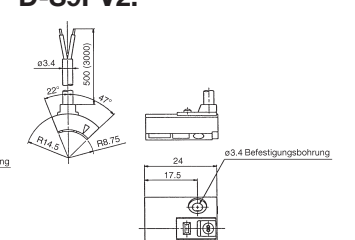
D-T992: Befestigung von links



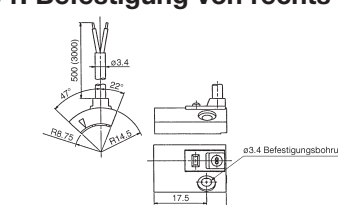
D-S99V1: Befestigung von rechts



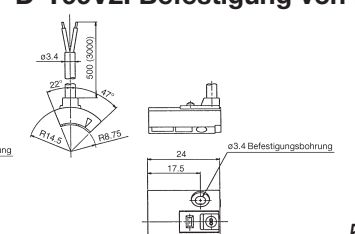
D-S99V2: Befestigung von links



D-T99V1: Befestigung von rechts



D-T99V2: Befestigung von links

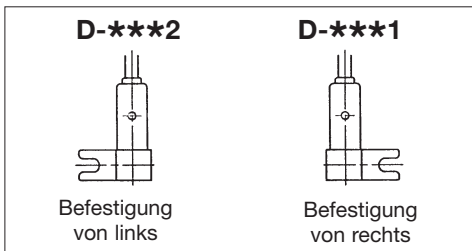


Elektronische Schalter/Direktmontage **D-S79, D-S7P, D-T79 (C)**

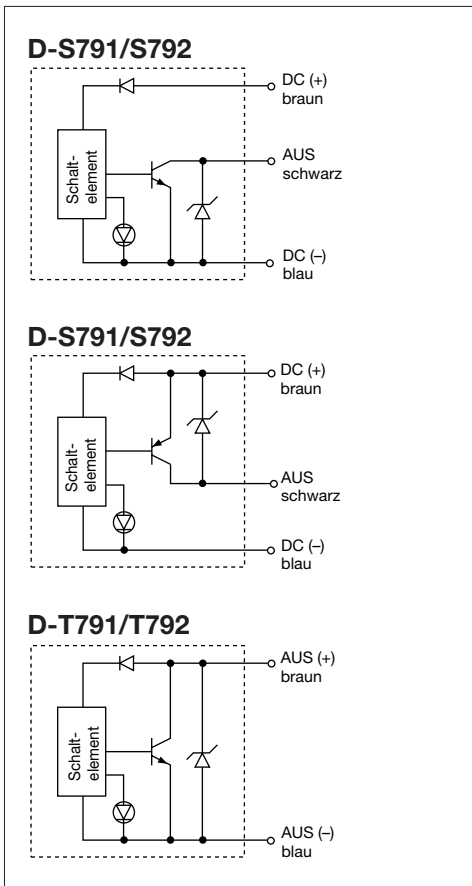
Eingegossene Kabel, Miniatur-Stecker
Elektrischer Eingang: Axial



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-S791/S792	●	●	
D-S7P1/SP2	●	●	
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: Steuerung

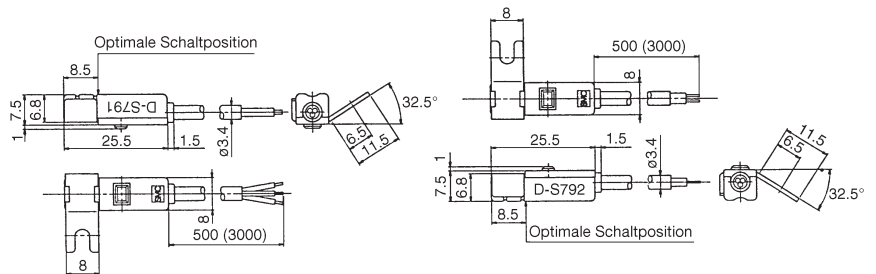
D-S79 / D-T79 (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen			
Bestellnummer	D-S791 / D-S792	D-S7P1 / D-S7P2	D-T791 / D-T792
Anschlussart	3 -Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS	24VDC Relais/SPS	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 - 28VDC)	-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

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

Abmessungen

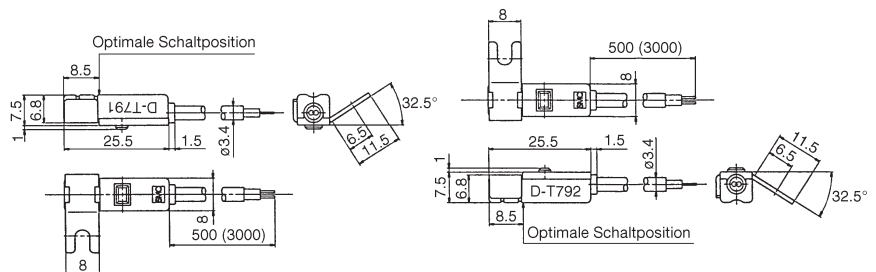
D-S791: Befestigung von rechts

D-S792: Befestigung von links



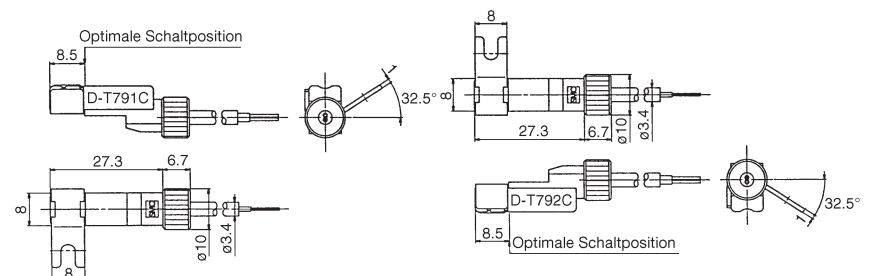
D-T791: Befestigung von rechts

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

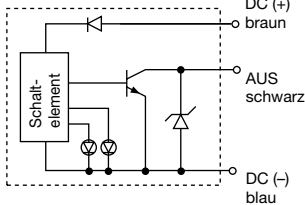
Der optimale Schalterpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



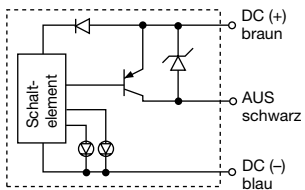
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-H7NW	●	●	
D-H7PW	●	●	
D-H7BW	●	●	

Schaltschema

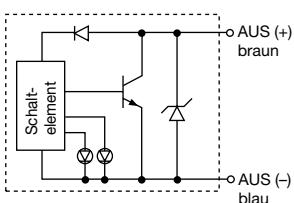
D-H7NW



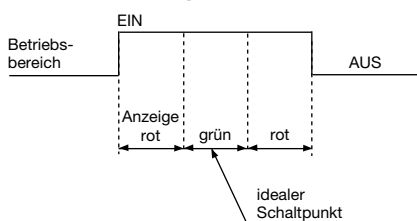
D-H7PW



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

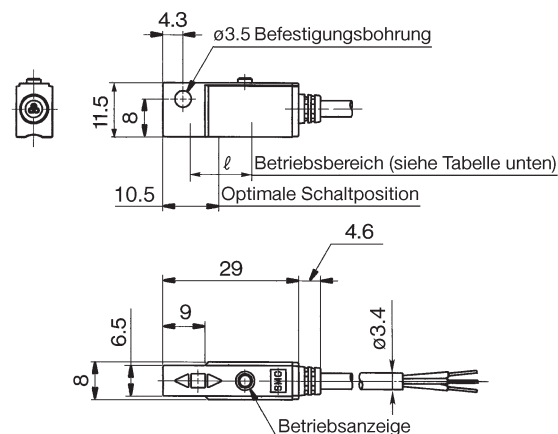
SPS: Steuerung

D-H7* W (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

Bestellnummer	D-H7NW	D-H7PW	D-H7BW
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	-
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)		-
Stromaufnahme	< 10mA		-
Betriebsspannung	< 28VDC	-	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	< 40mA	< 80mA	< 40mA
Interner Spannungsabfall	$\begin{matrix} < 1.5V \\ (< 0.8V \text{ bei } 10mA \text{ vom} \\ \text{internen Spannungsabfall}) \end{matrix}$		< 0.8V
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC		< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schalterpunkt: Grüne Diode leuchtet		

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

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

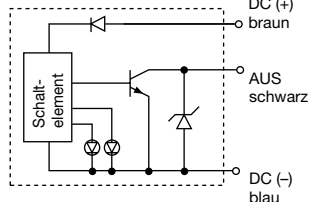
Der optimale Schalterpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



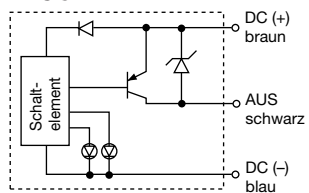
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-G59W	●	●	
D-G5PW	●	●	
D-K59W	●	●	

Schaltschema

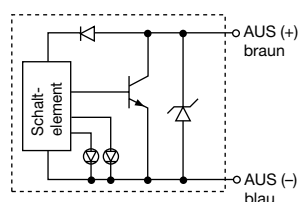
D-G59W



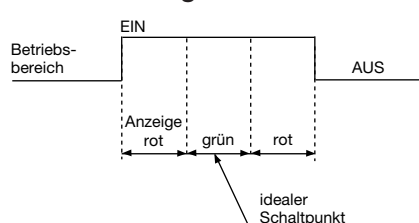
D-G5PW



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

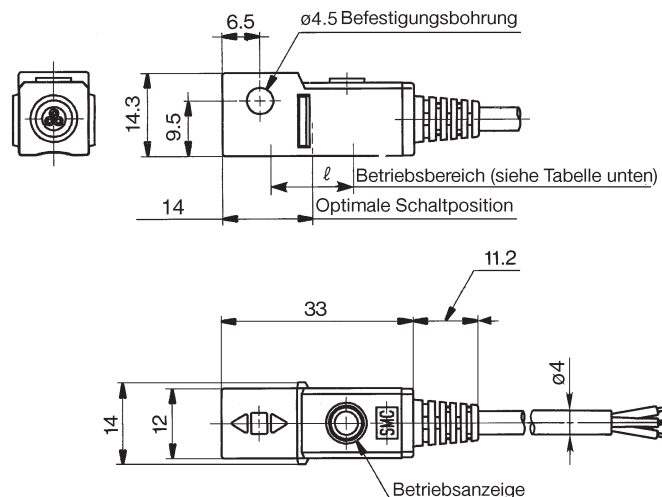
Technische Daten

SPS: Steuerung

D-G5* / D-K59 (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen			
Bestellnummer	D-G59W	D-G5PW	D-K59W
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	–
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)		–
Stromaufnahme	< 10mA		–
Betriebsspannung	< 28VDC	–	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	< 40mA	< 80mA	< 40mA
Interner Spannungsabfall	(< 0.8V bei 10mA vom internen Spannungsabfall)		< 0.8V
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC		< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schalterpunkt: grüne Diode leuchtet		

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

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

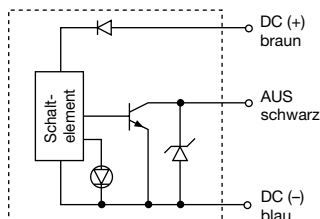
Der optimale Schalterpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



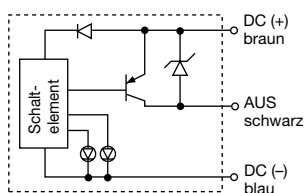
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F79W	●	●	
D-F7PW	●	●	
D-J79W	●	●	

Schaltschema

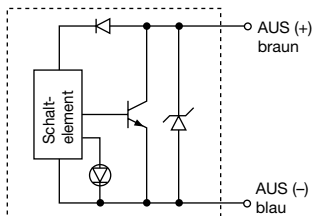
D-F79W



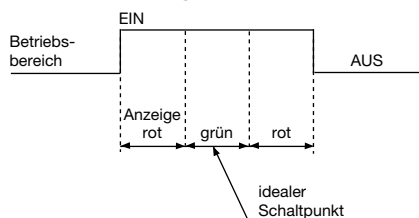
D-F7PW



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

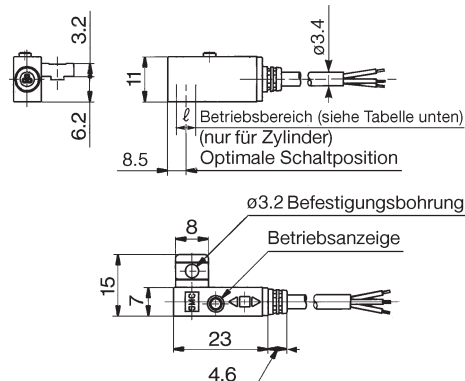
Technische Daten

SPS: Steuerung

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

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

Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

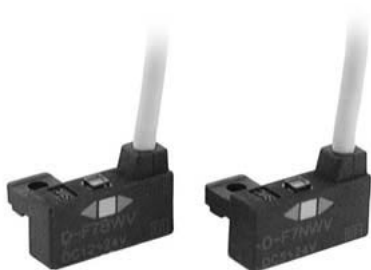
Zylinder	Kolben-Ø															
	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	–	5	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CDQ2	–	–	5.5	–	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7	9	9	8.5
C76, C85	5	5	6	–	6	5	5	6	6.5	–	–	–	–	–	–	–
CDY1S, CY1L	3	3	–	4	–	3	3	3	3.5	–	–	–	–	–	–	–
RSDQ	–	–	–	–	–	5.5	–	6	6	6	–	–	–	–	–	–
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/Schienenmontage **D-F7NWV, D-F7BWV**

Eingegossene Kabel Elektrischer Eingang: Vertikal

Der optimale Schalterpunkt 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

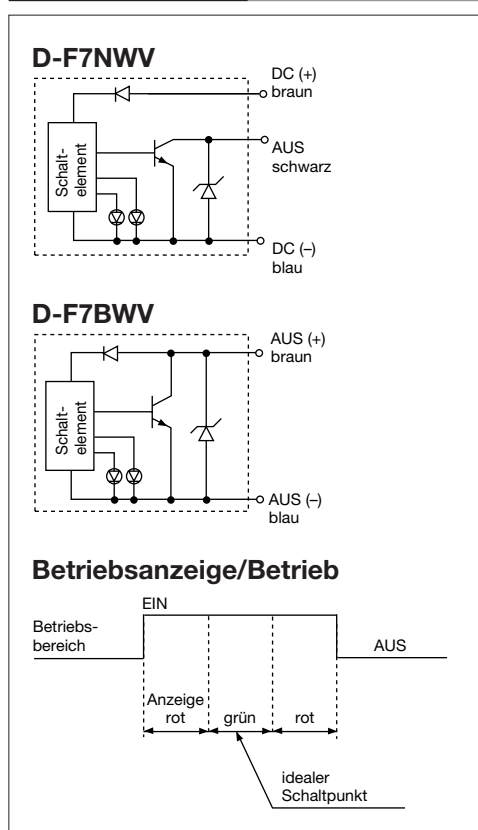
Technische Daten

SPS: Steuerung

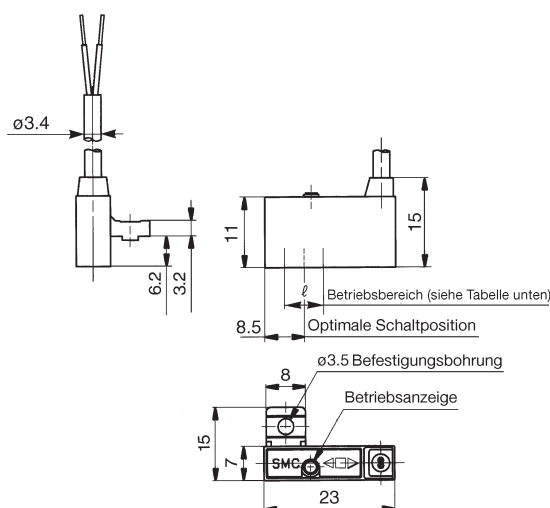
D-F7* WV (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen		
Bestellnummer	D-F7NWV	D-F7BWV
Anschlussart	3-Draht	2-Draht
Ausgang	NPN	–
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)	–
Stromaufnahme	< 10mA	–
Betriebsspannung	< 28VDC	24VDC (10 – 28VDC)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

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

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

Kolben-Ø																[mm]	
Zylinder																	
		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 Schalterpunkt 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: Steuerung

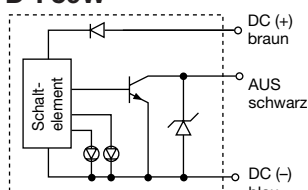
D-F5*W / D-J59W (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

Bestellnummer	D-F59W	D-F5PW	D-J59W
Anschlussart	3-Draht		2-Draht
Ausgang	NPN	PNP	–
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS		24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)		–
Stromaufnahme	< 10mA		–
Betriebsspannung	< 28VDC	–	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	< 40mA	< 80mA	< 40mA
Interner Spannungsabfall	< 1.5V (< 0.8V bei 10mA Strom)		< 4V
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC		< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schalterpunkt: grüne Diode leuchtet		

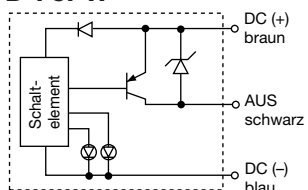
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø4, 0.3mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

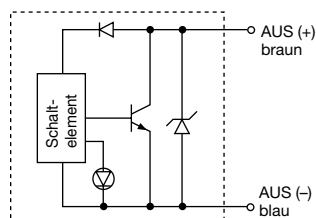
D-F59W



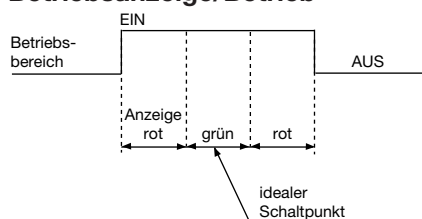
D-F5PW



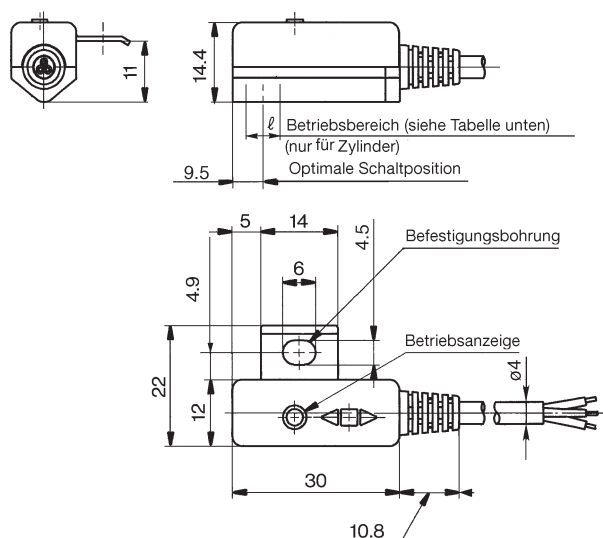
D-J59W



Betriebsanzeige/Betrieb



Abmessungen



Betriebsbereich

Zylinder	Kolben-Ø										
	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 Schalterpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



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

Für Zylinder

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

Technische Daten

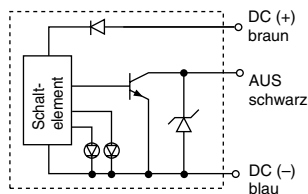
SPS: Steuerung

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

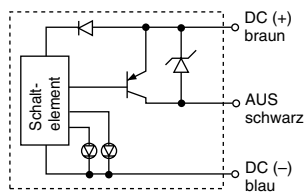
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema

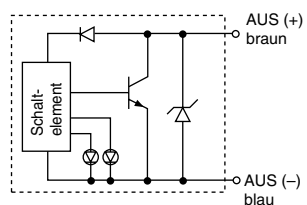
D-M5NW



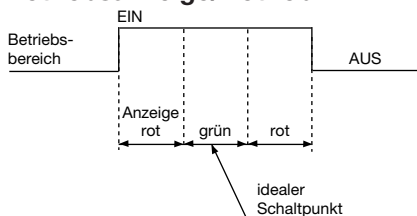
D-M5PW



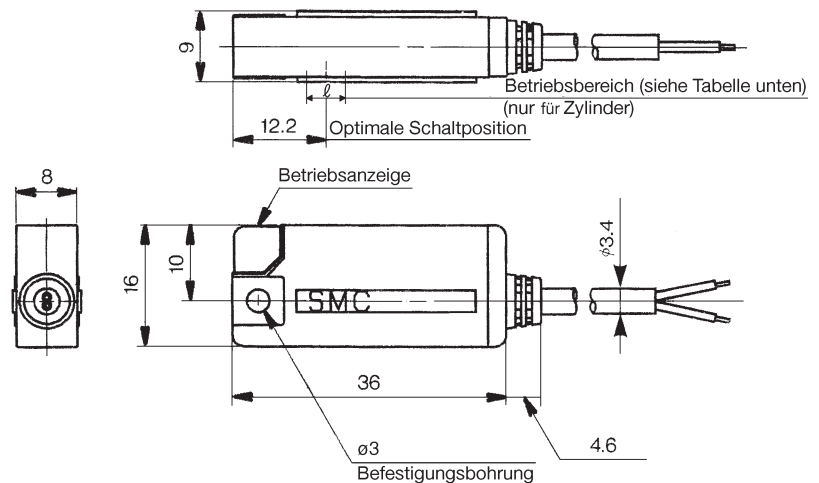
D-M5BW



Betriebsanzeige/Betrieb



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%)

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

Eingegossene Kabel

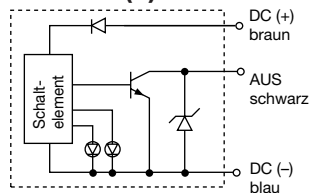
Der optimale Schalterpunkt wird mit grüner Diode angezeigt.
(rot → grün → rot)



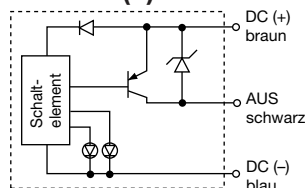
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-Y7NW	●	●	
D-Y7NWV	●	●	
D-Y7PW	●	●	
D-Y7PWV	●	●	
D-Y7BW	●	●	
D-Y7BWV	●	●	

Schaltschema

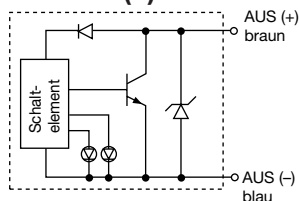
D-Y7NW (V)



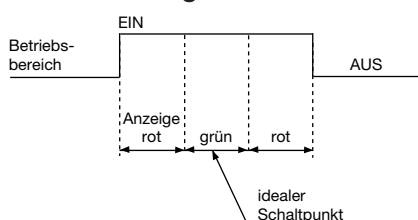
D-Y7PW (V)



D-Y7BW (V)



Betriebsanzeige/Betrieb



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

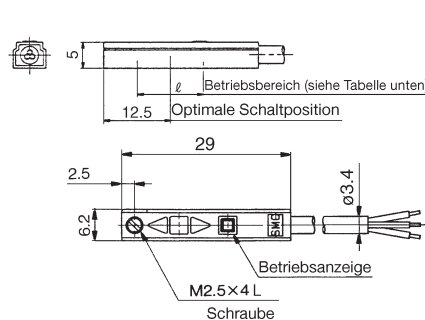
SPS: Steuerung

D-Y7* W / D-Y7* WV (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" 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				24VDC Relais/SPS	
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)				–	
Stromaufnahme	< 10mA				–	
Betriebsspannung	< 28VDC		–		24VDC (10 – 28VDC)	
max. Strom	< 40mA		< 80mA		5 – 40mA	
Interner Spannungsabfall	< 1.5V (< 0.8V bei 10mA vom internen Spannungsabfall)		< 0.8V		< 4V	
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC				< 0.8mA bei 24VDC	
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet					

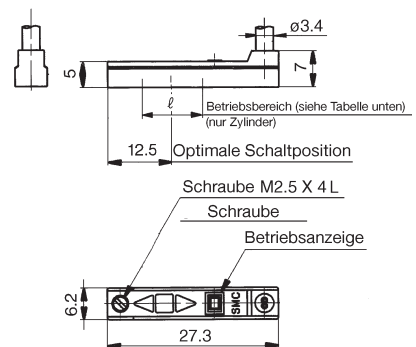
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5mm
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Abmessungen

D-Y7*W



D-Y7*WV



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø													
	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)

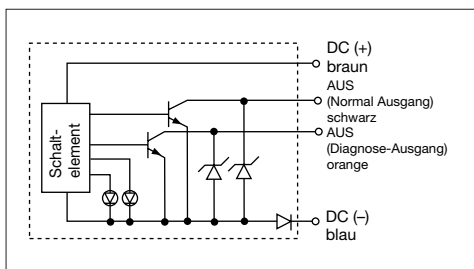
Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



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

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

Für Drehantriebe

Serie	Baugröße
MRQ	32, 40

Für Greifer

Serie	Baugröße
MHT2	32, 40, 50, 63

Technische Daten

SPS: Steuerung

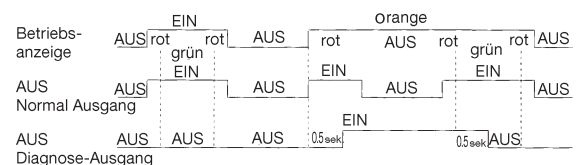
D-H7LF (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

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

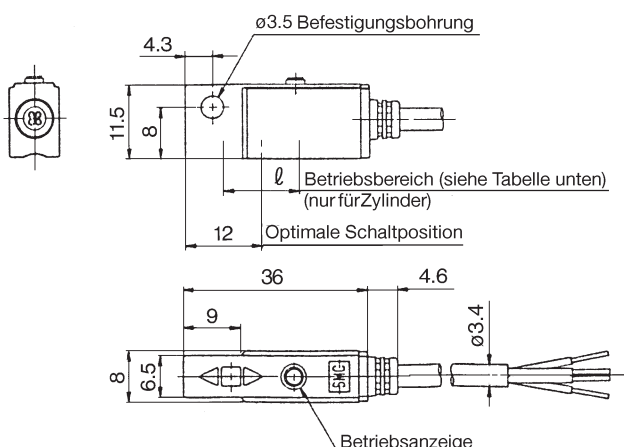
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5mm
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

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 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	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	7.5
RSDG	–	–	–	–	–	–	–	6	7
MGC	–	–	–	–	5	5	5.5	6	7
RHC, MLGC	–	–	–	–	4	4	4.5	5	–

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

2-farben-Anzeige mit Diagnose Funktion/Bandmontage

D-H7NF (Diagnose-Ausgang)

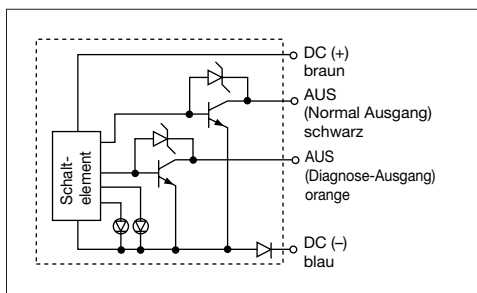
Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



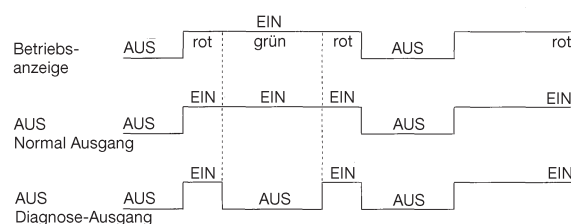
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-H7NF	●	●	

Schaltschema

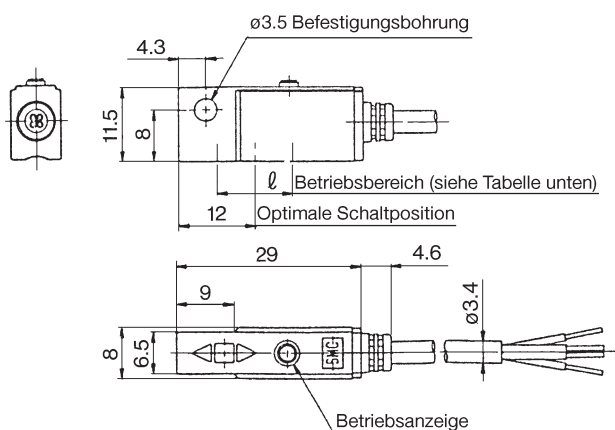


Diagnose-Ausgang

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]
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: Steuerung

D-H7NF (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-H7NF
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose Ausgang	Normalbetrieb
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)
Stromaufnahme	< 10mA
Betriebsspannung	< 28VDC
max. Strom	< 40mA
Interner Spannungsabfall	< 1.5V (< 0.8V bei 10mA)
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

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

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

Betriebsbereich

[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-G59F** (Diagnose-Ausgang)

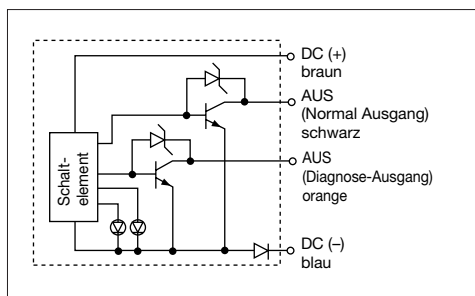
Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



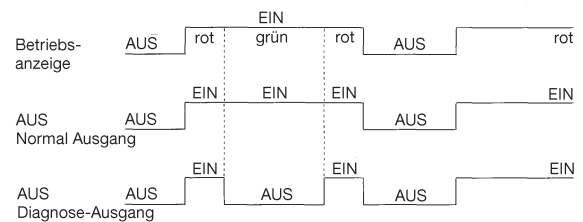
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-G59F	●	●	

Schaltschema

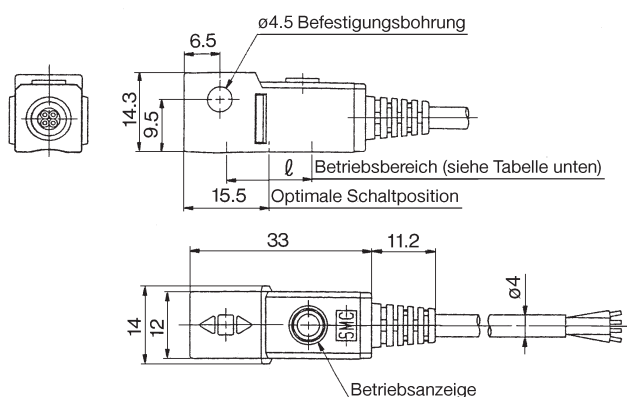


Diagnose-Ausgang

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]
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: Steuerung

D-G59F (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-G59F
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Diagnose Ausgang	Normalbetrieb
Stromaufnahme	< 10mA
Betriebsspannung	< 28VDC
max. Strom	< 40mA
Interner Spannungsabfall	< 1.5V (< 0.8V bei 10mA)
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

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

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
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/Schienenmontage **D-F7LF** (Diagnose-Ausgang und Verzögerungsfunktion)

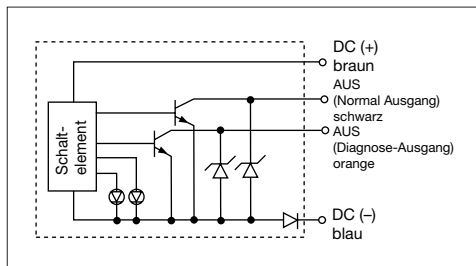
Eingegossene Kabel

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: Steuerung

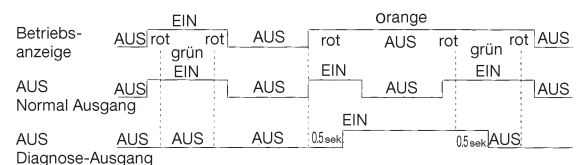
D-F7LF (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

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

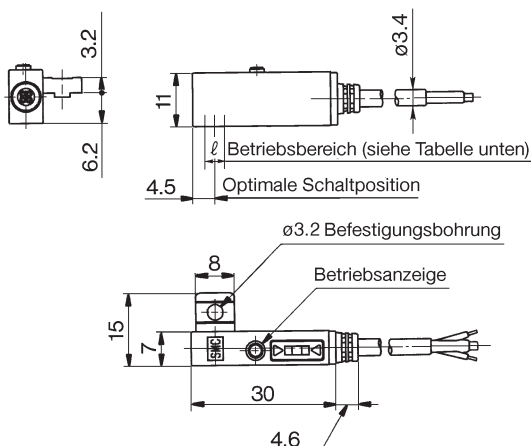
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5mm
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

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 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

[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	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. Hysteresis (Toleranz ±30%)

2-farben-Anzeige mit Diagnose Funktion/Schienenmontage

D-F79F (Diagnose-Ausgang)

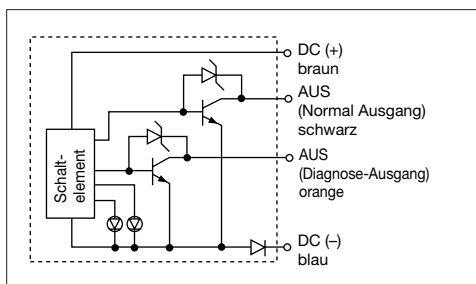
Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



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

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*XB	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

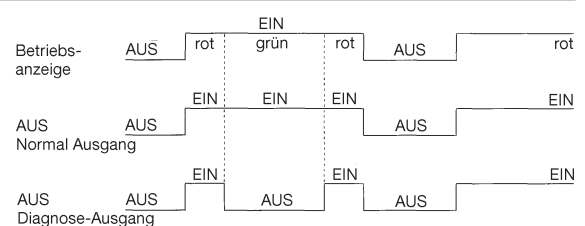
SPS: Steuerung

D-F79F (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F79F
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose Ausgang	Normalbetrieb
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)
Stromaufnahme	< 10mA
Betriebsspannung	< 28VDC
max. Strom	< 40mA
Interner Spannungsabfall	< 1.5V (< 0.8V bei 10mA)
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

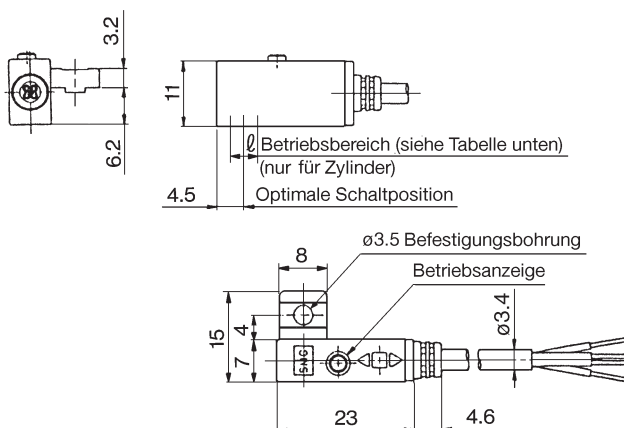
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

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*XB	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)

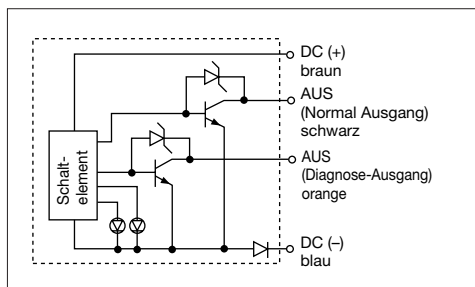
Eingegossene Kabel

Ausgangs-Signal bei nicht Erreichen des idealen Schaltpunktes.



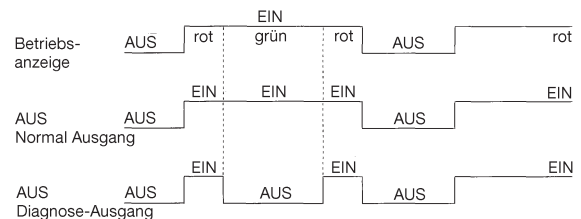
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F59F	●	●	

Schaltschema

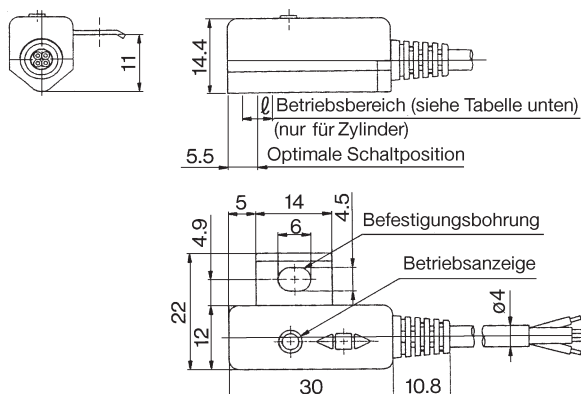


Diagnose-Ausgang

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: Steuerung

D-F59F Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F59F
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose Ausgang	Normalbetrieb
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)
Stromaufnahme	< 10mA
Betriebsspannung	< 28VDC
max. Strom	< 40mA
Interner Spannungsabfall	< 1.5V (< 0.8V bei 10mA)
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

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

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

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



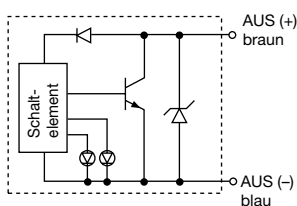
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-H7BAL		●	

⚠ Achtung

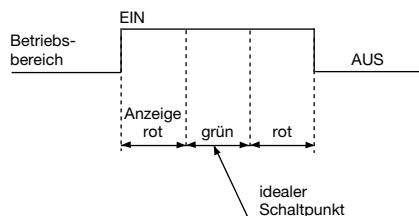
Sicherheitshinweis

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

Schaltschema



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
CDG1, MGG	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
RSDG	Ø40, Ø50
MGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50
RHC, MLGC	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

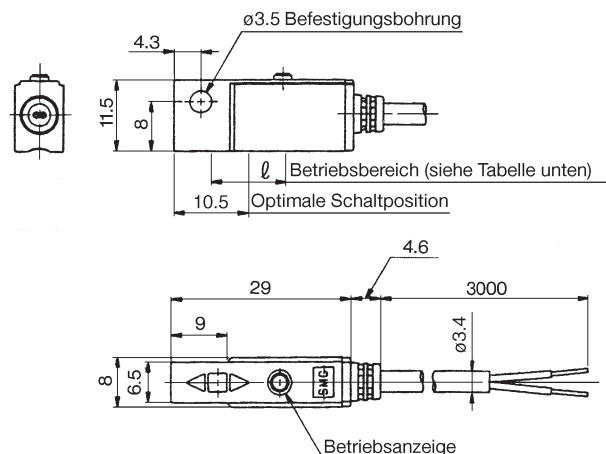
Technische Daten

SPS: Steuerung

D-H7BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-H7BAL
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	–
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	–
Stromaufnahme	–
Betriebsspannung	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	< 40mA
Interner Spannungsabfall	< 4V
Kriechstrom	< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

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

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	–	–
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.

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

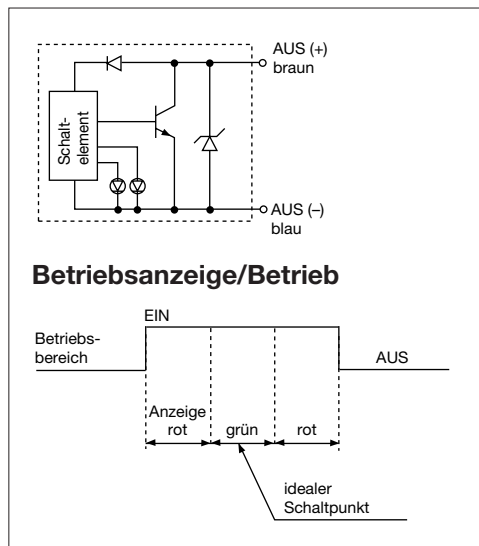
Technische Daten

SPS: Steuerung

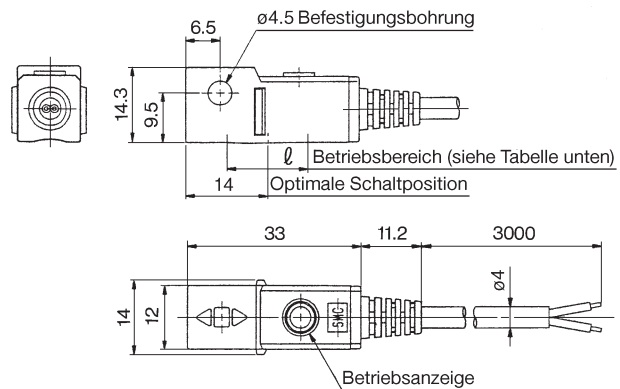
D-G5BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-G5BAL
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	–
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	–
Stromaufnahme	–
Betriebsspannung	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	< 5 – 40mA
Interner Spannungsabfall	< 4V
Kriechstrom	< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø4, 0.3mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 3m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema



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%)

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

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	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: Steuerung

D-F7BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F7BAL
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	-
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	-
Stromaufnahme	-
Betriebsspannung	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	< 5 – 40mA
Interner Spannungsabfall	< 4V
Kriechstrom	< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

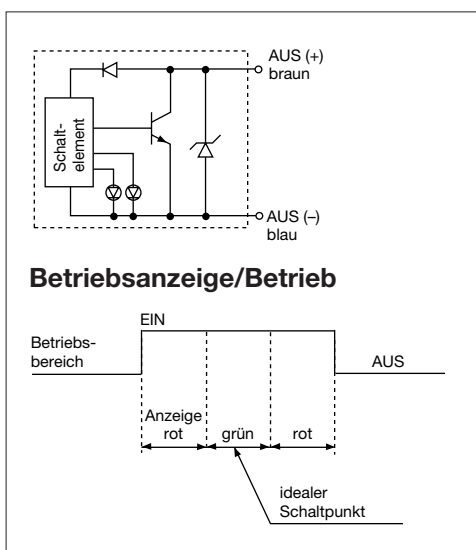
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4, 0.2mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 3m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

⚠ Achtung

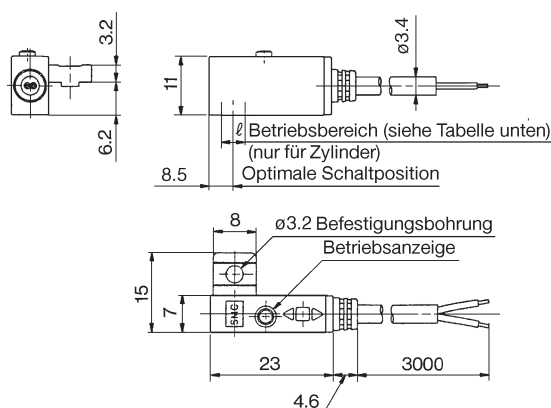
Sicherheitshinweis

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

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
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDQ2	-	-	5.5	-	6	5.5	5	6	6	6.5	6.5	7	9	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	6.5	-	-	-	-	-	-
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		●	

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

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

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

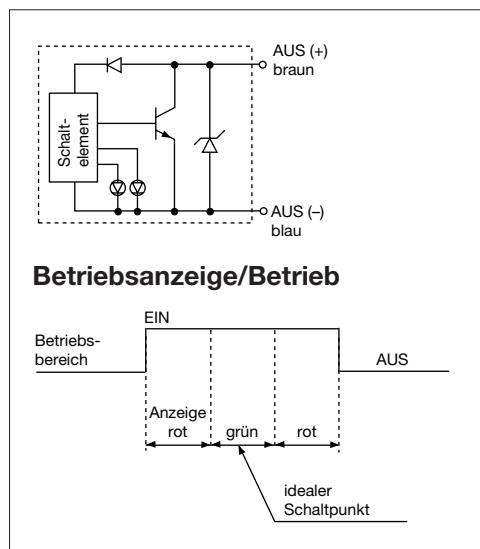
Technische Daten

SPS: Steuerung

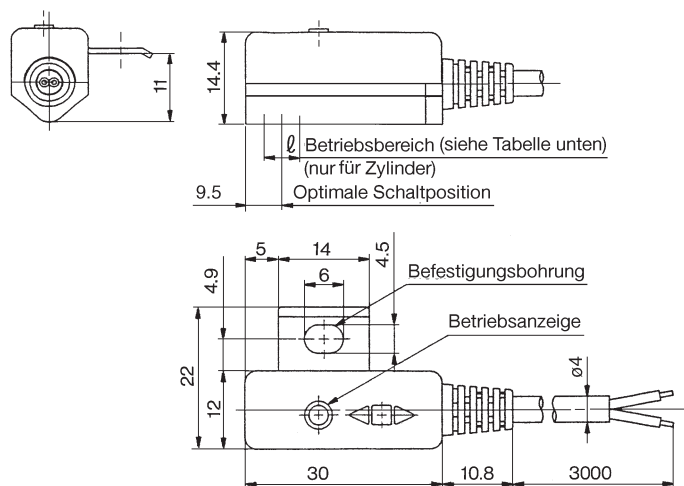
D-F5BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F5BAL
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	–
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	–
Stromaufnahme	–
Betriebsspannung	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	< 5 – 40mA
Interner Spannungsabfall	< 4V
Kriechstrom	< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schalterpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø4, 0.3mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 3m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

[mm]

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
(200ms)



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

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	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: Steuerung

D-G5NTL (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

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

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø4, 0.3mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 3m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Timer-Funktion

Ermittlung von plötzlicher Positionierung von high-speed-Zylindern

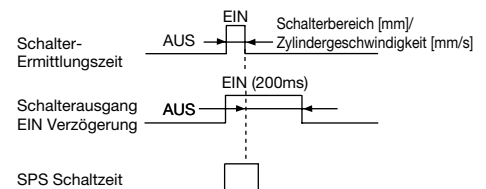
Ermittlung des Signals wird von der Steuerung
via Signalgeber registriert.

Bsp. Zylindergesch. – 1000mm/sek.

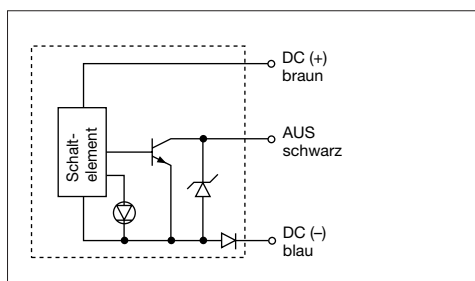
Schaltzeit des Sequencer – 0.1sek.

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

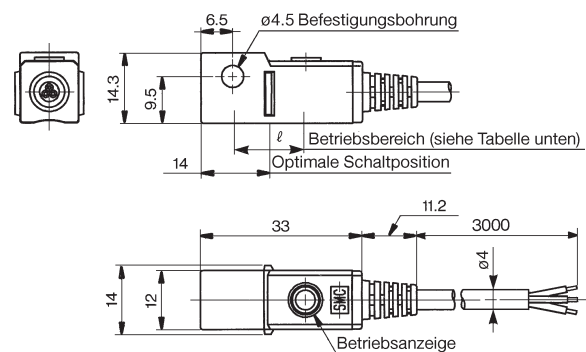
Bitte beachten Sie die Reaktionszeit der SPS.



Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø							
	20	25	32	40	50	63	80	100
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, REC	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/Schienenmontage **D-F7NTL**

Eingegossene Kabel

Mit integriertem Verzögerungs-Relais
(200ms)



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

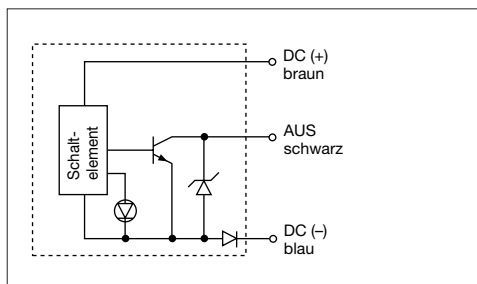
Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDJ2, CDVJ3, CDVJ5	Ø10, Ø16
CDQ2	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160
CD*XW	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

Schaltschema



Technische Daten

SPS: Steuerung

D-F7NTL (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F7NTL
Anschlussart	3-Draht
Ausgang	NPN
Ausgangsbetrieb	AUS-Verzögerung
Betriebszeit	< 1ms
AUS-Verzögerungszeit	200±50ms
Anwendung	IC-Steuerung/Relais SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)
Stromaufnahme	< 10mA
Betriebsspannung	< 28VDC
max. Strom	< 80mA
Interner Spannungsabfall	< 2V (0.8V bei 10mA)
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

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

Timer-Funktion

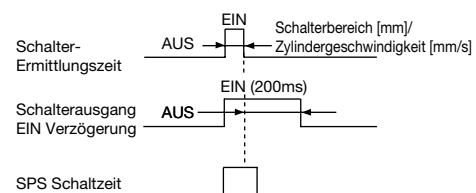
Ermittlung von plötzlicher Positionierung von high-speed-Zylindern

Ermittlung des Signals wird von der Steuerung via Signalgeber registriert.
Bsp. Zylinder-gesch. – 1000mm/sek.

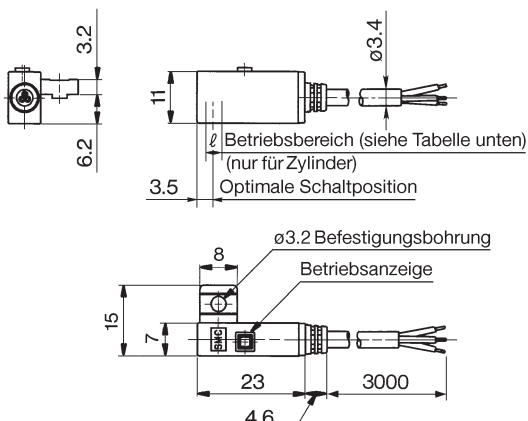
Schaltzeit des Sequencer – 0.1sek.

Schalt-punkt – innerhalb von
100mm (=1000mm/sek. 0.1sek)

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*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%)

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: Steuerung

D-F5NTL (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F5NTL
Anschlussart	3-Draht
Ausgang	NPN
Ausgangsbetrieb	AUS-Verzögerung
Betriebszeit	< 1ms
AUS-Verzögerungszeit	200±50ms
Anwendung	IC-Steuerung/Relais/SPS
Spannungsversorgung	5/12/24VDC (4.5 – 28VDC)
Stromaufnahme	< 10mA
Betriebsspannung	< 28VDC
max. Strom	< 80mA
Interner Spannungsabfall	< 2V (0.8V bei 10mA)
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	EIN = rote Diode

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø4, 0.3mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 3m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Timer-Funktion

Ermittlung von plötzlicher Positionierung von high-speed-Zylindern

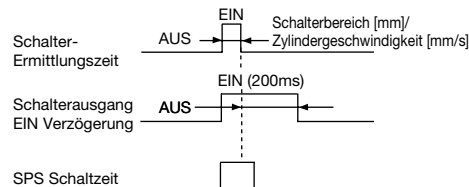
Ermittlung des Signals wird von der Steuerung
via Signalgeber registriert.

Bsp. Zylinder-gesch. – 1000mm/sek.

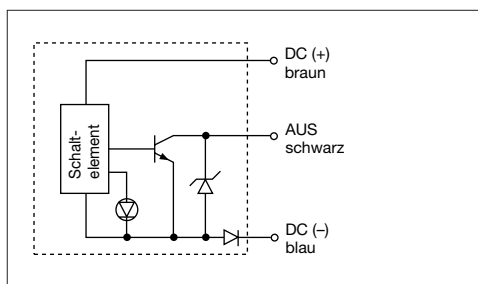
Schaltzeit des Sequencer – 0.1sek.

Schalt-punkt – innerhalb von
100mm (=1000mm/sek. 0.1sek)

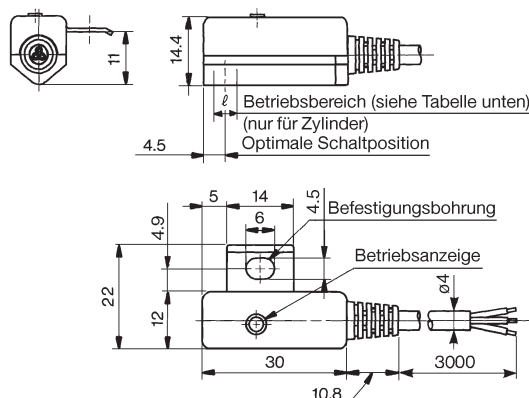
Bitte beachten Sie die Reaktionszeit der SPS.



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 (200ms)



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	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: Steuerung

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

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

Timer-Funktion

Ermittlung von plötzlicher Positionierung von high-speed-Zylindern

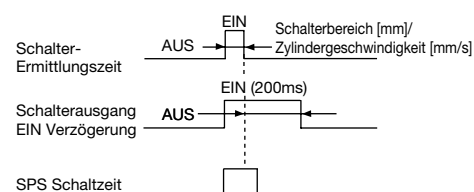
Ermittlung des Signals wird von der Steuerung via Signalgeber registriert.

Bsp. Zylindergesch. – 1000mm/sek.

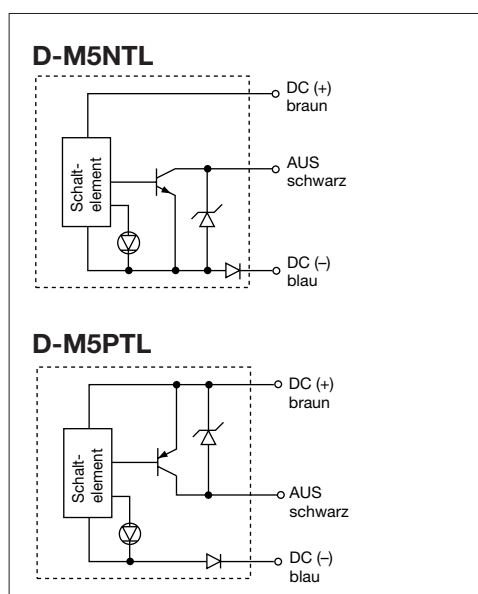
Schaltzeit des Sequencer – 0.1sek.

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

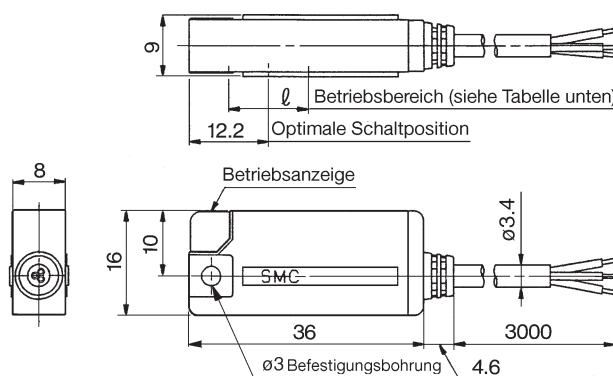
Bitte beachten Sie die Reaktionszeit der SPS.



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. Hysteres (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 -X5)	10, 16, 20, 25, 32, 40
MHS (ölbeständig -X5)	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
MHW2 (ölbeständig -X5)	20, 25, 32, 40, 50

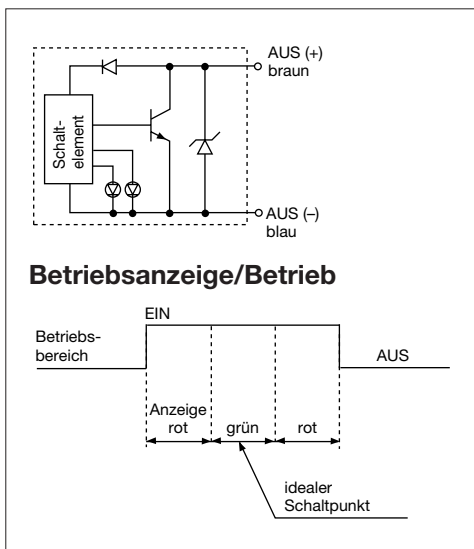
Technische Daten

SPS: Steuerung

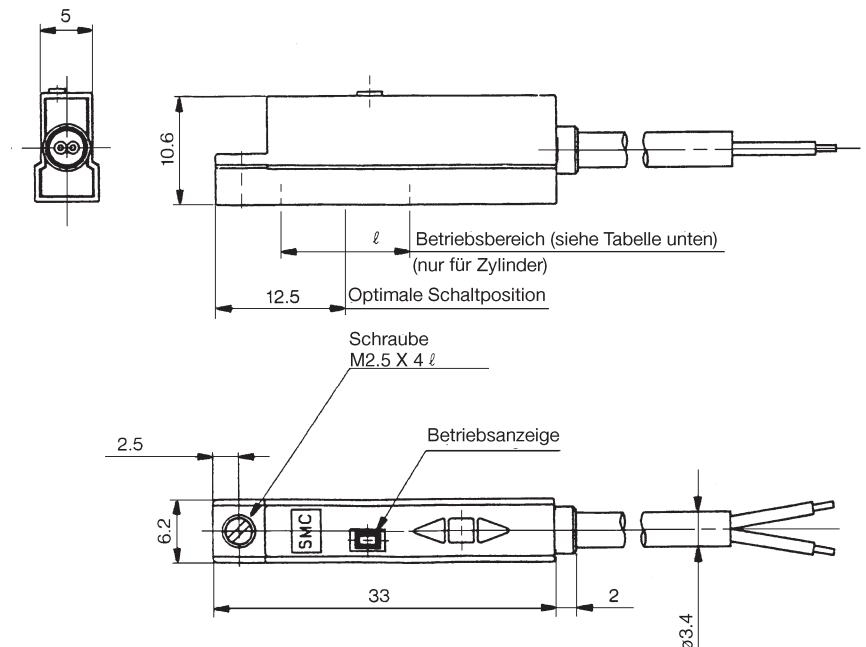
D-Y7BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-Y7BAL
Anschlussart	2-Draht
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Betriebsspannung	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	5 – 40mA
Interner Spannungsabfall	< 4V
Kriechstrom	< 0.8mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

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

Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich für Zylinder

Zylinder	Kolben-Ø												
	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.



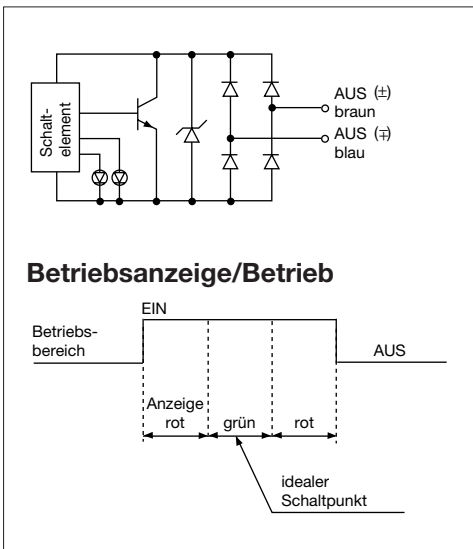
Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-P5DWL		●	●

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

Ideal für Monophasen und Schweissanlagen.
Nicht anwendbar für DC-Inverter, Schweiss-
maschinen 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: Steuerung

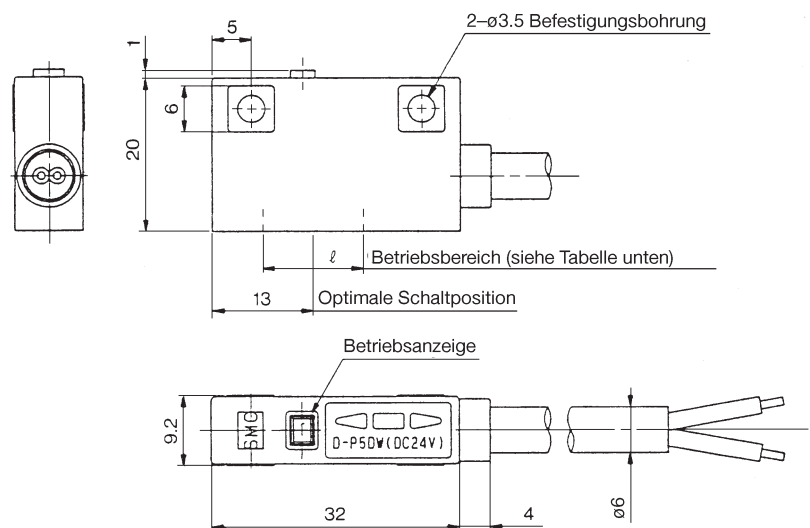
D-P5DW (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-P5DWL
Anschlussart	2-Draht (bipolar)
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Betriebsspannung	24VDC (20 – 28VDC)
max. Strom	6 – 40mA
Interner Spannungsabfall	< 5V
Kriechstrom	< 1mA bei 24VDC
Betriebsdauer	< 40ms
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schalterpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø6, 0.5mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Resistent gegen starkes Magnetfeld

Einsatz direkt an Schweissmaschinen (Schweisszangenkabel) im Falle von AC.
Schweisstrom weniger als 16000A.

Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø				
	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

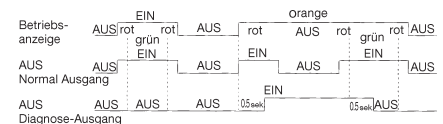
SPS: Steuerung

D-F5LF (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen	
Bestellnummer	D-F5LF
Anschlussart	4-Draht
Ausgang	NPN
Diagnose-Ausgang	Betrieb mit Verzögerung
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	24VDC (10 – 26VDC)
Stromaufnahme	< 20mA
Betriebsspannung	< 26VDC
max. Strom	< 40mA
Interner Spannungsabfall	< 0.8V
Kriechstrom	< 0.1mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet Orange Diode leuchtet, wenn Diagnose-Ausgang auf EIN ist.

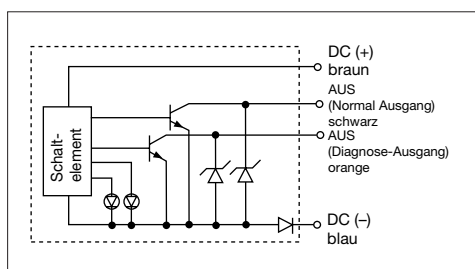
Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø4, 0.3mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
 Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

Diagnose-Ausgang (Verzögerungsfunktion)

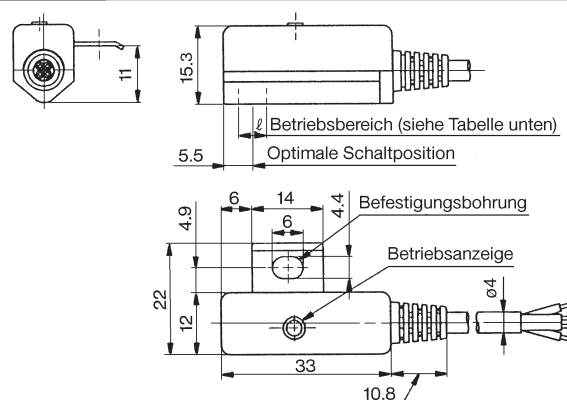
Über den Diagnose-Ausgang wird ein Signal abgegeben, wenn der Magnet des Aktors länger als 0.5 sek. im Schaltbereich des Signalgebers verbleibt, wenn der ideale Schaltpunkt in dieser Zeit nicht erreicht wird (rote LED = EIN). Signal am Diagnose-Ausgang fällt wieder ab, wenn der Magnet des Aktors den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



Schaltschema



Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

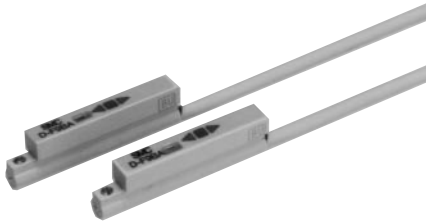
Zylinder	Kolben-Ø										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CNA	–	5.5	5	5.5	5.5	5.5	–	–	–	–	–
CDL1	–	5.5	5	5.5	5.5	5.5	5.5	6	6.5	–	–
CDS1	–	–	–	–	–	–	5.5	6	6.5	7	7
C95	5	5.5	5.5	6	6	6	–	–	–	–	–

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

Wasserresistente 2-farben-Anzeige/Direktmontage **D-F9BAL**

Eingegossene Kabel

Wasserfest



Signalgeber	Kabellänge [m]		
	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)
D-F9BAL		●	

⚠ Achtung

Sicherheitshinweis

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

Für Zylinder

Serie	Kolben-Ø [mm]
CDU	Ø6, Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32
CDQ2	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
CDQS	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25
MK	Ø12, Ø16
MK2	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63

Für Greifer

Serie	Baugrösse
MHK2	12, 16, 20, 25
MHS	16, 20, 25
MHT2	32, 40, 50, 63

Technische Daten

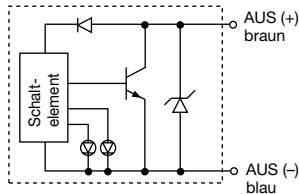
SPS: Steuerung

D-F9BAL (mit Betriebsanzeige) Siehe "Übersicht 3" für Kabellängen

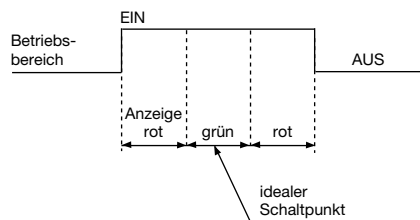
Bestellnummer	D-F9BAL
Anschlussart	2-Draht
Ausgang	–
Anwendung	24VDC Relais/SPS
Spannungsversorgung	–
Stromaufnahme	–
Betriebsspannung	24VDC (10 – 28VDC)
max. Strom	5 – 30mA
Interner Spannungsabfall	< 5V
Kriechstrom	< 1mA bei 24VDC
Betriebsanzeige	Betriebsbereich: rote Diode leuchtet Idealer Schaltpunkt: grüne Diode leuchtet

Kabelqualität – ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø2.7, 0.15mm², 2-adrig (braun, blau), 3-adrig (braun, schwarz, blau), 0.5m
Bemerkung: Siehe allgemeine technische Daten der Signalgeber, "Übersicht 3".

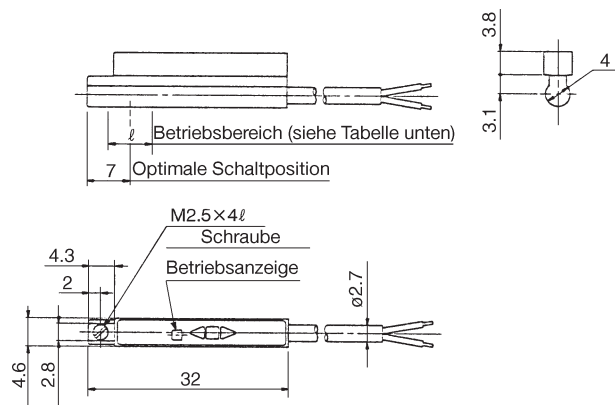
Schaltschema



Betriebsanzeige/Betrieb



Abmessungen



Betriebsbereich

[mm]

Zylinder	Kolben-Ø													
	6	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100
CDU (ohne Schutzplatte)	3	–	3.5	–	–	5.5	6.5	7	7	–	–	–	–	–
CDQ2	–	–	–	–	–	–	–	–	5.5	5.5	5.5	6.5	5.5	6.5
CDQS	–	–	–	3	–	4	5	5.5	–	–	–	–	–	–
MK	–	–	–	3	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–
MK2	–	–	–	–	–	–	–	–	5.5	5.5	5.5	6.5	–	–

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

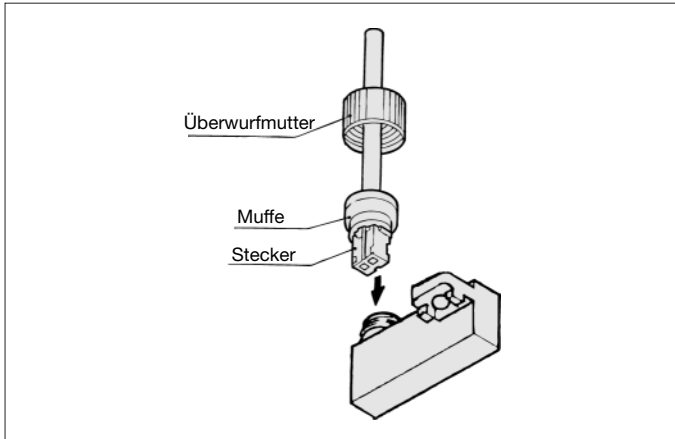
Information 1

Steckermontage/Verwendung des DIN-Anschlusses

Miniatur-Steckermontage

D-A73C, D-A80C, D-J79C

D-C73C, D-C80C, D-H7C



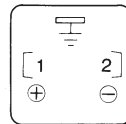
Den Miniaturstecker, mit der konvexen Führung nach oben, bis zur Muffe in den Signalgeber schieben. Überwurfmutter auf den Schalter schrauben. (Nicht mit einer Zange anziehen)

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

Anschliessen

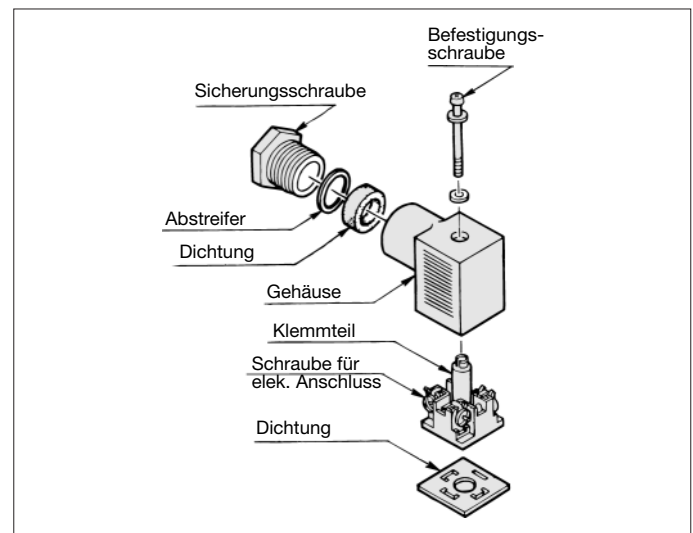
1. Befestigungsschraube lösen und den Stecker abziehen.
2. Dann einen Schraubendreher in die Aussparung unter das Klemmenteil einstecken und damit die Abdeckung vom Klemmenteil abheben.
3. Die Leitungen gemäss Verkabelungsplan fest mit den vorgesehenen Klemmen verbinden.
4. Im Normalfall werden die Drähte 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 ändern.

Achtung

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

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

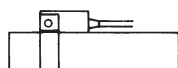
Information 2

Montieren und Positionieren der Signalgeber

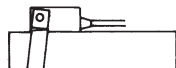
Befestigungsart: Bandmontage

⚠ Achtung

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



Richtige Montage



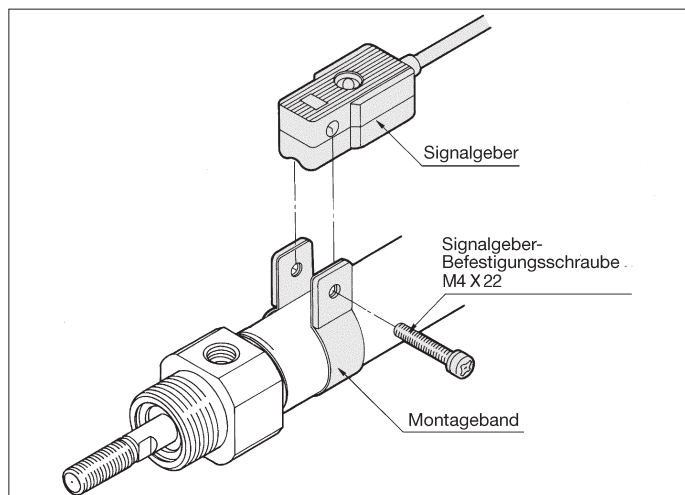
Falsche Montage

<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 1.2Nm liegen).
5. Um die zu überwachende Position zu verändern, Anweisung ab Punkt 3 folgen.

Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (inkl. Band und Schrauben)

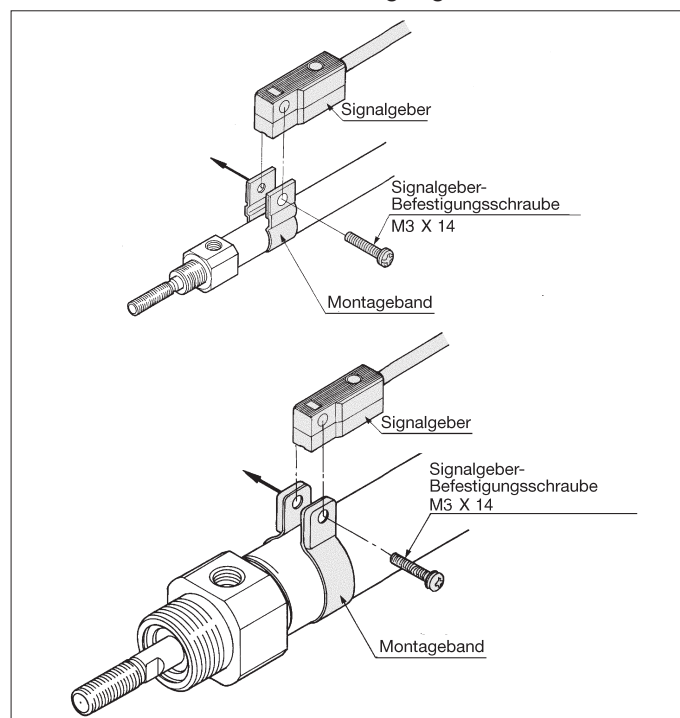
Zylinder	Kolben-Ø [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
C76, C85	BA2-020	BA2-025	BA2-032	BA2-040	-	-	-	-
MGG	BA	BA	BA	BA-04	BA	BA-06	BA-08	BA-10
MGC	-01	-02	-32		-05	-	-	-
CDLG1	-	-	-		-	-	-	-
C92	-	-	-		BA-05	BA-06	BA-08	BA-10
RHC, MLGC, REC	BA-01	BA-02	BA-32	-	-	-	-	-

<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 1Nm 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	-	-	-	-	-	-	-	-	BMA2-050	BMA2-063
CDLG1	-	-	-	-	BA2-020	BA2-025	BA2-032	BA2-040	BMA2-050	-
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

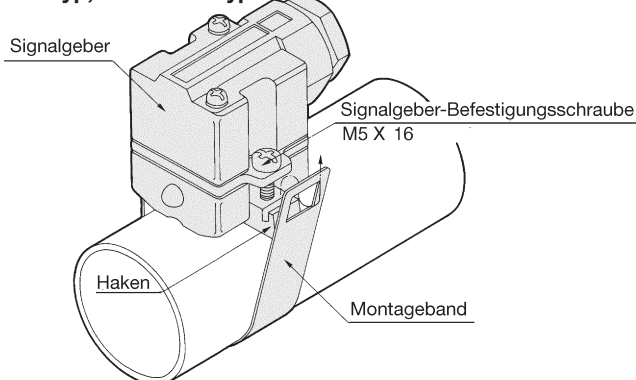
Elektronische Schalter ... D-G39, D-K39

<Verwendbare Signalgeber>

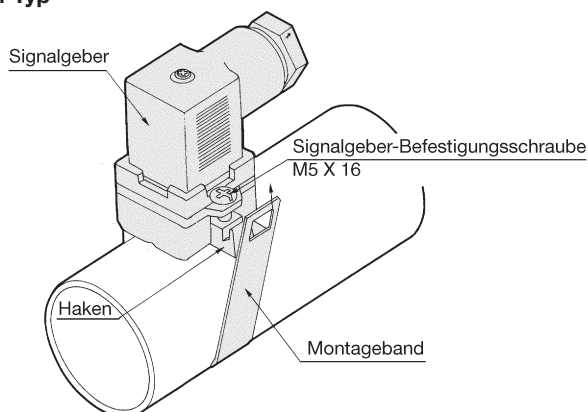
Reed-Schalter D-A33A, D-A34A, D-A44A

Elektronische Schalter ... D-G39A, D-K39A

D-A3 Typ, D-G3 / K3 Typ



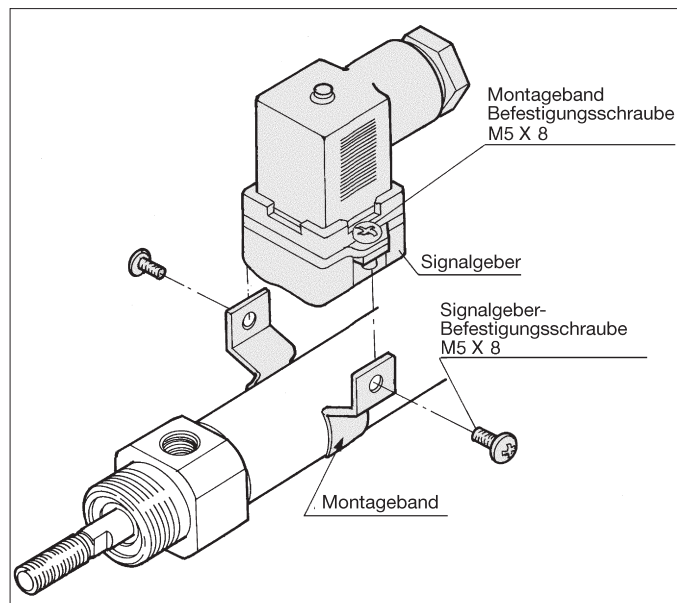
D-A4 Typ



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 3Nm 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	—	—	BD1-02M	BD1-04M	—	—	—	—	BD1-12M	BD1-14M	BD1-16M	—	—			
RHC	BD1-01M	BD1-02M	BD1-02M	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 3Nm 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

RB

J

D

-X

20-

Technical Data

Information 4

Montieren und Positionieren der Signalgeber

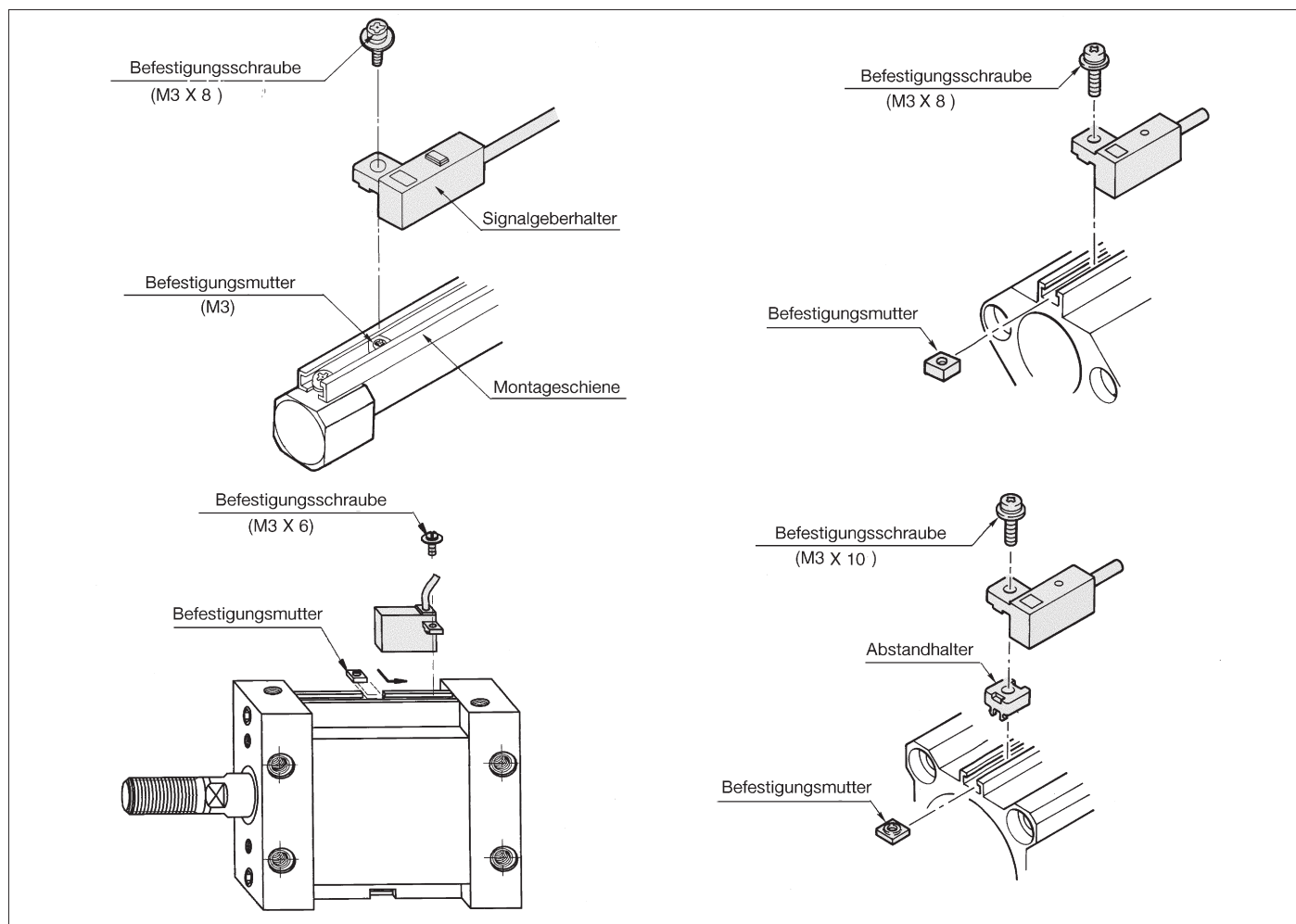
Befestigungsart: Schienenmontage

<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 0.7Nm 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

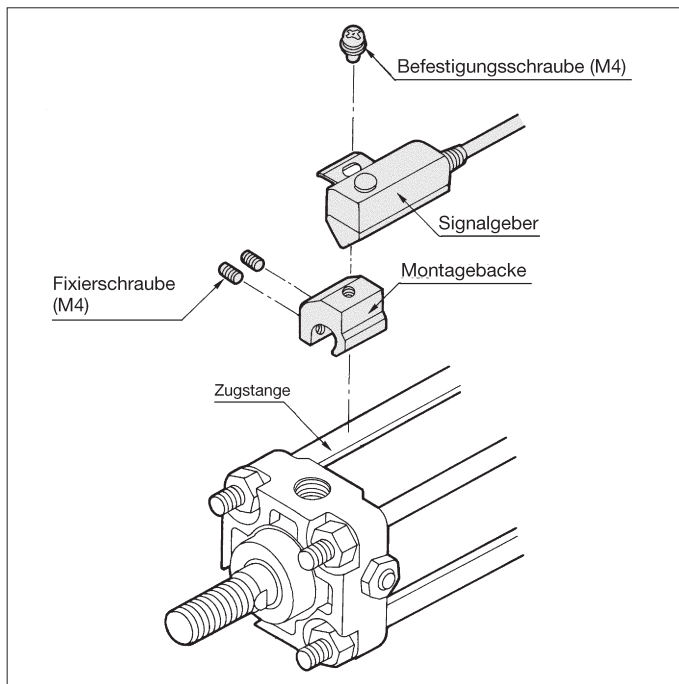
Befestigungsart: Zugstangenmontage

<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 1.2Nm liegen).

Bestellnummer der Signalgeberbefestigungen

(inkl. Montagebacken, Befestigungsschrauben und Fixierschrauben)

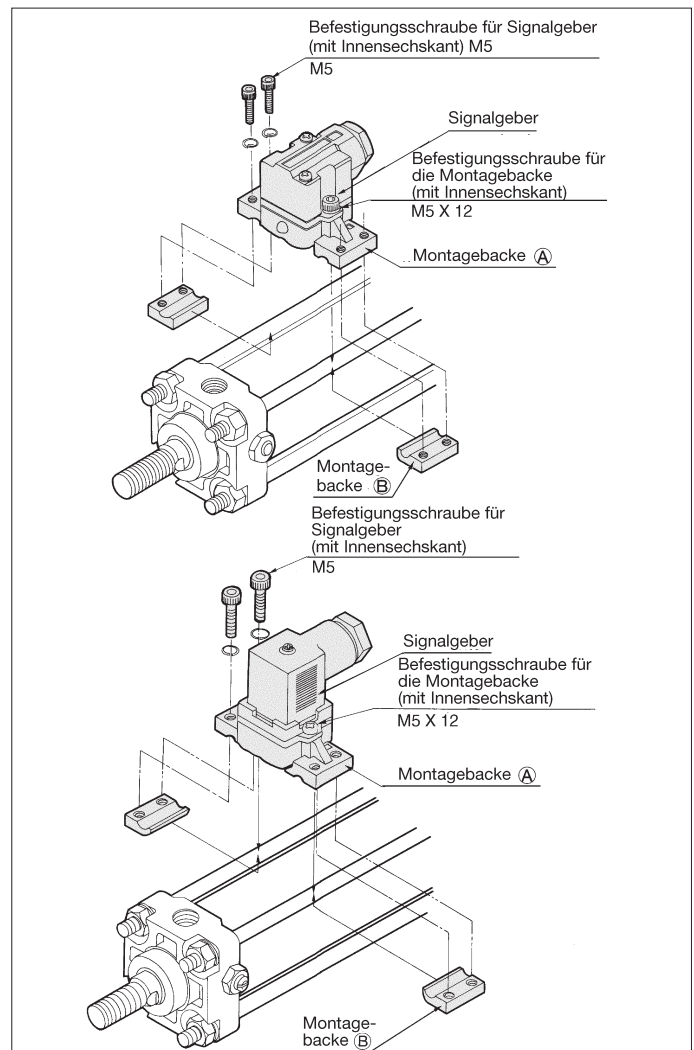
Zylinder	Kolben-Ø [mm]										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
C92	BT-03	BT-04	BT-04	BT-06	BT-08	BT-08	BT-08	-	BT-16	-	-
CDL1	-	-	-	-	-	-	BT-12	BT-12	-	-	-
C95	BT-03	BT-03	BT-03	BT-05	BT-06	BT-06	-	-	-	-	-

<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

RB

J

D

-X

20-

Technical Data

Information 6

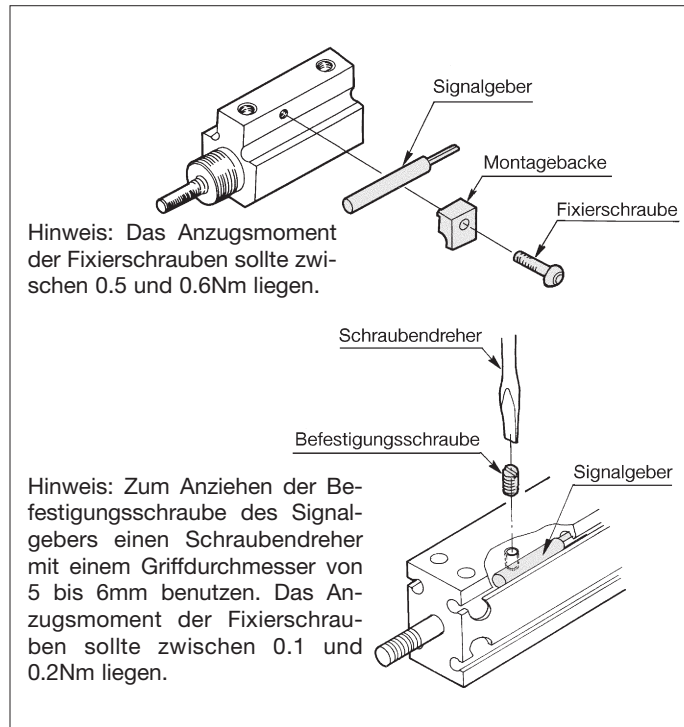
Montieren und Positionieren der Signalgeber

Befestigungsart: Direktmontage

<Verwendbare Signalgeber>

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

Montieren und Positionieren der Signalgeber



Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (einschl. Montagebacke und Schraube)

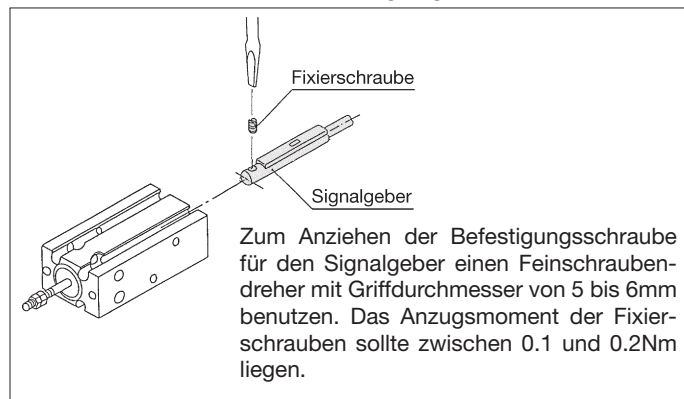
Zylinder	Kolben-Ø [mm]						
	6	10	15	16	20	25	32
CDJP- *D	BP-1	BP-1	BP-1	–	–	–	–
CDU	BU-1	BU-1	–	BU-1	BU-1	BU-1	BU-1

<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-A90 (V) / A93 (V) / A96 (V)

Elektronische Schalter ... D-F9N (V) / F9P (V) / F9B (V) / F9NW (V) / F9PW (V) / F9BW (V) / F9BAL

Montieren und Positionieren der Signalgeber

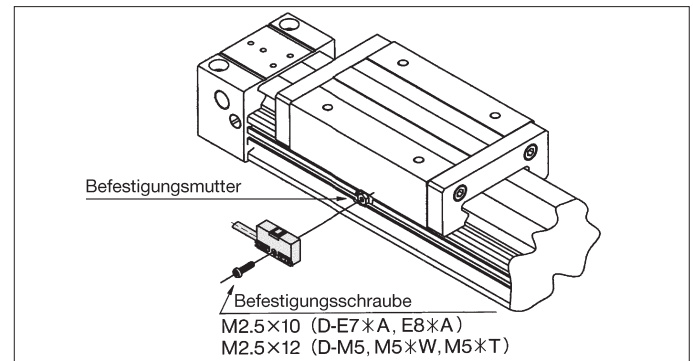


<Verwendbare Signalgeber>

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 0.2Nm liegen).

Bestellnummern der Signalgeberbefestigungen (einschl. Montagebacke und Schraube)

Zylinder	Kolben-Ø [mm]		
	25	32	40
ML1	M2.5X12	BM2-025	BM2-025

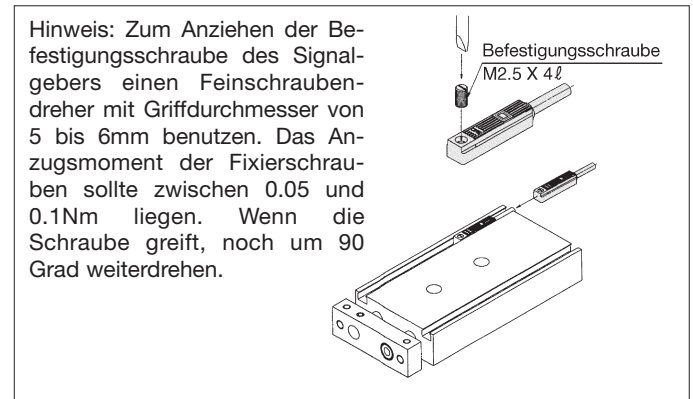
<Verwendbare Signalgeber>

Reed-Schalter D-Z73 / Z76 / Z80

Elektronische Schalter ... D-Y59^A / Y69^A / 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

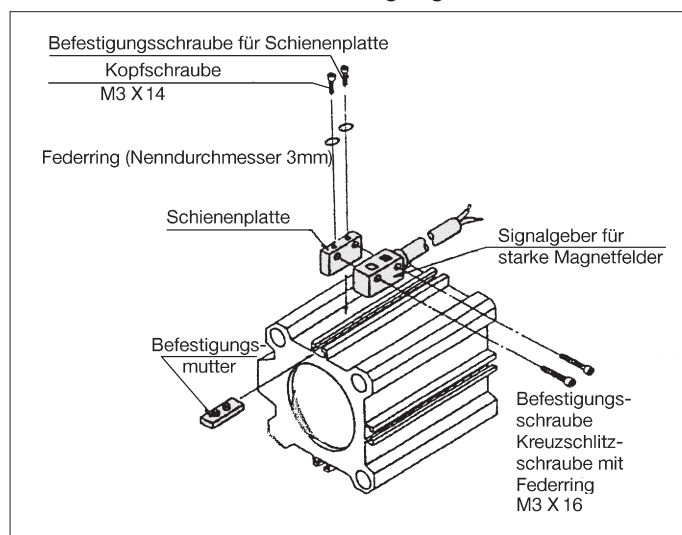
Montieren und Positionieren der Signalgeber

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 0.7Nm liegen).

Bestellnummern für Signalgeberbefestigungen (einschl. Schienenplatte und Schraube)

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

RB

J

D

-X

20-

Technical
Data

Signalgebergewichte

Für Bandmontage

[g]

Signal- geber- modell	Typ		Kabellänge		
			0.5m	3m	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]

Signal- geber- modell	Typ		Kabellänge		
			0.5m	3m	ohne
Reed-Schalter	D-A5	2-Draht-System	24	80	–
	D-A6	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	–
	D-F5	3-Draht-System	23	81	–
		4-Draht-System	22	77	–

Für Schienenmontage

[g]

Signal- geber- modell	Typ		Kabellänge	
			0.5m	3m
Reed-Schalter	D-A7 / A7* H	2-Draht-System	10	47
	D-A8 / A80H	3-Draht-System	11	52
	D-A73C D-A80C		12	54
	D-A79W		11	53
Elektronischer Schalter	D-J7	2-Draht-System	11	50
	D-F7	3-Draht-System	13	57
		4-Draht-System	13	56
	D-J79C		13	52

Für Direktmontage

[g]

Signal- geber modell	Typ		Kabellänge		
			0.5m	3m	
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	2-Draht-System	10	47	
		D-E8* A	3-Draht-System	11	55
	D-Z7	2-Draht-System	9	49	
		D-Z8	3-Draht-System	10	55
Elektronischer Schalter	D-Y*	1 Farbe	2-Draht-System	9	50
			3-Draht-System	10	53
		2 Farbe	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-F9*	1 Farbe	2-Draht-System	6	31
			3-Draht-System	7	37
		2 Farbe	2-Draht-System	7	32
			3-Draht-System	7	34
	D-F9BA		—	37	