

Näherungsschalter SIE..., induktiv

FESTO



Festo Kernprogramm
Deckt 80% ihrer Automatisierungsaufgaben ab

Weltweit:
Stark:
Einfach:

Immer lagerhaltig
Festo Qualität zum attraktiven Preis
Erleichterte Beschaffung und Lagerhaltung



In 24 h versandbereit ab Festo Werk
Weltweit in 13 Service Centern auf Lager
Mehr als 2200 Produkte



In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk
Weltweit in 4 Service Centern für Sie montiert
Bis zu 6×10^{12} Varianten pro Produktfamilie

Schauen Sie
nach dem
Stern!

Näherungsschalter SIE..., induktiv

Lieferübersicht

FESTO

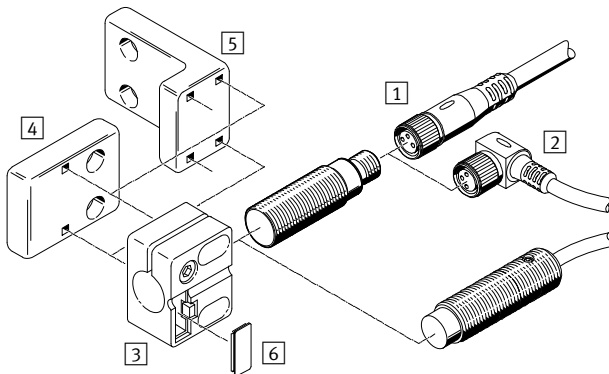
Ausführung	Typ	Betriebs- spannung	Schaltausgang / Analogausgang	Einbauart	Baugröße	→ Seite/ Internet
Reduktionsfaktor materialabhängig						
Normschaltabstand	SIEN Grundtyp	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	bündig nicht bündig	Ø 4 mm, M5, Ø 6,5 mm, M8, M12, M18, M30	5
	SIEN-...-PA Polyamidgehäuse	10 ... 30 V DC	PNP NPN	bündig nicht bündig	M12, M18, M30	13
	SIED Grundtyp	20 ... 265 V AC 20 ... 320 V DC	kontaktlos 2-Draht	bündig nicht bündig	M12, M18, M30	17
	SIED-...-PA Polyamidgehäuse	20 ... 250 V AC 10 ... 300 V DC	kontaktlos 2-Draht	bündig nicht bündig	M12, M18, M30	23
	SIES Sonderbauform	10 ... 30 V DC	PNP NPN	bündig	5x5x25 mm ... 40x40x120 mm	26
Erhöhter Schaltabstand	SIEH Grundtyp	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	bündig	Ø 3 mm, M12, M18	31
	SIEH-...-CR Edelstahlgehäuse	10 ... 30 V DC	PNP NPN	bündig	M12, M18	35
	SIEA	15 ... 30 V DC	0 ... 10 V und 4 ... 20 mA	bündig	M8, M12, M18, M30	39
Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle, schweißfeldfest						
Erhöhter Schaltabstand	SIEF Grundtyp	10 ... 65 V DC	PNP NPN	bündig teilbündig	M8, M12, M18, M30 40x40x65 mm	43
	SIEF-...-WA Gehäuse resistent gegen Schweiß- spritzer	10 ... 30 V DC	PNP NPN	bündig teilbündig	M12, M18, M30,	49

Näherungsschalter SIE..., induktiv

Peripherieübersicht

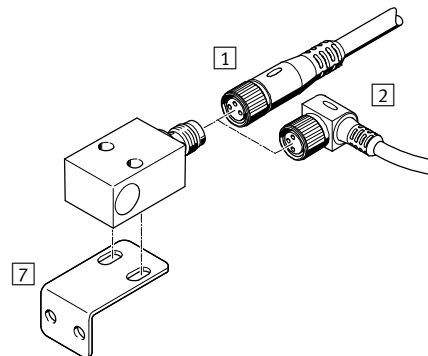
FESTO

SIE...



Befestigungselemente und Zubehör	→ Seite / Internet
1 Verbindungsleitung, Dose gerade NEBU-M...G...	53
2 Verbindungsleitung, Dose gewinkelt NEBU-M...W...	53
3 Sensorhalter SIEZ-...B	53
4 Sensorhalter SIEZ-UV	53
5 Sensorhalter SIEZ-UH	53
6 Bezeichnungsschild SIEZ-LB	53
7 Befestigungswinkel HV-M5	53

SIES-V3B



Befestigungselemente und Zubehör	→ Seite / Internet
– Fußbefestigung HBN	53
– Fußbefestigung HBE	53
– Flanschbefestigung FBN	53
– Anschlag SDA	53

Näherungsschalter SIE..., induktiv

Typenschlüssel

FESTO

		SIE	N	-	M	30	NB	-	P	S	-	K	-	L	-	
--	--	-----	---	---	---	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Typ	
SIE	Näherungsschalter, induktiv

Bauart	
A	mit Analogausgang
D	für Gleich- und Wechselspannung
F	mit Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle, schweißfeldfest
H	mit erhöhtem Schaltabstand
N	mit Normschaltabstand
S	Sonderbauform

Bauform	
-	Rund
M	Metrisches Gewinde
Q	Quaderförmig
V3	Quaderförmig

Baugröße	
----------	--

Einbauart	
B	Bündig
NB	Nicht bündig
S	Teilbündig

Elektrischer Ausgang	
P	Schaltausgang PNP
N	Schaltausgang NPN
Z	2-Leiterausgang
PU	Analogausgang 0 ... 10 V
UI	Analogausgang 0 ... 10 V und 4 ... 20 mA

Schaltelementfunktion	
S	Schließer
O	Öffner
A	Antivalent

Elektrischer Anschluss	
K	Kabel
S	Stecker
X	Schraubklemmen

Anzeige	
-	ohne Anzeige
L	Schaltzustand
2L	Schaltzustand und Betriebsbereitschaft

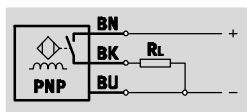
Ausführung	
-	Standard
CR	Edelstahlgehäuse
PA	Polyamidgehäuse
WA	Gehäuse resistent gegen Schweißspritzer

Näherungsschalter SIEN, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Normschaltabstand
- für Gleichspannung
- runde Bauform



Allgemeine Technische Daten							
Baugröße	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Entspricht Norm	EN 60947-5-2						
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark						
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾						
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei						
	RoHS konform						
	–		LABS-haltige Stoffe enthalten				

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement		
Umgebungstemperatur	[°C]	–25 ... +70

Ausgang, allgemein											
Einbauart	bündig							nicht bündig			
Baugröße	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
Wiederholgenauigkeit [mm]	0,04	0,04	0,07	0,07	0,1	0,25	0,5	0,12	0,2	0,4	0,75

Schaltausgang												
Einbauart	bündig							nicht bündig				
Baugröße	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	
Schaltausgang	PNP							PNP				
	NPN							NPN				
Schaltelementfunktion	Schließer							Schließer				
	Öffner							Öffner				
Bemessungsschaltabstand	[mm]	0,8	0,8	1,5	1,5	2	5	10	2,5	4	8	15
Gesicherter Schaltabstand	[mm]	0,64	0,64	1,21	1,21	1,62	4,05	8,1	2,03	3,24	6,48	12,15
Reduktionsfaktoren												
Aluminium	0,4	0,4	0,25	0,25	0,4	0,4	0,45	0,25	0,5	0,5	0,5	
Edelstahl St 18/8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,85	
Kupfer	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,5	0,4	0,43	
Messing	0,4	0,4	0,35	0,35	0,5	0,5	0,55	0,35	0,6	0,5	0,53	
Stahl St 37	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Hysteresese												
Hysteresese	[mm]	–	–	≤ 0,07	≤ 0,07	≤ 0,18	≤ 0,55	≤ 1,1	≤ 0,12	≤ 0,36	≤ 0,88	≤ 1,65
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3 000	3 000	5 000	5 000	3 000	2 000	1 200	3 000	2 000	2 000	700
Max. Ausgangsstrom	[mA]	200										
Spannungsfall	[V]	0 ... 2										

Näherungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

FESTO

Ausgang, weitere Daten							
Baugröße	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Kurzschlussfestigkeit	taktend						
Induktive Schutzbeschaltung	eingebaut						
Induktionsspannungsschutz	eingebaut		–				

Elektronik								
Baugröße		4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30						
Restwelligkeit	[%]	10			±10		±20	
Leerlaufstrom	[mA]	0 ... 10						
Verpolungsschutz		für alle elektrischen Anschlüsse						

Elektromechanik							
Baugröße	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Kabel							
Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig						
Kabellänge [m]	2,5						
Werkstoffinformation Kabelmantel	TPE-U (PUR)						
Stecker							
Elektrischer Anschluss	Stecker, M8x1, 3-polig	Stecker, M8x1, 3-polig	Stecker, M8x1, 3-polig	Stecker, M8x1, 3-polig	Stecker, M12x1, 3-polig	Stecker, M12x1, 3-polig	Stecker, M12x1, 3-polig

Mechanik											
Baugröße	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30				
Befestigungsart	ge- klemmt	mit Konter- mutter	ge- klemmt	mit Kontermutter							
Einbauart	bündig			bündig	nicht bündig	bündig	nicht bündig	bündig	nicht bündig	bündig	nicht bündig
Anziehdrehmoment [Nm]	–	2	–	–	–	20	40				
Kabel											
Produktgewicht [g]	48	48	45	53	53	110	90	108	105	155	150
Werkstoffinformation Gehäuse	hochlegierter Stahl rostfrei					Messing vernickelt				Messing verchromt	
	–	PA			–						
	–				PBTP						
Stecker											
Produktgewicht [g]	9	9	4	18	18	30	25	43	40	100	100
Werkstoffinformation Gehäuse	hochlegierter Stahl rostfrei					–					
	–	–	Messing verchromt			Messing vernickelt				Messing verchromt	
	PA										
	–				PBTP						

Anzeige/Bedienung	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb

Näherungsschalter SIEN, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

Immission/Emission							
Baugröße	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	–	–5 ... +70	–5 ... +70			–5 ... +70	
Schutzart	–		IP65			–	
	IP67		IP67			IP67	
Stoßspannungsfestigkeit [kV]	–	1	–			0,8	
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	–	4	2			–	
Verschmutzungsgrad	–	3	–			3	

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie.
Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2				M12x1, 3-polig			
M8x1, 3-polig				M12x1, 3-polig			
Schließer/Öffner				Schließer			
	Pin	Aderfarbe	Belegung		Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+		1	Braun	+
	3	Blau	–		3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang		4	Schwarz	Ausgang
				Öffner			
	Pin	Aderfarbe	Belegung		Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+		1	Braun	+
	3	Blau	–		3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang		2	Weiß	Ausgang

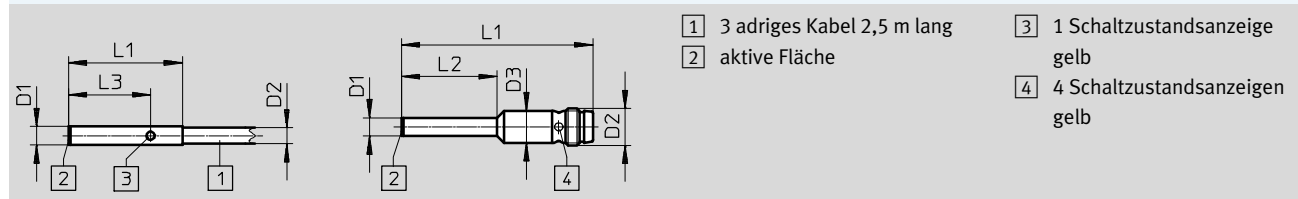
Abmessungen – 4 mm

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



Typ	D1 Ø	D2 Ø	D2	D3 Ø	L1	L2	L3
SIEN-M4B-...-K-L	4	3,5	–	–	25	–	18
SIEN-M4B-...-S-L	4	–	M8x1	6,5	38	21	–

Näherungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

FESTO

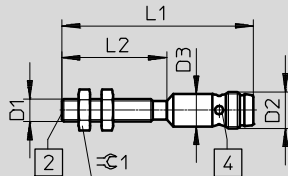
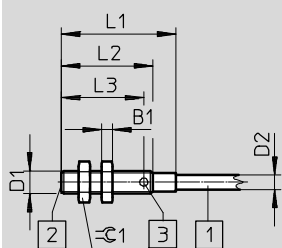
Abmessungen – M5

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche

- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	D3 Ø	L1	L2	L3	≈ 1
SIEN-M5B-...-K-L	2,5	M5x0,5	3,5	–	–	25	20	18	7
SIEN-M5B-...-S-L	–	M5x0,5	–	M8x1	6,5	38	23	–	6,5

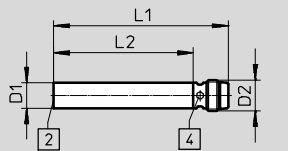
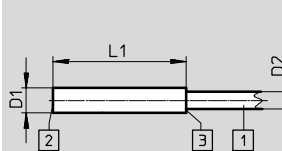
Abmessungen – 6,5 mm

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche

- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Typ	D1 Ø	D2 Ø	D2	L1	L2
SIEN-M6,5B-...-K-L	6,5	3,5	–	35	–
SIEN-M6,5B-...-S-L	6,5	–	M8x1	45	36

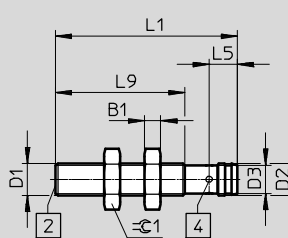
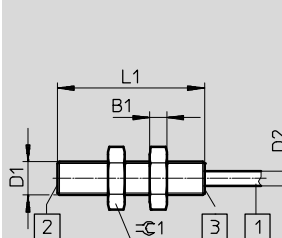
Abmessungen – M8

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



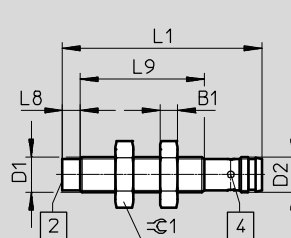
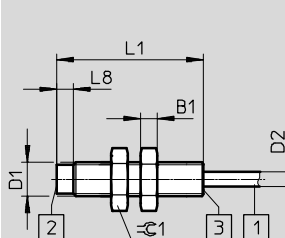
- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche

- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Einbau nicht bündig

Kabel SIEN-M8NB-...-K-L

Stecker SIEN-M8NB-...-S-L



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche

- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	L1	L5	L8	L9	≈ 1
SIEN-M8B-...-K-L	4	M8x1	3,5	–	35	–	–	–	13
SIEN-M8B-...-S-L	4	M8x1	–	M8x1	45	7	–	32	13
SIEN-M8NB-...-K-L	4	M8x1	3,5	–	35	–	4	–	13
SIEN-M8NB-...-S-L	4	M8x1	–	M8x1	45	–	4	27,5	13

Näherungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

FESTO

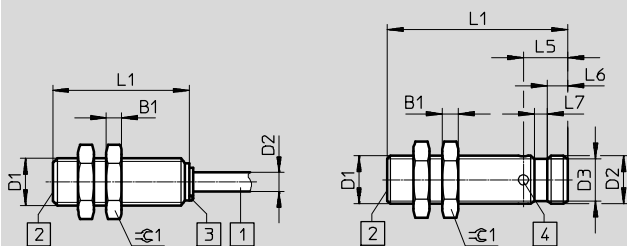
Abmessungen – M12

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



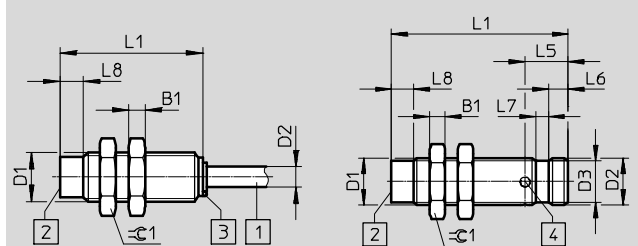
- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Einbau nicht bündig

Kabel SIEN-M12NB-...-K-L

Stecker SIEN-M12NB-...-S-L



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	D3 Ø	L1	L5	L6	L7	L8	≈ 1
SIEN-M12B-...-K-L	4	M12x1	5	–	–	35	–	–	–	–	17
SIEN-M12B-...-S-L	4	M12x1	–	M12x1	–	45	11	5	3,3	–	17
SIEN-M12NB-...-K-L	4	M12x1	5	–	–	35	–	–	–	5,7	17
SIEN-M12NB-...-S-L	4	M12x1	–	M12x1	10,5	45	11	5	3,3	5,7	17

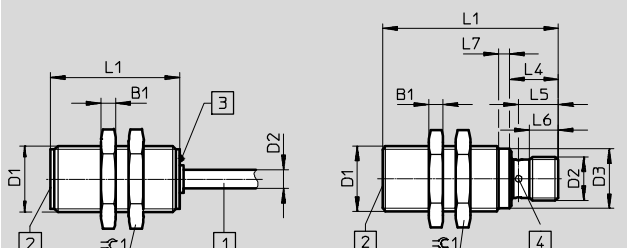
Abmessungen – M18

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



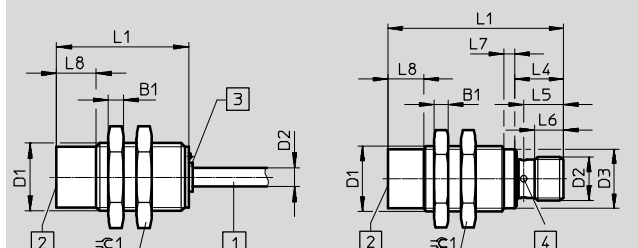
- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Einbau nicht bündig

Kabel SIEN-M18NB-...-K-L

Stecker SIEN-M18NB-...-S-L



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	D3 Ø	L1	L4	L5	L6	L7	L8	≈ 1
SIEN-M18B-...-K-L	4	M18x1	5	–	–	35	–	–	–	–	–	24
SIEN-M18B-...-S-L	4	M18x1	–	M12x1	16,4	48,5	13,5	11	8	3	–	24
SIEN-M18NB-...-K-L	4	M18x1	5	–	–	35	–	–	–	–	10	24
SIEN-M18NB-...-S-L	4	M18x1	–	M12x1	16,4	48,5	13,5	11	8	3	10	24

Näherungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

FESTO

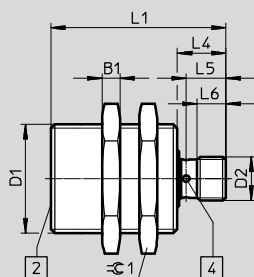
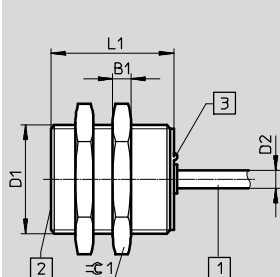
Abmessungen – M30

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



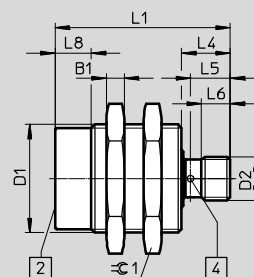
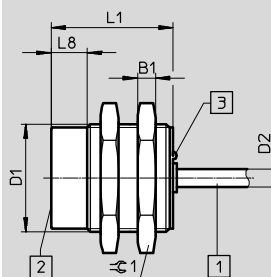
- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Einbau nicht bündig

Kabel SIEN-M30NB-...-K-L

Stecker SIEN-M30NB-...-S-L



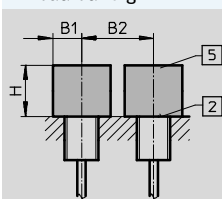
- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	L1	L4	L5	L6	L8	≈ 1
SIEN-M30B-...-K-L	5	M30x1,5	5	–	35	–	–	–	–	36
SIEN-M30B-...-S-L	5	M30x1,5	–	M12x1	48,5	13,5	11	8	–	36
SIEN-M30NB-...-K-L	5	M30x1,5	5	–	35	–	–	–	10	36
SIEN-M30NB-...-S-L	5	M30x1,5	–	M12x1	48,5	13,5	11	8	10	36

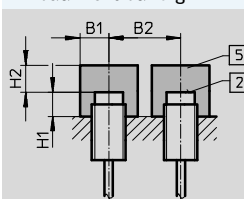
Einbauhinweis

Einbau bündig



- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Einbau nicht bündig



- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Baugröße	B1	B2	H
4 mm	2,5	5	2
M5	3,3	5	2,4
6,5 mm	5	9,5	4,5
M8	5,5	10	4,5
M12	8	18	6
M18	14	32	15
M30	25	60	30

Baugröße	B1	B2	H1	H2
M8	9	16	8	7,5
M12	12	28	6	12
M18	20	50	10	24
M30	30	75	15	45

Näherungsschalter SIEN, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

★ Kernprogramm

Bestellangaben								
Baugröße	S _n ¹⁾	Einbauart	Schalt- ausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss			
	[mm]				Kabel		Stecker	
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
M5								
	0,8	bündig	PNP	Schließer	★ 150370	SIEN-M5B-PS-K-L	★ 150371	SIEN-M5B-PS-S-L
			NPN	Schließer	★ 150368	SIEN-M5B-NS-K-L	★ 150369	SIEN-M5B-NS-S-L
M8								
	1,5	bündig	PNP	Schließer	★ 150386	SIEN-M8B-PS-K-L	★ 150387	SIEN-M8B-PS-S-L
			NPN	Schließer	★ 150384	SIEN-M8B-NS-K-L	★ 150385	SIEN-M8B-NS-S-L

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Bestellangaben								
Baugröße	S _n ¹⁾ [mm]	Einbauart	Schalt- ausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss			
					Kabel		Stecker	
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
4 mm								
	0,8	bündig	PNP	Schließer	150362	SIEN-4B-PS-K-L	150363	SIEN-4B-PS-S-L
				Öffner	150366	SIEN-4B-PO-K-L	150367	SIEN-4B-PO-S-L
			NPN	Schließer	150360	SIEN-4B-NS-K-L	150361	SIEN-4B-NS-S-L
				Öffner	150364	SIEN-4B-NO-K-L	150365	SIEN-4B-NO-S-L
M5								
	0,8	bündig	PNP	Öffner	150374	SIEN-M5B-PO-K-L	150375	SIEN-M5B-PO-S-L
			NPN	Öffner	150372	SIEN-M5B-NO-K-L	150373	SIEN-M5B-NO-S-L
6,5 mm								
	1,5	bündig	PNP	Schließer	150378	SIEN-6,5B-PS-K-L	150379	SIEN-6,5B-PS-S-L
				Öffner	150382	SIEN-6,5B-PO-K-L	150383	SIEN-6,5B-PO-S-L
			NPN	Schließer	150376	SIEN-6,5B-NS-K-L	150377	SIEN-6,5B-NS-S-L
				Öffner	150380	SIEN-6,5B-NO-K-L	150381	SIEN-6,5B-NO-S-L
M8								
	1,5	bündig	PNP	Öffner	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	150391	SIEN-M8B-PO-S-L
			NPN	Öffner	150388	SIEN-M8B-NO-K-L	150389	SIEN-M8B-NO-S-L
	2,5	nicht bündig	PNP	Schließer	150394	SIEN-M8NB-PS-K-L	150395	SIEN-M8NB-PS-S-L
				Öffner	150398	SIEN-M8NB-PO-K-L	150399	SIEN-M8NB-PO-S-L
			NPN	Schließer	150392	SIEN-M8NB-NS-K-L	150393	SIEN-M8NB-NS-S-L
				Öffner	150396	SIEN-M8NB-NO-K-L	150397	SIEN-M8NB-NO-S-L

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

Näherungsschalter SIEN, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

Bestellangaben									
Baugröße	S _n ¹⁾ [mm]	Einbauart	Schalt- ausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss				
					Kabel		Stecker		
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	
M12									
	2,0	bündig	PNP	Schließer	150402	SIEN-M12B-PS-K-L	150403	SIEN-M12B-PS-S-L	
				Öffner	150406	SIEN-M12B-PO-K-L	150407	SIEN-M12B-PO-S-L	
			NPN	Schließer	150400	SIEN-M12B-NS-K-L	150401	SIEN-M12B-NS-S-L	
				Öffner	150404	SIEN-M12B-NO-K-L	150405	SIEN-M12B-NO-S-L	
	4,0	nicht bündig	PNP	Schließer	150410	SIEN-M12NB-PS-K-L	150411	SIEN-M12NB-PS-S-L	
				Öffner	150414	SIEN-M12NB-PO-K-L	150415	SIEN-M12NB-PO-S-L	
			NPN	Schließer	150408	SIEN-M12NB-NS-K-L	150409	SIEN-M12NB-NS-S-L	
				Öffner	150412	SIEN-M12NB-NO-K-L	150413	SIEN-M12NB-NO-S-L	
M18									
	5,0	bündig	PNP	Schließer	150418	SIEN-M18B-PS-K-L	150419	SIEN-M18B-PS-S-L	
				Öffner	150422	SIEN-M18B-PO-K-L	150423	SIEN-M18B-PO-S-L	
			NPN	Schließer	150416	SIEN-M18B-NS-K-L	150417	SIEN-M18B-NS-S-L	
				Öffner	150420	SIEN-M18B-NO-K-L	150421	SIEN-M18B-NO-S-L	
	8,0	nicht bündig	PNP	Schließer	150426	SIEN-M18NB-PS-K-L	150427	SIEN-M18NB-PS-S-L	
				Öffner	150430	SIEN-M18NB-PO-K-L	150431	SIEN-M18NB-PO-S-L	
			NPN	Schließer	150424	SIEN-M18NB-NS-K-L	150425	SIEN-M18NB-NS-S-L	
				Öffner	150428	SIEN-M18NB-NO-K-L	150429	SIEN-M18NB-NO-S-L	
M30									
	10,0	bündig	PNP	Schließer	150434	SIEN-M30B-PS-K-L	150435	SIEN-M30B-PS-S-L	
				Öffner	150438	SIEN-M30B-PO-K-L	150439	SIEN-M30B-PO-S-L	
			NPN	Schließer	150432	SIEN-M30B-NS-K-L	150433	SIEN-M30B-NS-S-L	
				Öffner	150436	SIEN-M30B-NO-K-L	150437	SIEN-M30B-NO-S-L	
	15,0	nicht bündig	PNP	Schließer	150442	SIEN-M30NB-PS-K-L	150443	SIEN-M30NB-PS-S-L	
				Öffner	150446	SIEN-M30NB-PO-K-L	150447	SIEN-M30NB-PO-S-L	
			NPN	Schließer	150440	SIEN-M30NB-NS-K-L	150441	SIEN-M30NB-NS-S-L	
				Öffner	150444	SIEN-M30NB-NO-K-L	150445	SIEN-M30NB-NO-S-L	

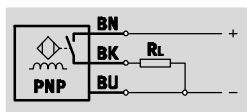
1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungsschalter SIEN-...-PA, induktiv

FESTO

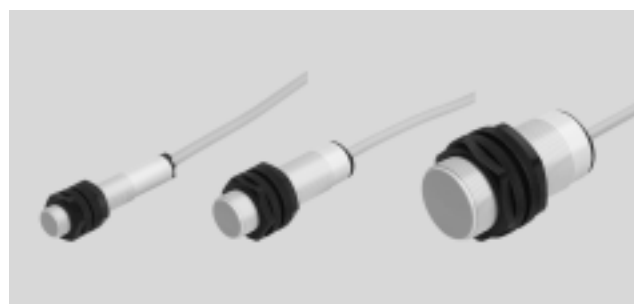
Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehäuse

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Normschaltabstand
- korrosionsbeständig
- Polyamidgehäuse
- für Gleichspannung
- runde Bauform



Allgemeine Technische Daten	
Bauform	rund
Entspricht Norm	EN 60947-5-2
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement		
Umgebungstemperatur	[°C]	–25 ... +70

Ausgang, allgemein						
Einbauart	bündig			nicht bündig		
Baugröße	M12	M18	M30	M12	M18	M30
Wiederholgenauigkeit [mm]	0,04	0,1	0,2	0,08	0,16	0,3

Schaltausgang							
Einbauart	bündig			nicht bündig			
Baugröße	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
Schaltausgang	PNP			PNP			
	NPN			NPN			
Schaltelementfunktion	Schließer			Schließer			
Bemessungsschaltabstand	[mm]	2	5	10	4	8	15
Gesicherter Schaltabstand	[mm]	1,62	4,05	8,1	3,24	6,48	12,15
Reduktionsfaktoren							
Aluminium	0,35 ... 0,5			0,35 ... 0,5			
Edelstahl St 18/8	0,6 ... 1,0			0,6 ... 1,0			
Kupfer	0,25 ... 0,45			0,25 ... 0,45			
Messing	0,35 ... 0,5			0,35 ... 0,5			
Stahl St 37	1,0			1,0			
Hysteresse	[mm]	0,06 ... 0,3	0,15 ... 0,75	0,3 ... 1,5	0,12 ... 0,6	0,24 ... 1,2	0,45 ... 2,25
Max. Schaltfrequenz DC	[Hz]	2 000	1 000	500	2 000	1 000	500
Max. Ausgangsstrom	[mA]	200			200		
Spannungsfall	[V]	≤ 1,8			≤ 1,8		

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	taktend

Näherungsschalter SIEN-...-PA, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehäuse

Elektronik		
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30
Restwelligkeit	[%]	10
Leerlaufstrom	[mA]	≤ 15
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	

Elektromechanik	
Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig
Kabellänge	[m] 2,5
Werkstoffinformation Kabelmantel	PVC
Werkstoffinformation Isolierhülle	PVC

Mechanik						
Baugröße	M12		M18		M30	
Befestigungsart	mit Kontermutter					
Einbauart	bündig	nicht bündig	bündig	nicht bündig	bündig	nicht bündig
Anziehdrehmoment [Nm]	–	25	–	25	15	15
Produktgewicht [g]	41	38	124	141	48	48
Werkstoffinformation Gehäuse	PA verstärkt					

Anzeige/Bedienung	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb

Immission/Emission						
Einbauart	bündig			nicht bündig		
Baugröße	M12	M18	M30	M12	M18	M30
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	0 ... +70			0 ... +70		
Schutzart	IP65			IP67		
	IP67					
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	4			4		

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Näherungsschalter SIEN-...-PA, induktiv

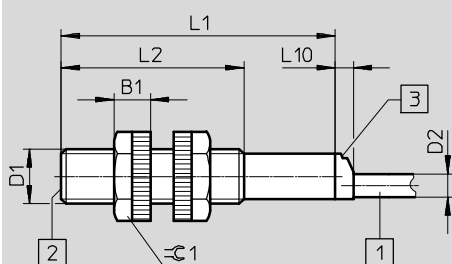
FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehäuse

Abmessungen

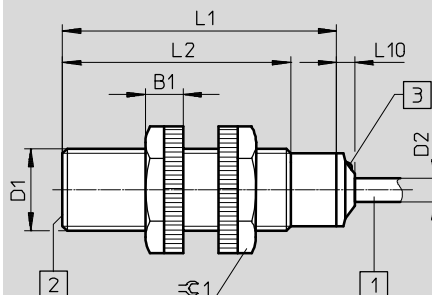
Download CAD-Daten → www.festo.com

M12



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

M18



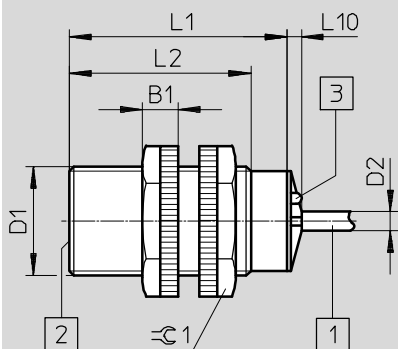
- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	L1	L2	L10	≈ 1
SIEN-M12-...-B-...-K-L-PA	8	M12x1	5	60	40	4	17
SIEN-M18-...-B-...-K-L-PA	8,2	M18x1	5,2	60	50	4	24

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

M30



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	L1	L2	L10	≈ 1
SIEN-M30-...-B-...-K-L-PA	10	M30x1,5	5	60	50	4	36

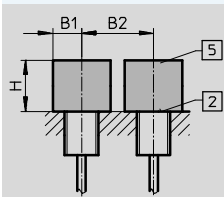
Näherungsschalter SIEN-...-PA, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehäuse

FESTO

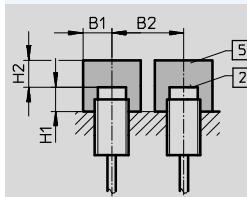
Einbauhinweis

Einbau bündig



2 Aktive Fläche
5 Metallfreier Raum

Einbau nicht bündig



2 Aktive Fläche
5 Metallfreier Raum

Baugröße	B1	B2	H
M12	18	24	6
M18	27	36	15
M30	45	60	30

Baugröße	B1	B2	H1	H2
M12	18	36	8	12
M18	27	54	16	24
M30	45	90	30	45

Bestellangaben

Baugröße	S _n ¹⁾	Einbauart	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	Elektrischer Anschluss		
	[mm]				Kabel	Teile-Nr.	Typ
M12							
	2,0	bündig	PNP	Schließer	538323	SIEN-M12B-PS-K-L-PA	
			NPN		538324	SIEN-M12B-NS-K-L-PA	
	4,0	nicht bündig	PNP		538329	SIEN-M12NB-PS-K-L-PA	
			NPN		538330	SIEN-M12NB-NS-K-L-PA	
M18							
	5,0	bündig	PNP	Schließer	538325	SIEN-M18B-PS-K-L-PA	
			NPN		538326	SIEN-M18B-NS-K-L-PA	
	8,0	nicht bündig	PNP		538331	SIEN-M18NB-PS-K-L-PA	
			NPN		538332	SIEN-M18NB-NS-K-L-PA	
M30							
	10,0	bündig	PNP	Schließer	538327	SIEN-M30B-PS-K-L-PA	
			NPN		538328	SIEN-M30B-NS-K-L-PA	
	15,0	nicht bündig	PNP		538333	SIEN-M30NB-PS-K-L-PA	
			NPN		538334	SIEN-M30NB-NS-K-L-PA	

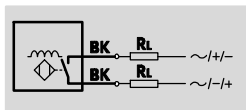
1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungsschalter SIED, induktiv

FESTO

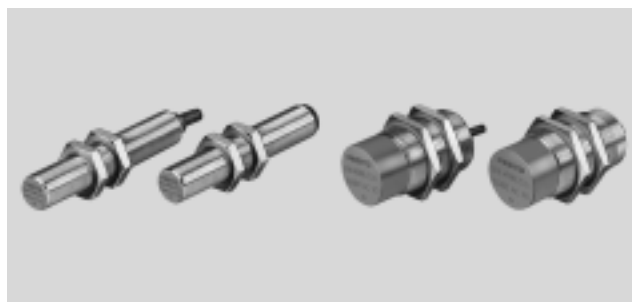
Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit Kabel

- Normschaltabstand
- für Gleich- und Wechselspannung
- runde Bauform



Allgemeine Technische Daten	
Bauform	rund
Entspricht Norm	EN 60947-5-2
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement		
Umgebungstemperatur	[°C]	–25 ... +85

Ausgang, allgemein						
Einbauart	bündig			nicht bündig		
Baugröße	M12	M18	M30	M12	M18	M30
Wiederholgenauigkeit [mm]	0,1	0,15	0,3	0,2	0,2	0,4

Schaltausgang							
Einbauart	bündig			nicht bündig			
Baugröße	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
Schaltausgang	kontaktlos 2-Draht			kontaktlos 2-Draht			
Schaltelementfunktion	Schließer			Schließer			
	Öffner			Öffner			
Bemessungsschaltabstand	[mm]	2	5	10	4	8	15
Gesicherter Schaltabstand	[mm]	1,62	4,05	8,1	3,24	6,5	12,5
Reduktionsfaktoren							
Aluminium	0,5	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5	
Edelstahl St 18/8	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	
Kupfer	0,4	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	
Messing	0,6	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5	
Stahl St 37	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Hysteresse	[mm]	0,02 ... 0,44	0,04 ... 1,15	0,05 ... 2,2	0,03 ... 0,88	0,03 ... 1,9	0,04 ... 3,3
Max. Schaltfrequenz AC	[Hz]	25		25			
Max. Schaltfrequenz DC	[Hz]	1 200	490	200	900	340	220
Max. Ausgangsstrom	[mA]	200	300	300	200	300	300
Mindestlaststrom	[mA]	5			5		
Spannungsfall	[V]	≤ 8			≤ 8		

Näherungsschalter SIED, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

FESTO

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	nein

Elektronik		
Betriebsspannungsbereich AC	[V AC]	20 ... 265
Betriebsspannungsbereich DC	[V DC]	20 ... 320
Leerlaufstrom	[mA]	≤ 1,5
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	

Elektromechanik		
Elektrischer Anschluss	Kabel	Stecker
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2-adrig	Stecker, M12x1, 2-polig
Kabellänge	[m]	2,5
Werkstoffinformation Kabelmantel	TPE-U (PUR)	–
Werkstoffinformation Isolierhülle	PVC	

Mechanik						
Baugröße	M12		M18		M30	
Elektrischer Anschluss	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker
Befestigungsart	mit Kontermutter		mit Kontermutter		mit Kontermutter	
Einbauart	bündig		bündig		bündig	
	nicht bündig		nicht bündig		nicht bündig	
Anziehdrehmoment [Nm]	10		20		40	
Produktgewicht [g]	90	20	110	50	190	140
Werkstoffinformation Gehäuse	Messing vernickelt, PA		Messing vernickelt, PA		Messing vernickelt, PA	

Anzeige/Bedienung	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb

Immission/Emission		
Elektrischer Anschluss	Kabel	Stecker
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung	[°C]	–5 ... +50
Schutzart	IP67	IP67
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1	1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2							
M12x1, 2-polig							
Schließer				Öffner			
	Pin	Aderfarbe	Belegung	M12x1	Pin	Aderfarbe	Belegung
	3	Schwarz	/+/-		1	Schwarz	/+/-
	4	Schwarz	/-/+		2	Schwarz	/-/+

Näherungsschalter SIED, induktiv

FESTO

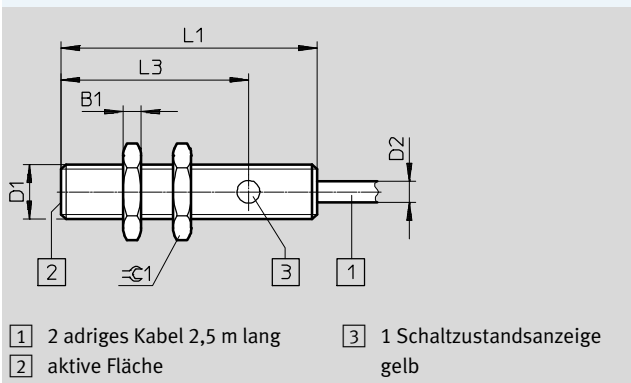
Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

Abmessungen – M12

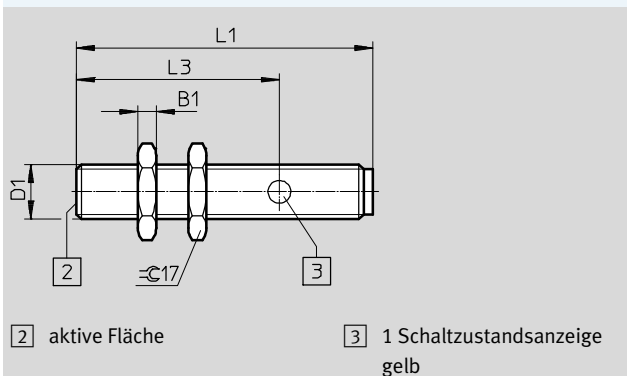
Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel



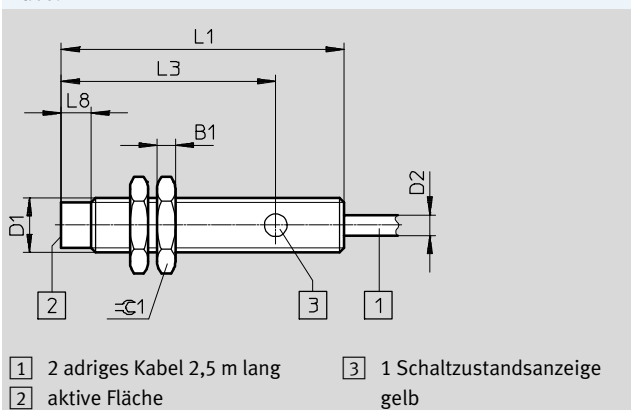
Stecker



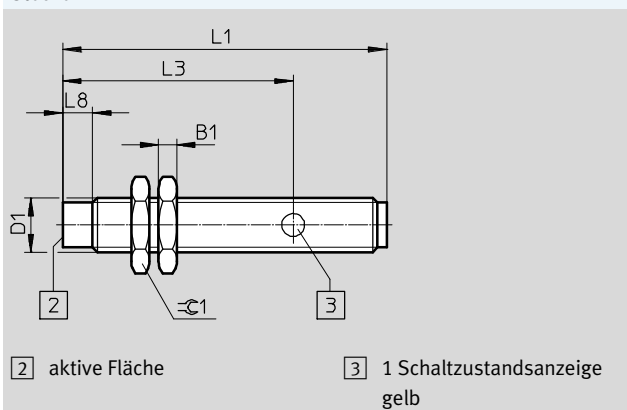
Typ	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	≈ 1
SIED-M12B-Z-...-K-L	4	M12x1	4,5	56	41	17
SIED-M12B-Z-...-S-L	4	M12x1	–	65	44,5	17

Einbau nicht bündig

Kabel



Stecker



Typ	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	L8	≈ 1
SIED-M12NB-Z-...-K-L	4	M12x1	4,5	62	47	6,5	17
SIED-M12NB-Z-...-S-L	4	M12x1	–	71	50,5	6,5	17

Näherungsschalter SIED, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

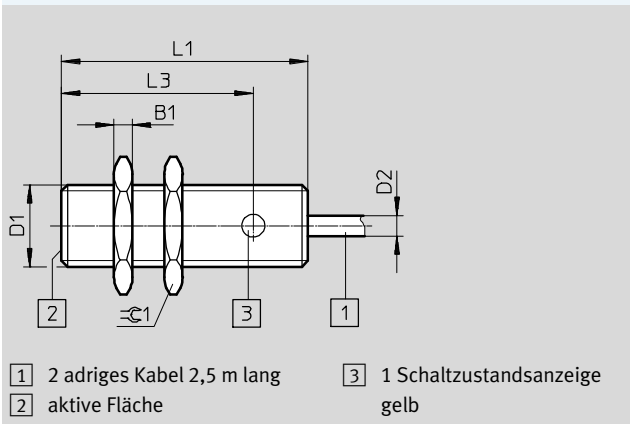
FESTO

Abmessungen – M18

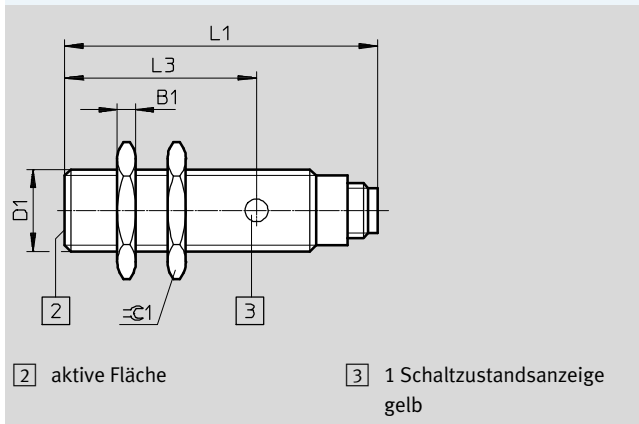
Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel



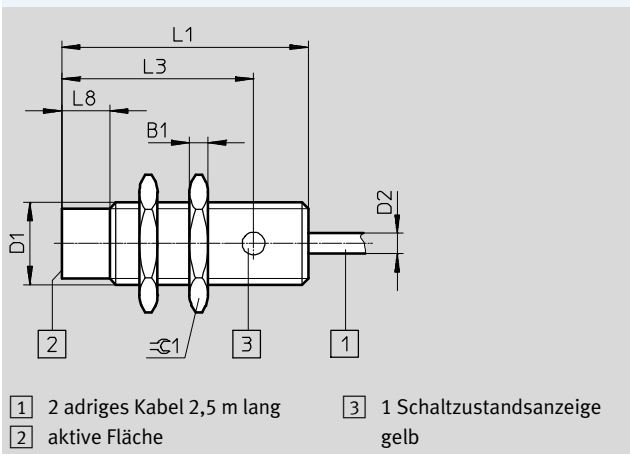
Stecker



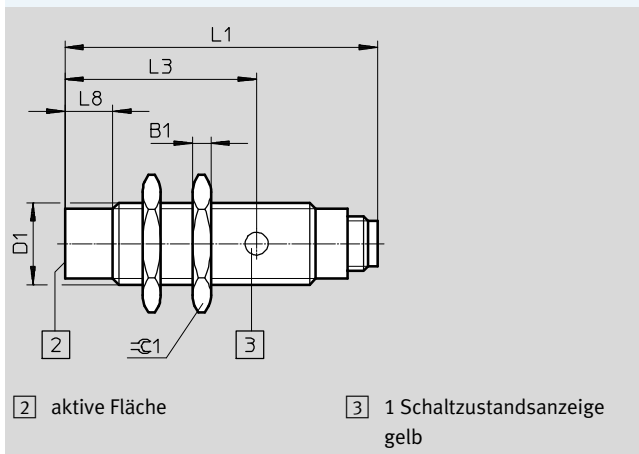
Typ	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	≈ 1
SIED-M18B-Z...-K-L	4	M18x1	4,5	54	42	24
SIED-M18B-Z...-S-L	4	M18x1	–	68,5	42	24

Einbau nicht bündig

Kabel



Stecker



Typ	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	L8	≈ 1
SIED-M18NB-Z...-K-L	4	M18x1	4,5	54	42	10,5	24
SIED-M18NB-Z...-S-L	4	M18x1	–	68,5	42	10,5	24

Näherungsschalter SIED, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

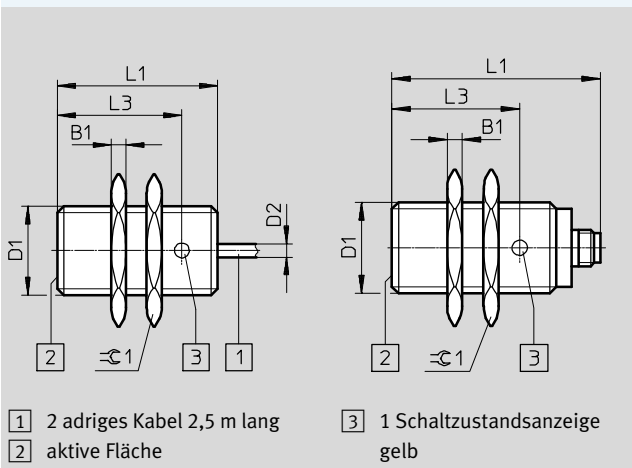
Abmessungen – M30

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel

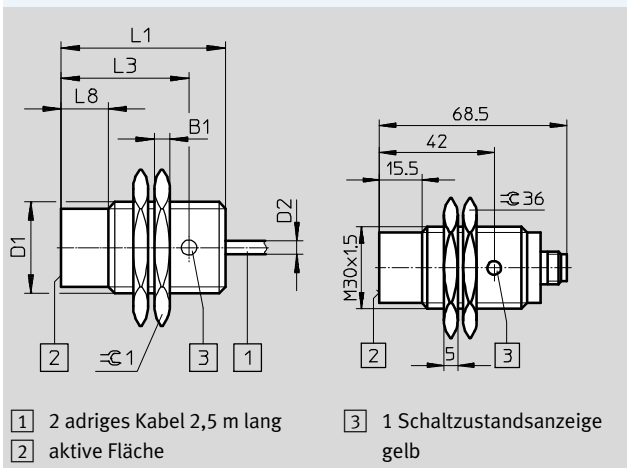
Stecker



Einbau nicht bündig

Kabel

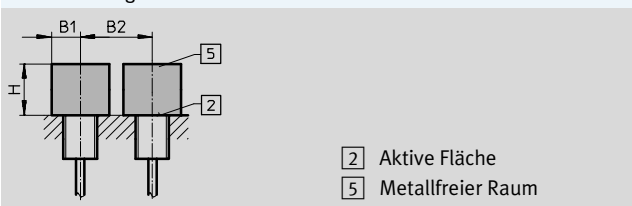
Stecker



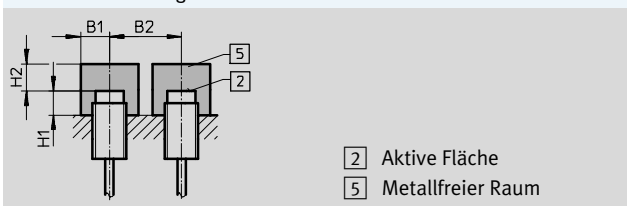
Typ	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	L8	⌀ 1
SIED-M30B-Z-...-K-L	5	M30x1,5	4,5	54	42	–	36
SIED-M30B-Z-...-S-L	5	M30x1,5	–	68,5	42	–	36
SIED-M30NB-Z-...-K-L	5	M30x1,5	4,5	54	42	15,5	36
SIED-M30NB-Z-...-S-L	5	M30x1,5	–	68,5	42	15,5	36

Einbauhinweis

Einbau bündig



Einbau nicht bündig



Baugröße	B1	B2	H
M12	6	12	6
M18	11	30	10
M30	25	37	16

Baugröße	B1	B2	H1	H2
M12	15	27	8	8
M18	20	50	15	15
M30	30	80	15	25

Näherungsschalter SIED, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

FESTO

Bestellangaben								
Baugröße	S _n ¹⁾ [mm]	Einbauart	Schalt- ausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss			
					Kabel		Stecker	
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
M12								
	2,0	bündig	kontaktlos 2-Draht	Schließer	538272	SIED-M12B-ZS-K-L	538271	SIED-M12B-ZS-S-L
				Öffner	538274	SIED-M12B-ZO-K-L	538273	SIED-M12B-ZO-S-L
	4,0	nicht bündig	kontaktlos 2-Draht	Schließer	538268	SIED-M12NB-ZS-K-L	538267	SIED-M12NB-ZS-S-L
				Öffner	538270	SIED-M12NB-ZO-K-L	538269	SIED-M12NB-ZO-S-L
M18								
	5,0	bündig	kontaktlos 2-Draht	Schließer	538280	SIED-M18B-ZS-K-L	538279	SIED-M18B-ZS-S-L
				Öffner	538282	SIED-M18B-ZO-K-L	538281	SIED-M18B-ZO-S-L
	8,0	nicht bündig	kontaktlos 2-Draht	Schließer	538276	SIED-M18NB-ZS-K-L	538275	SIED-M18NB-ZS-S-L
				Öffner	538278	SIED-M18NB-ZO-K-L	538277	SIED-M18NB-ZO-S-L
M30								
	10,0	bündig	2-Draht, kontaktlos	Schließer	538288	SIED-M30B-ZS-K-L	538287	SIED-M30B-ZS-S-L
				Öffner	538290	SIED-M30B-ZO-K-L	538289	SIED-M30B-ZO-S-L
	15,0	nicht bündig	2-Draht, kontaktlos	Schließer	538284	SIED-M30NB-ZS-K-L	538283	SIED-M30NB-ZS-S-L
				Öffner	538286	SIED-M30NB-ZO-K-L	538285	SIED-M30NB-ZO-S-L

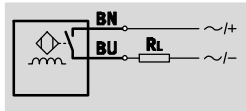
1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungsschalter SIED-...-PA, induktiv

FESTO

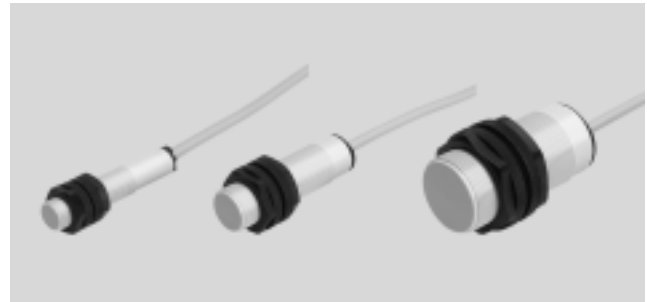
Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehäuse, für Gleich- und Wechselspannung

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit Kabel

- Normschaltabstand
- korrosionsbeständig
- Polyamidgehäuse
- für Gleich- und Wechselspannung
- runde Bauform



Allgemeine Technische Daten	
Bauform	rund
Entspricht Norm	EN 60947-5-2
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement		
Umgebungstemperatur	[°C]	–25 ... +70

Ausgang, allgemein						
Einbauart	bündig			nicht bündig		
Baugröße	M12	M18	M30	M12	M18	M30
Wiederholgenauigkeit [mm]	0,04	0,1	0,2	0,08	0,16	0,3

Schaltausgang							
Einbauart	bündig			nicht bündig			
Baugröße	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
Schaltausgang	kontaktlos 2-Draht			kontaktlos 2-Draht			
Schaltelementfunktion	Schließer			Schließer			
Bemessungsschaltabstand	[mm]	2	5	10	4	8	15
Gesicherter Schaltabstand	[mm]	1,62	4,05	8,1	3,24	6,48	12,15
Reduktionsfaktoren							
Aluminium	0,35 ... 0,5			0,35 ... 0,5			
Edelstahl St 18/8	0,06 ... 0,1			0,06 ... 0,1			
Kupfer	0,25 ... 0,45			0,25 ... 0,45			
Messing	0,35 ... 0,5			0,35 ... 0,5			
Stahl St 37	1,0			1,0			
Hysteresse	[mm]	0,06 ... 0,3	0,15 ... 0,75	0,3 ... 1,5	0,12 ... 0,6	0,24 ... 1,2	0,45 ... 2,25
Max. Schaltfrequenz AC	[Hz]	20		20			
Max. Schaltfrequenz DC	[Hz]	60		60			
Max. Ausgangsstrom	[mA]	100	300	300	100	300	300
Mindestlaststrom	[mA]	3		3			
Spannungsfall	[V]	≤ 6		≤ 6			

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	nein

Näherungsschalter SIED-...-PA, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehäuse, für Gleich- und Wechselspannung

FESTO

Elektronik		
Betriebsspannungsbereich AC	[V AC]	20 ... 250
Betriebsspannungsbereich DC	[V DC]	10 ... 300
Leerlaufstrom	[mA]	≤ 1,5
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	

Elektromechanik	
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2-adrig
Kabellänge	[m] 2,5
Werkstoffinformation Kabelmantel	PVC
Werkstoffinformation Isolierhülle	PVC

Mechanik			
Baugröße	M12	M18	M30
Befestigungsart	mit Kontermutter		
Einbauart	bündig		
Anziehdrehmoment	[Nm] 1	2	5
Produktgewicht	[g] 109	123	175
Werkstoffinformation Gehäuse	PA-verstärkt		

Anzeige/Bedienung	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb

Immission/Emission	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung	[°C] 0 ... +70
Schutzart	IP65, IP67
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	4

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

M12

1 2 adriges Kabel 2,5 m lang
2 aktive Fläche
3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

M18

1 2 adriges Kabel 2,5 m lang
2 aktive Fläche
3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	L1	L2	L10	≈ 1
SIED-M12-...-B-ZS-...-K-L-PA	8	M12x1	5	60	40	4	17
SIED-M18-...-B-ZS-...-K-L-PA	8,2	M18x1	5,2	60	50	4	24

Näherungsschalter SIED-...-PA, induktiv

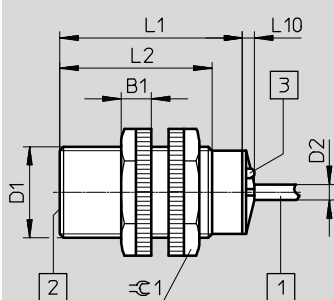
FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehäuse, für Gleich- und Wechselspannung

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

M30

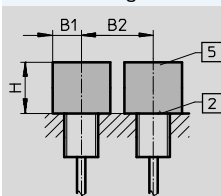


- 1 2 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	L1	L2	L10	1/4 1
SIED-M30-...-B-ZS-...-K-L-PA	10	M30x1,5	5	60	50	4	36

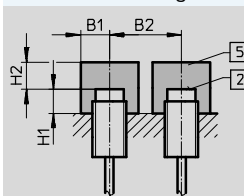
Einbauhinweis

Einbau bündig



- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Einbau nicht bündig



- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Baugröße	B1	B2	H
M12	18	24	6
M18	27	36	15
M30	45	60	30

Baugröße	B1	B2	H1	H2
M12	18	36	8	12
M18	27	54	16	24
M30	45	90	30	45

Bestellangaben

Baugröße	S _n ¹⁾	Einbauart	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	Elektrischer Anschluss		
	[mm]				Kabel	Teile-Nr.	Typ
M12							
	2,0	bündig	kontaktlos 2-Draht	Schließer	538336	SIED-M12B-ZS-K-L-PA	
	4,0	nicht bündig			538335	SIED-M12NB-ZS-K-L-PA	
M18							
	5,0	bündig	kontaktlos 2-Draht	Schließer	538338	SIED-M18B-ZS-K-L-PA	
	8,0	nicht bündig			538337	SIED-M18NB-ZS-K-L-PA	
M30							
	10,0	bündig	kontaktlos 2-Draht	Schließer	538340	SIED-M30B-ZS-K-L-PA	
	15,0	nicht bündig			538339	SIED-M30NB-ZS-K-L-PA	

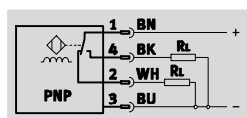
1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungsschalter SIES, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

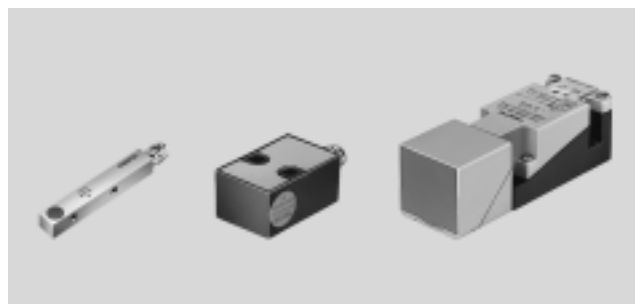
FESTO

Funktion¹⁾



1) z.B. Antivalent mit PNP-Ausgang und Klemmen

- Normschaltabstand
- für Gleichspannung
- quaderförmige Bauform



Allgemeine Technische Daten	SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Entspricht Norm	EN 60947-5-2				
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark				
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾				
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei				
	–			RoHS konform	–

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement					
Typ	SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Baugröße [mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Umgebungstemperatur [°C]	–25 ... +70		–25 ... +85		

Ausgang, allgemein					
Typ	SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Baugröße [mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Wiederholgenauigkeit [mm]	0,04	0,07	0,1	0,1	0,75

Schaltausgang					
Typ	SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Baugröße [mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Schaltausgang	PNP		PNP		PNP
	NPN		NPN	–	–
Schaltelementfunktion	Schließer		Schließer		Antivalent
	Öffner		–	Öffner	
Bemessungsschaltabstand [mm]	0,8	1,5	2		15
Gesicherter Schaltabstand [mm]	0,64	1,2	1,6		12
Reduktionsfaktoren					
Aluminium	0,4	0,45	0,45		0,3
Edelstahl St 18/8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7
Kupfer	0,3	0,4	0,3	0,35	0,25
Messing	0,4	0,55	0,5		0,3
Stahl St 37	1,0		1,0		1,0
Max. Schaltfrequenz DC [Hz]	3000	3500	1200		100
Max. Ausgangsstrom [mA]	200		–		–
Max. Ausgangsstrom bei ≤ 50 °C [mA]	–		200		200
Max. Ausgangsstrom bei ≤ 85 °C [mA]	–		150		150
Spannungsfall [V]	≤ 2		≤ 3,2		≤ 3,5

Näherungsschalter SIES, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	taktend

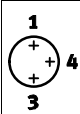
Elektronik						
Typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Baugröße	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30				10 ... 34
Restwelligkeit	[%]	10				
Leerlaufstrom	[mA]	≤ 10		≤ 30		≤ 40
Verpolungsschutz		für alle elektrischen Anschlüsse				

Elektromechanik						
Elektrischer Anschluss	Kabel			Stecker		
Typ	SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-QB	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-Q40
Baugröße [mm]	5x5x25	8x8x40	12x26x40	8x8x40	15x20x30	40x40x120
Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig			Stecker, M8x1, 3-polig		Schraubklemme
Kabellänge [m]	2,5			–		–
Werkstoffinformation Kabelmantel	TPE-U (PUR)			–		–

Mechanik						
Typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Baugröße	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Befestigungsart		mit Innengewinde		mit Durchgangsbohrung		
Einbauart		bündig		bündig		
Produktgewicht	[g]	22	15	120	170	230
Werkstoffinformation Gehäuse		Messing vernickelt	Zink-Druckguss, verchromt	Zink-Druckguss	PBT-verstärkt	PBT, PA

Anzeige/Bedienung						
Typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Baugröße	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Betriebsbereitschaftsanzeige		–				LED grün
Schaltzustandsanzeige		LED gelb				LED gelb

Immission/Emission						
Typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Baugröße	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Schutzart		IP67				IP65

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2			
M8x1, 3-polig			
Schließer/Öffner			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang

Näherungsschalter SIES, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

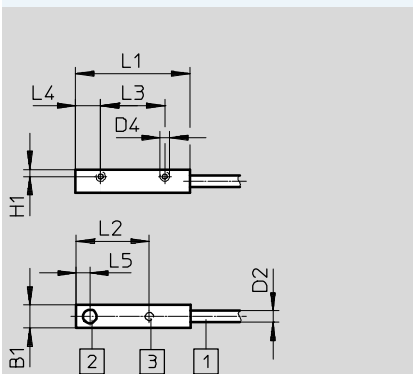
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SIES-Q5B

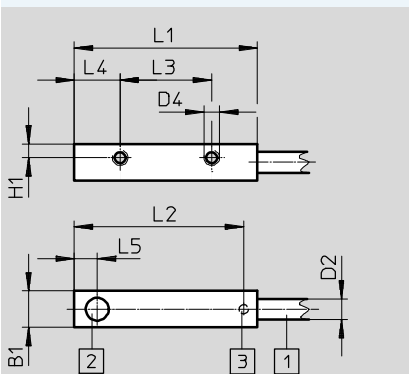
Kabel



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

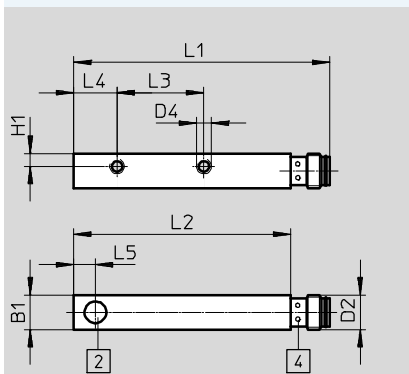
SIES-Q8B

Kabel



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Stecker



- 2 aktive Fläche
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

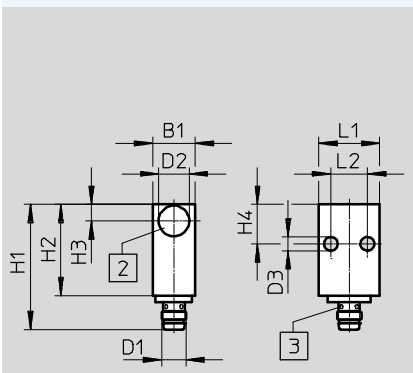
Typ	B1	D2 Ø	D2	D4	H1	L1	L2	L3	L4	L5
SIES-Q5B-...-K-L	5	2,5	–	M1,6	1,5	25	16	14	5,5	3
SIES-Q8B-...-K-L	8	3,5	–	M3	3	40	37	20	10	5
SIES-Q8B-...-S-L	8	–	M8x1	M3	3	59	50	20	10	5

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SIES-V3B

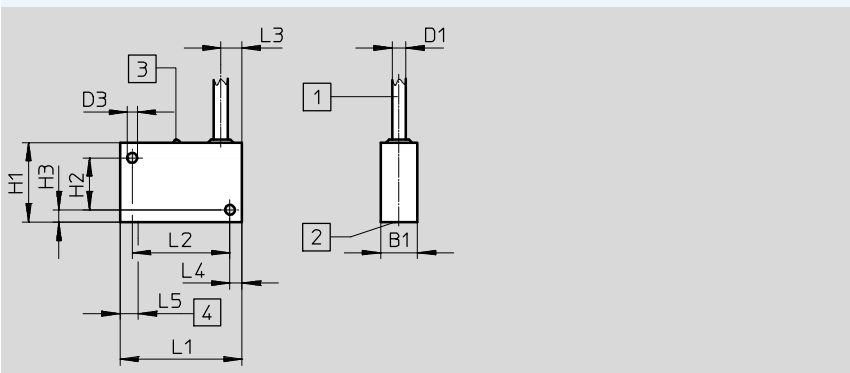
Stecker



- 2 aktive Fläche
- 3 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

SIES-QB

Kabel



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 Sensormitte

Typ	B1	D1 Ø	D1	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5
SIES-V3B-...-S-S-L	15	–	M8x1	10	4,5	42	30	5,5	13	20	12	–	–	–
SIES-QB-P-...-K-L	12	4,5	–	–	3,2	26	17	4	–	40	32	6,5	4	6

Näherungsschalter SIES, induktiv

FESTO

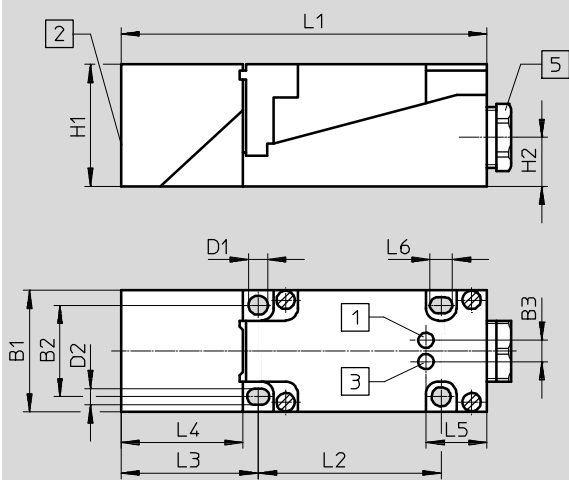
Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SIES-Q40B

Stecker

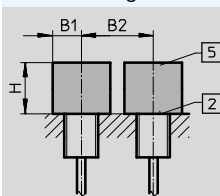


- 1 Betriebsanzeige grün
- 2 Ansprechfläche im Lieferzustand vorne:
Sensorkopf in insgesamt 5 Ansprech-
richtungen verstellbar
- 3 LED Schaltzustandsanzeige gelb
- 5 M20x1,5, geeignet für Kabeldurch-
messer 7,5 mm bis 12,5 mm

Typ	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
SIE-Q40B-PA-X-2L	40	30	7	5,3	5,3	40	16	120	60	45	40	20	7,3

Einbauhinweis

Einbau bündig



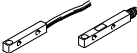
- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Baugröße	B1	B2	H
5x5x25	2,5	5	2
8x8x40	4	12	3
15x20x30	6	12	5
12x26x40	6	12	5
40x40x120	25	75	30

Näherungsschalter SIES, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

Bestellangaben								
Baugröße [mm]	S _n ¹⁾ [mm]	Einbauart	Schalt- ausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss			
					Kabel		Stecker	
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
5x5x25								
	0,8	bündig	PNP	Schließer	178291	SIES-Q5B-PS-K-L	–	
				Öffner	174549	SIES-Q5B-PO-K-L		
			NPN	Schließer	178290	SIES-Q5B-NS-K-L		
				Öffner	174548	SIES-Q5B-NO-K-L		
8x8x40								
	1,5	bündig	PNP	Schließer	178294	SIES-Q8B-PS-K-L	178295	SIES-Q8B-PS-S-L
				Öffner	174552	SIES-Q8B-PO-K-L	174553	SIES-Q8B-PO-S-L
			NPN	Schließer	178292	SIES-Q8B-NS-K-L	178293	SIES-Q8B-NS-S-L
				Öffner	174550	SIES-Q8B-NO-K-L	174551	SIES-Q8B-NO-S-L
15x20x30								
	2,0	bündig	PNP	Schließer	–		150491	SIES-V3B-PS-S-L
			NPN				150490	SIES-V3B-NS-S-L
12x26x40								
	2,0	bündig	PNP	Schließer	150488	SIES-QB-PS-K-L	–	
				Öffner	150489	SIES-QB-PO-K-L		
40x40x120								
	15,0	bündig	PNP	Antivalent	–		150492	SIES-Q40B-PA-X-2L ²⁾

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

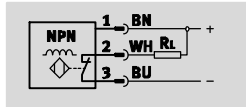
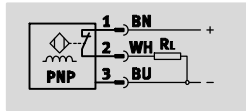
2) Elektrischer Anschluss mit Schraubklemmen

Näherungsschalter SIEH, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

FESTO

Funktion



- Erhöhter Schaltabstand
- für Gleichspannung
- runde Bauform



Allgemeine Technische Daten			
Baugröße	3 mm	M12	M18
Bauform	rund	–	–
Entspricht Norm	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark	c UL us - Listed (OL) C-Tick	c UL us - Listed (OL) RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei –	Kupfer- und PTFE-frei –	Kupfer- und PTFE-frei RoHS konform

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement		
Umgebungstemperatur	[°C]	–25 ... +70

Ausgang, allgemein			
Baugröße	3 mm	M12	M18
Wiederholgenauigkeit [mm]	0,02	–	0,4
Wiederholgenauigkeit bei konstanten Bedingungen [mm]	–	0,2	–

Schaltausgang				
Baugröße		3 mm	M12	M18
Schaltausgang		PNP	PNP	PNP
		NPN	NPN	NPN
Schaltelementfunktion		Schließer	Öffner	Schließer
		–	Öffner	Öffner
Bemessungsschaltabstand	[mm]	1	4	8
Gesicherter Schaltabstand	[mm]	0,81	3,24	6,48
Reduktionsfaktoren				
Aluminium		0,5	0,4	0,35
Edelstahl St 18/8		0,8	0,8	0,7
Kupfer		0,45	0,4	0,3
Messing		0,6	0,5	0,4
Stahl St 37		1,0	1,0	1,0
Hysterese	[mm]	≤ 0,12	≤ 0,36	≤ 0,88
Einschaltzeit	[ms]	0,02	–	
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3 000	2 500	1 500
Max. Ausgangsstrom	[mA]	100	200	200
Spannungsfall	[V]	0 ... 2		

Näherungsschalter SIEH, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

FESTO

Ausgang, weitere Daten			
Baugröße	3 mm	M12	M18
Kurzschlussfestigkeit	taktend	taktend	taktend
Induktive Schutzbeschaltung	eingebaut	eingebaut	–
	Ausgangsstrom < 100 mA		
	und Schaltfrequenz < 10 Hz		

Elektronik			
Baugröße	3 mm	M12	M18
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30		
Restwelligkeit [%]	20	±10	±20
Leerlaufstrom [mA]	0 ... 10		
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse		

Elektromechanik						
Elektrischer Anschluss	Kabel			Stecker		
Baugröße	3 mm	M12	M18	3 mm	M12	M18
Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig			Kabel mit Stecker, M8x1, 3-polig	Stecker, M12x1, 3-polig	
Kabellänge [m]	2,5			0,15	–	
Werkstoffinformation Kabelmantel	TPE-U (PUR)			TPE-U (PUR)		
Werkstoffinformation Isolierhülle	PVC	–	–	PVC		

Mechanik						
Elektrischer Anschluss	Kabel			Stecker		
Baugröße	3 mm	M12	M18	3 mm	M12	M18
Befestigungsart	geklemt	mit Kontermutter		geklemt	mit Kontermutter	
Einbauart	bündig			bündig		
Anziehdrehmoment [Nm]	–	–	20	–	–	20
Produktgewicht [g]	18	110	108	4	30	43
Werkstoffinformation Gehäuse	hochlegierter Stahl rostfrei	Messing vernickelt		hochlegierter Stahl rostfrei	Messing vernickelt	
		PBTP			PBTP	
		–			PA	

Anzeige/Bedienung	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb

Immission/Emission						
Elektrischer Anschluss	Kabel			Stecker		
Baugröße	3 mm	M12	M18	3 mm	M12	M18
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	–5 ... +70			–5 ... +70		
Schutzart	–	IP65	–	–	IP65	–
	IP67			IP67		
Stoßspannungsfestigkeit [kV]	–	–	0,8	–	–	0,8
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	4	2	–	1	2	–
Verschmutzungsgrad	–	–	3	–	–	3

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie.
Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Näherungsschalter SIEH, induktiv

FESTO

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2				M12x1, 3-polig				M12x1, 3-polig			
M8x1, 3-polig				Schließer				Öffner			
Schließer				Schließer				Öffner			
	Pin	Ader-farbe	Belegung		Pin	Ader-farbe	Belegung		Pin	Ader-farbe	Belegung
	1	Braun	+		1	Braun	+		1	Braun	+
	3	Blau	–		3	Blau	–		3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang		4	Schwarz	Ausgang		2	Weiß	Ausgang

Abmessungen – 3 mm

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kabel	Stecker
	1 3 adriges Kabel 2,5 m lang 2 aktive Fläche 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Typ	D1 Ø	D2 Ø	D3	L1	L2	L3
SIEH-3B-...-S-K-L	3	2,6	–	22	–	16
SIEH-3B-...-S-S-L	3	2,6	M8x1	22	150	16

Abmessungen – M12

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kabel	Stecker
	1 3 adriges Kabel 2,5 m lang 2 aktive Fläche 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	D3 Ø	L1	L5	L6	L7	≈ 1
SIEH-M12B-...-K-L	4	M12x1	5	–	–	35	–	–	–	17
SIEH-M12B-...-S-L	4	M12x1	–	M12x1	10,5	45	11	5	3,3	17

Näherungsschalter SIEH, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

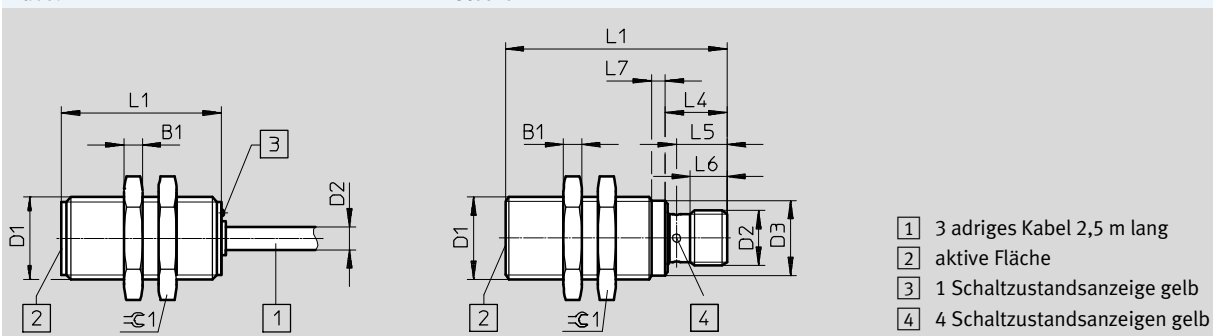
FESTO

Abmessungen – M18

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kabel

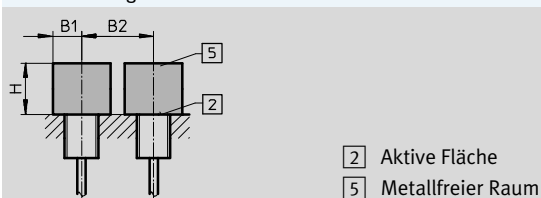
Stecker



Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	D3 Ø	L1	L4	L5	L6	L7	⌀ 1
SIEH-M18B-...-K-L	4	M18x1	5	–	–	35	–	–	–	–	24
SIEH-M18B-...-S-L	4	M18x1	–	M12x1	16,4	48,5	13,5	11	8	3	24

Einbauhinweis

Einbau bündig



Baugröße	B1	B2	H
3 mm	2,5	5	3
M12	10	24	12
M18	18	40	24

Bestellangaben

Baugröße	S _n ¹⁾	Einbauart	Schalt- ausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss			
	[mm]				Kabel		Stecker	
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
3 mm								
	1,0	bündig	PNP	Schließer	538264	SIEH-3B-PS-K-L	538263	SIEH-3B-PS-S-L
			NPN	Schließer	538266	SIEH-3B-NS-K-L	538265	SIEH-3B-NS-S-L
M12								
	4,0	bündig	PNP	Schließer	150450	SIEH-M12B-PS-K-L	150451	SIEH-M12B-PS-S-L
				Öffner	150454	SIEH-M12B-PO-K-L	150455	SIEH-M12B-PO-S-L
			NPN	Schließer	150448	SIEH-M12B-NS-K-L	150449	SIEH-M12B-NS-S-L
				Öffner	150452	SIEH-M12B-NO-K-L	150453	SIEH-M12B-NO-S-L
M18								
	7,0	bündig	PNP	Schließer	150458	SIEH-M18B-PS-K-L	150459	SIEH-M18B-PS-S-L
				Öffner	150462	SIEH-M18B-PO-K-L	150463	SIEH-M18B-PO-S-L
			NPN	Schließer	150456	SIEH-M18B-NS-K-L	150457	SIEH-M18B-NS-S-L
				Öffner	150460	SIEH-M18B-NO-K-L	150461	SIEH-M18B-NO-S-L

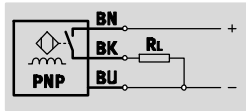
1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungsschalter SIEH-...-CR, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

FESTO

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Erhöhter Schaltabstand
- für Gleichspannung
- runde Bauform
- widerstandsfähig gegen Chemikalien und mechanische Beanspruchungen



Allgemeine Technische Daten				
Baugröße	M12		M18	
Schaltausgang	PNP	NPN	PNP	NPN
Entspricht Norm	EN 60947-5-2		EN 60947-5-2	
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark		c UL us - Listed (OL) RCM Mark	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾		nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾	
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei		Kupfer- und PTFE-frei	

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement		
Umgebungstemperatur	[°C]	−25 ... +70

Ausgang, allgemein		
Baugröße	M12	M18
Wiederholbarkeit Schaltwert FS	[mm] 0,3	0,5

Schaltausgang				
Baugröße	M12		M18	
Schaltausgang	PNP	NPN	PNP	NPN
Schaltausgang	PNP		PNP	
	NPN		NPN	
Schaltelementfunktion	Schließer		Schließer	
Bemessungsschaltabstand	[mm]	6	10	
Gesicherter Schaltabstand	[mm]	4,86	8,1	
Reduktionsfaktoren				
Aluminium		1,0	1,0	
Edelstahl 1 mm dick		0,45	0,4	
Edelstahl 2 mm dick		0,9	0,8	
Kupfer		0,85	0,8	0,85
Messing		1,3	1,3	
Stahl St 37		1,0	1,0	
Hysteresse	[mm]	≤ 0,73		≤ 1,22
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	600		200
Max. Ausgangsstrom	[mA]	200		200
Spannungsfall	[V]	2	≤ 2	2 ≤ 2

Näherungsschalter SIEH-...-CR, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

FESTO

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	taktend
Induktive Schutzbeschaltung	eingebaut
	Ausgangsstrom < 100 mA
	und Schaltfrequenz < 10 Hz

Elektronik			
Schaltausgang	PNP		NPN
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30	10 ... 30
Restwelligkeit	[%]	20	20
Leerlaufstrom	[mA]	< 12	≤ 17
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse		für alle elektrischen Anschlüsse

Elektromechanik		
Elektrischer Anschluss	Kabel	Stecker
Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig	Stecker, M12x1, 3-polig
Werkstoffinformation Kabelmantel	TPE-U (PUR)	–

Mechanik				
Baugröße	M12		M18	
Elektrischer Anschluss	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker
Baugröße	M12		M18	
Befestigungsart	mit Kontermutter		mit Kontermutter	
Einbauart	bündig		bündig	
Produktgewicht	[g]	90	28	115
Werkstoffinformation Gehäuse	hochlegierter Stahl		hochlegierter Stahl	

Anzeige/Bedienung	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb

Immission/Emission				
Baugröße	M12		M18	
Schaltausgang	PNP	NPN	PNP	NPN
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung	[°C]		–5 ... +70	
Schutzart	IP67		IP67	
	IP69K		IP69K	
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2		2	
Sensoreinbaudruckfestigkeit	[bar]	80	60	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2			
M8x1, 3-polig			
Schließer			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
1	1	Braun	+
3	3	Blau	–
4	4	Schwarz	Ausgang
M12x1, 3-polig			
Schließer			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
1	1	Braun	+
3	3	Blau	–
4	4	Schwarz	Ausgang
Öffner			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
1	1	Braun	+
3	3	Blau	–
2	2	Weiß	Ausgang

Näherungsschalter SIEH-...-CR, induktiv

FESTO

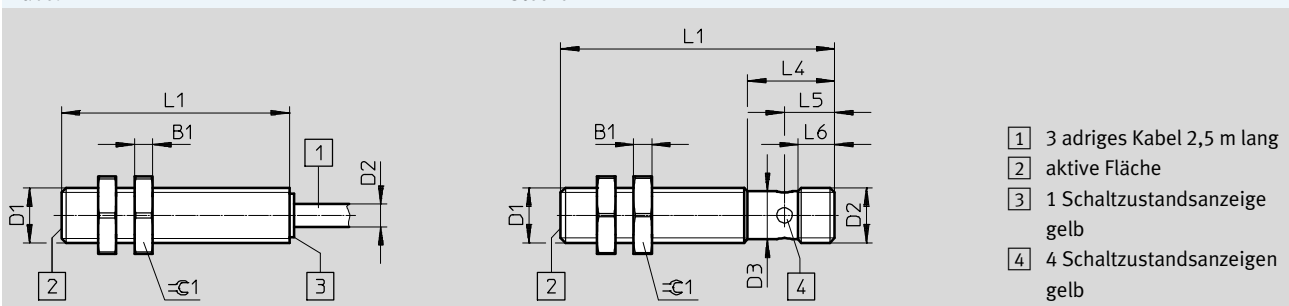
Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

Abmessungen – M12

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kabel

Stecker



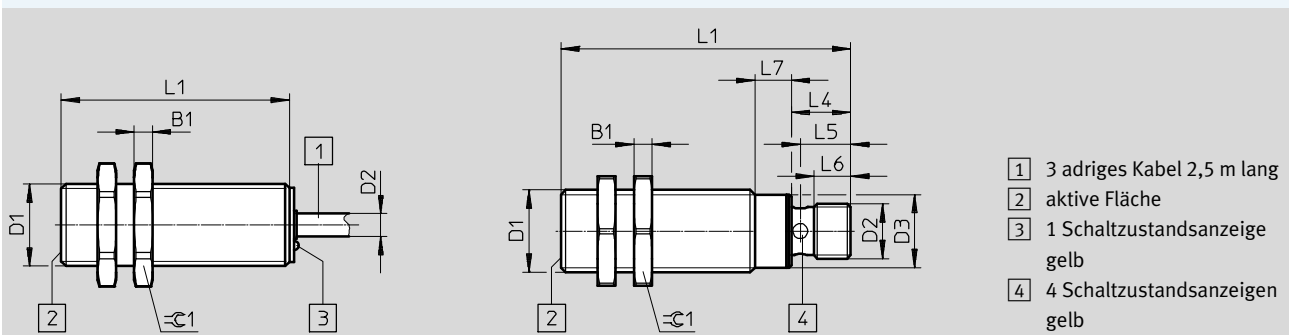
Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	D3 Ø	L1	L4	L5	L6	±0.1
SIEH-M12B-...-S-K-L-CR	4	M12x1	5	–	–	50	–	–	–	17
SIEH-M12B-...-S-S-L-CR	4	M12x1	–	M12x1	10,5	60	19	11	8	17

Abmessungen – M18

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kabel

Stecker



Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	D3 Ø	L1	L4	L5	L6	L7	±0.1
SIEH-M18B-...-S-K-L-CR	4	M18x1	5	–	–	50	–	–	–	–	24
SIEH-M18B-...-S-S-L-CR	4	M18x1	–	M12x1	16	63,5	13	11	8	8	24

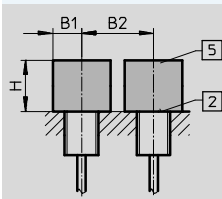
Näherungsschalter SIEH-...-CR, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

FESTO

Einbauhinweis

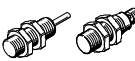
Einbau bündig



- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Baugröße	B1	B2	H
M12	12	40	18
M18	25	60	30

Bestellangaben

Baugröße	S _n ¹⁾	Einbauart	Schalt- ausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss			
	[mm]				Kabel		Stecker	
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
M12								
	6,0	bündig	PNP	Schließer	538252	SIEH-M12B-PS-K-L-CR	538251	SIEH-M12B-PS-S-L-CR
			NPN	Schließer	538254	SIEH-M12B-NS-K-L-CR	538253	SIEH-M12B-NS-S-L-CR
M18								
	10,0	bündig	PNP	Schließer	538256	SIEH-M18B-PS-K-L-CR	538255	SIEH-M18B-PS-S-L-CR
			NPN	Schließer	538258	SIEH-M18B-NS-K-L-CR	538257	SIEH-M18B-NS-S-L-CR

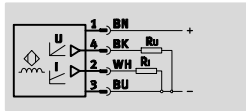
1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungssensoren SIEA, induktiv

Datenblatt – Analogausgang

FESTO

Funktion¹⁾



1) z.B. mit Analogausgang für Strom und Spannung

- Analogausgang
- für Gleichspannung
- runde Bauform



Allgemeine Technische Daten	
Bauform	rund
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement		M8	M12	M18	M30
Baugröße					
Umgebungstemperatur	[°C]	-25 ... +70		-25 ... +70	
Wegmessbereich	[mm]	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 20
Auflösung Weg	[mm]	0,001		0,002	0,005
Temperaturdrift von	[%]	≤ ±10 (-25 ... 0 °C)		≤ ±10	
Realschaltabstand	[%]	≤ ±5 (0 ... 70 °C)			

Ausgang, allgemein		M8	M12	M18	M30
Baugröße					
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0,3		0,3	
Wiederholgenauigkeit bei konstanten Bedingungen	[mm]	±0,01		±0,02	±0,05

Schaltausgang		M8	M12	M18	M30
Baugröße					
Analogausgang	[V]	0 ... 10	0 ... 10	0 ... 10	0 ... 10
	[mA]	–	4 ... 20	4 ... 20	4 ... 20
Ausgangsspannung bei 23 °C	[V]	+10 / ±0,4 (s = 4 mm)	+10 / ±0,4 (s = 6 mm)	+10 / ±0,4 (s = 10 mm)	+10 / ±0,4 (s = 20 mm)
	[V]	+5,2 / ±0,4 (s = 2 mm)	+5,2 / ±0,4 (s = 3 mm)	+5,2 / ±0,4 (s = 5 mm)	+5,2 / ±0,4 (s = 10 mm)
	[V]	0 / -0 +0,4 (s = 0 mm)	0 / -0 +0,4 (s = 0 mm)	0 / -0 +0,4 (s = 0 mm)	0 / -0 +0,4 (s = 0 mm)
Ausgangsstrom bei 23 °C	[mA]	–	20 / ±0,8 (s = 6 mm)	20 / ±0,8 (s = 10 mm)	20 / ±0,8 (s = 20 mm)
	[mA]		4 / ±0,8 (s = 0 mm)	4 / ±0,8 (s = 0 mm)	4 / ±0,8 (s = 0 mm)
Reduktionsfaktoren					
Aluminium		0,28	0,28	0,18	0,2
Edelstahl St 18/8		0,68	0,47	0,6	0,65
Kupfer		0,25	0,2	0,15	0,17
Messing		0,4	0,35	0,28	0,3
Stahl St 37		1,0	1,0	1,0	1,0

Näherungssensoren SIEA, induktiv

Datenblatt – Analogausgang

FESTO

Schaltausgang					
Baugröße		M8	M12	M18	M30
Max. Schaltfrequenz DC	[Hz]	1600	1000	500	200
Bandbreite	[Hz]	1600 (–3 dB bei s = 2 mm)	1000 (–3 dB bei s = 3 mm)	500 (–3 dB bei s = 5 mm)	200 (–3 dB bei s = 10 mm)
Max. Last am Analog-Stromausgang	[Ω]	–	500	500	500
Max. Laststrom am Analog-Spannungsausgang	[mA]	10	10	10	10
Max. Strom-/Spannungsausgangswert ohne Objekt	[%]	120	120	120	120

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	taktend
Überlastfestigkeit	vorhanden

Elektronik	
Betriebsspannungsbereich	[V DC] 15 ... 30
Restwelligkeit	[%] 20
Leerlaufstrom	[mA] ≤ 10
Verpolungsschutz	für Betriebsspannung

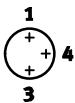
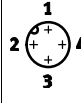
Elektromechanik				
Baugröße	M8	M12	M18	M30
Elektrischer Anschluss	Stecker, M8x1, 3-polig	Stecker, M12x1, 4-polig		

Mechanik				
Baugröße	M8	M12	M18	M30
Befestigungsart	mit Kontermutter			
Einbauart	bündig			
Anziehdrehmoment [Nm]	4	10	25	70
Produktgewicht [g]	25	33	55	155
Werkstoffinformation Gehäuse	Messing verchromt			

Immission/Emission	
Schutzart	IP67
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Steckerbelegung			
M8x1, 3-polig			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	3	Blau	–
	4	Schwarz	Spannung
M12x1, 4-polig			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	2	Weiß	Strom
	3	Blau	–
	4	Schwarz	Spannung

Näherungssensoren SIEA, induktiv

FESTO

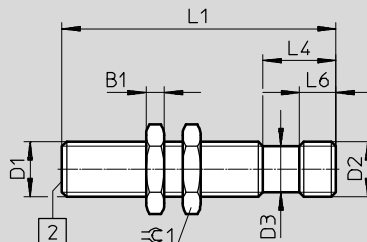
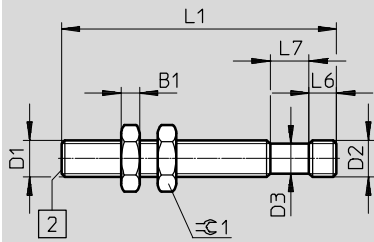
Datenblatt – Analogausgang

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

M8

M12

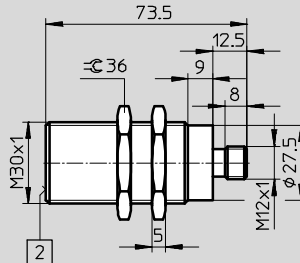
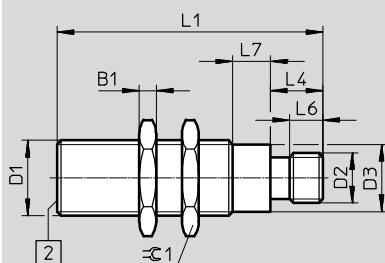


2 Aktive Fläche

Typ	B1	D1	D2 Ø	D2	D3 Ø	L1	L4	L6	L7	≈ 1
SIEA-M8B-PU-S	4	M8x1	–	M8x1	6,5	60	–	6	8,5	13
SIEA-M12B-UI-S	4	M12x1	–	M12x1	10,5	60	16	8	–	17

M18

M30



2 Aktive Fläche

Typ	B1	D1	D2	D3 Ø	L1	L4	L6	L7	≈ 1
SIEA-M18B-UI-S	4	M18x1	M12x1	16	63,5	12,5	8	9	24
SIEA-M30B-UI-S	5	M30x1,5	M12x1	27,5	73,5	12,5	8	9	36

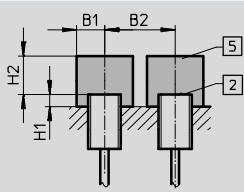
Näherungssensoren SIEA, induktiv

Datenblatt – Analogausgang

FESTO

Einbauhinweis

Einbau bündig



- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Baugröße	B1	B2	H1	H2
M8	8	20	1	12
M12	12	30	2	18
M18	19	44	4	30
M30	35	80	6	60

Bestellangaben

Baugröße	S ¹⁾	Einbauart	Analogausgang	Elektrischer Anschluss	
	[mm]			Stecker	
				Teile-Nr.	Typ
M8					
	0 ... 4	bündig	0 ... 10 V	—	538291 SIEA-M8B-PU-S
M12					
	0 ... 6	bündig	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538292 SIEA-M12B-UI-S
M18					
	0 ... 10	bündig	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538293 SIEA-M18B-UI-S
M30					
	0 ... 20	bündig	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538294 SIEA-M30B-UI-S

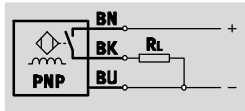
1) S Wegmessbereich [mm]

Näherungsschalter SIEF, induktiv

FESTO

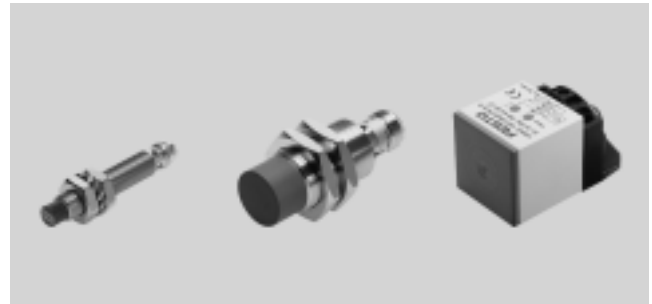
Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Normschaltabstand
- Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle
- für Gleichspannung
- runde Bauform



Allgemeine Technische Daten									
Einbauart	bündig				teilbündig				
Baugröße	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Bauform	rund				rund				quadratisch
Entspricht Norm	EN 60947-5-2				EN 60947-5-2				
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark				c UL us - Listed (OL) RCM Mark				
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾				nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾				
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei				Kupfer- und PTFE-frei				
	RoHS konform				–				

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement				
Einbauart	bündig		teilbündig	
Elektrischer Anschluss	Kabel		Stecker	
Umgebungstemperatur [°C]	–30 ... +70		–30 ... +85	

Ausgang, allgemein									
Einbauart	bündig				teilbündig				
Baugröße	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Wiederholgenauigkeit [mm]	0,08	0,16	0,28	0,55	0,08	0,16	0,24	0,4	0,7

Schaltausgang									
Einbauart	bündig				teilbündig				
Baugröße	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Schaltausgang	PNP				PNP				
	NPN				NPN				
Schaltelementfunktion	Schließer				Schließer				Antivalent
Bemessungsschaltabstand [mm]	1,5	3	5	10	4	8	12	20	35
Gesicherter Schaltabstand [mm]	–	–	–	–	3,24	6,48	9,72	16,2	28,35
Reduktionsfaktoren									
Aluminium	–				1,0				
Edelstahl St 18/8	–				1,0				
Kupfer	–				1,0				
Messing	–				1,0				
Stahl St 37	–				1,0				
Hysterese [mm]	–				0,12...0,6	0,24...1,2	0,36...1,8	0,36...1,8	1,05...5,25
Max. Schaltfrequenz DC [Hz]	2 000	3 000	2 500	2 000	2 000	2 000	2 000	1 500	250
Max. Ausgangsstrom [mA]	150	200			150	200			
Spannungsfall [V]	–				≤ 1,8				

Näherungsschalter SIEF, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

FESTO

Ausgang, weitere Daten									
Kurzschlussfestigkeit					taktend				

Elektronik									
Einbauart		bündig				teilbündig			
Baugröße		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30 Q40
Betriebsspannungsbereich [V DC]		10 ... 30				10 ... 30			
Restwelligkeit [%]		–				10			
Leerlaufstrom [mA]		–				≤ 15			
Verpolungsschutz		für alle elektrischen Anschlüsse				für alle elektrischen Anschlüsse			

Elektromechanik									
Einbauart	bündig				teilbündig				
Baugröße	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Kabel									
Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig				Kabel, 3-adrig				–
Kabellänge [m]	2,5				2,5				
Werkstoffinformation Kabelmantel	TPE-U (PU)				TPE-U (PUR)				
Werkstoffinformation Isolierhülle	PVC				PVC				
Stecker									
Elektrischer Anschluss	Stecker, M8x1, 3-polig	Stecker, M12x1, 3-polig			Stecker, M8x1, 3-polig	Stecker, M12x1, 3-polig, Fixcon			Stecker, M12x1, 4-polig, Fixcon
Werkstoffinformation Steckergehäuse	Messing verchromt				Messing verchromt				

Mechanik									
Einbauart		bündig							
Baugröße		M8		M12		M18		M30	
Elektrischer Anschluss		Kabel	Stecker	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker
Produktgewicht [g]		61,4	12	105	24	124	41	191	100
Werkstoffinformation Gehäuse		hochlegierter Stahl rostfrei		Messing verchromt		Messing verchromt		Messing verchromt	
		PA		LCP-verstärkt		LCP-verstärkt		LCP-verstärkt	
		PP	–	TPE-O	–	TPE-O	–	TPE-O	–

Mechanik									
Einbauart		teilbündig							
Baugröße		M8		M12		M18		M30	
Elektrischer Anschluss		Kabel	Stecker	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker
Befestigungsart		mit Kontermutter							mit Durchgangsbohrung
Anziedrehmoment [Nm]		10	10	10	10	25	25	75	75
Produktgewicht [g]		77	19	120	22	141	38	194	90
Werkstoffinformation Gehäuse		hochlegierter Stahl rostfrei		Messing verchromt		Messing verchromt		Messing verchromt	
		PA		PBT		PBT		PBT	

Näherungsschalter SIEF, induktiv

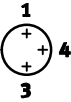
FESTO

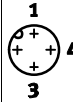
Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

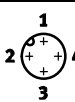
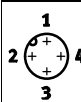
Anzeige/Bedienung									
Einbauart	bündig				teilbündig				
Baugröße	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40S
Betriebsbereitschaftsanzeige	–				–				LED grün
Schaltzustandsanzeige	LED gelb				LED gelb				LED gelb

Immission/Emission									
Elektrischer Anschluss	Kabel				Stecker				
Baugröße	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
bündig									
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	−5 ... +70				–				–
Schutzart	IP68				IP68				
Störfestigkeit gegen magnetische Felder	magnetisches Gleich- und Wechselfeld				magnetisches Gleich- und Wechselfeld				
Stoßspannungsfestigkeit [kV]	0,8				0,8				
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2				2				
Verschmutzungsgrad	3				3				
teilbündig									
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	0 ... 80				–				
Schutzart	IP67				IP67				
Störfestigkeit gegen magnetische Felder	magnetisches Gleich- und Wechselfeld				magnetisches Gleich- und Wechselfeld				
Stoßspannungsfestigkeit [kV]	–				–				
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	4	2			4	2	–		
Verschmutzungsgrad	–				–				

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriell üblichen Atmosphäre stehen.
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie.
Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2			
M8x1, 3-polig			
Schließer			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang

M12x1, 3-polig			
Schließer			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang

M12x1, 4-polig							
NPN, Antivalent				PNP, Antivalent			
	Pin	Aderfarbe	Belegung		Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+		1	Braun	+
	2	Weiß	Schließer		2	Weiß	Öffner
	3	Blau	–		3	Blau	–
	4	Schwarz	Öffner		4	Schwarz	Schließer

Näherungsschalter SIEF, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

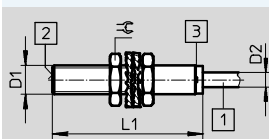
FESTO

Abmessungen

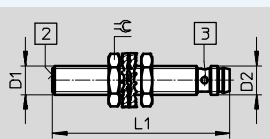
Download CAD-Daten → www.festo.com

M8 – Einbau bündig

Kabel

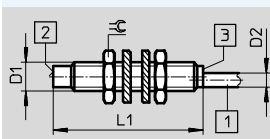


Stecker

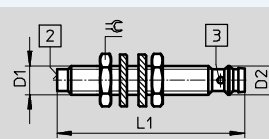


M8 – Einbau teilbündig

Kabel

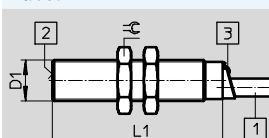


Stecker

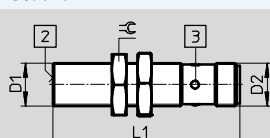


M12 – Einbau bündig

Kabel

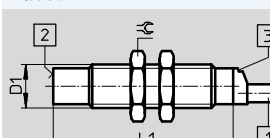


Stecker

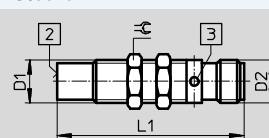


M12 – Einbau teilbündig

Kabel

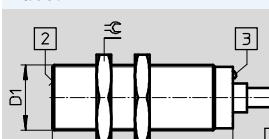


Stecker

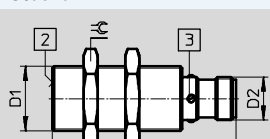


M18 – Einbau bündig

Kabel

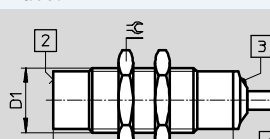


Stecker

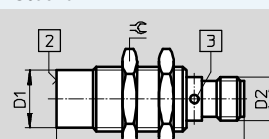


M18 – Einbau teilbündig

Kabel



Stecker



Einbauart	Elektrischer Anschluss	D1	D2	L1	≡
M8					
bündig	Kabel	M8x1	4	41,6	13
	Stecker		M8x1	49	
teilbündig	Kabel	M8x1	4	41,6	13
	Stecker		M8x1	52	
M12					
bündig	Kabel	M12x1	5,2	50	17
	Stecker		M12x1	52	
teilbündig	Kabel	M12x1	5	50	17
	Stecker		M12x1	52	13
M18					
bündig	Kabel	M18x1	5,2	50	24
	Stecker		M12x1	52	
teilbündig	Kabel	M18x1	5,2	50	24
	Stecker		M12x1	52	

- 1 Anschlusskabel
- 2 Aktive Fläche
- 3 Leuchtdiode

Näherungsschalter SIEF, induktiv

FESTO

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

Abmessungen

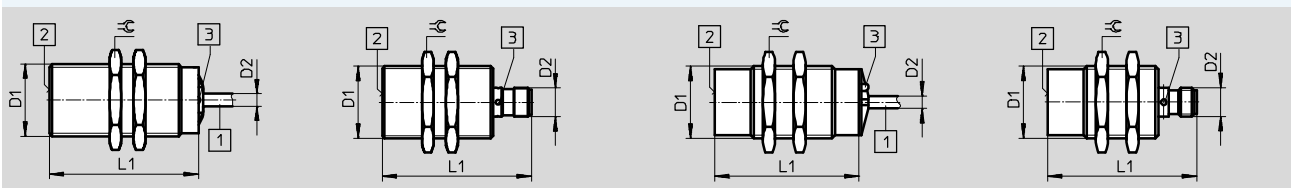
Download CAD-Daten → www.festo.com

M30 – Einbau bündig
Kabel

Stecker

M30 – Einbau teilbündig
Kabel

Stecker



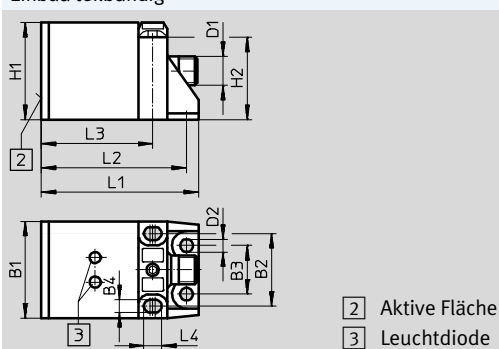
Einbauart	Elektrischer Anschluss	D1	D2	L1	⚡
M30					
bündig	Kabel	M30x1,5	5,2	60	36
	Stecker		M12x1	62	
teilbündig	Kabel	M30x1,5	5,2	60	36
	Stecker		M12x1	62	

- 1 Anschlusskabel
- 2 Aktive Fläche
- 3 Leuchtdiode

Abmessungen – 40x40x65 mm

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau teilbündig

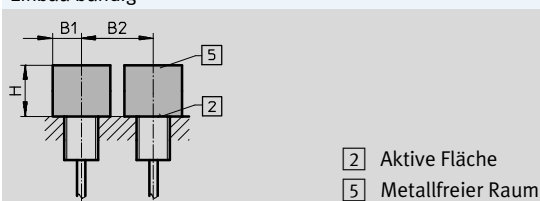


- 2 Aktive Fläche
- 3 Leuchtdiode

Einbauart	Elektrischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
40x40x65 mm													
teilbündig	Stecker	40	30	20	5,3	M12x1	5,3	40	34	65	60	46	7,3

Einbauhinweis

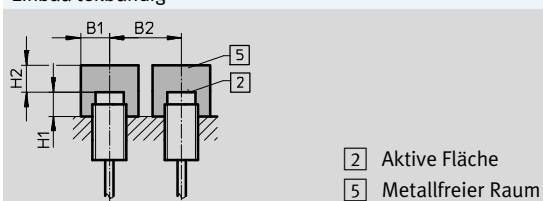
Einbau bündig



- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Baugröße	B1	B2	H
M8	12	16	4,5
M12	18	24	12
M18	27	36	15
M30	45	60	30

Einbau teilbündig



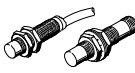
- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Baugröße	B1	B2	H1	H2
M8	12	32	8	12
M12	18	48	16	24
M18	27	54	24	36
M30	45	90	30	60
40x40x65 mm	60	120	30	105

Näherungsschalter SIEF, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

FESTO

Bestellangaben								
Baugröße	S _n ¹⁾ [mm]	Einbauart	Schalt- element- funktion	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss			
					Kabel		Stecker	
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
M8								
	1,5	bündig	Schließer	PNP	553538	SIEF-M8B-PS-K-L	553537	SIEF-M8B-PS-S-L
				NPN	553540	SIEF-M8B-NS-K-L	553539	SIEF-M8B-NS-S-L
	4,0	teilbündig		PNP	538308	SIEF-M8NB-PS-K-L	538307	SIEF-M8NB-PS-S-L
				NPN	538310	SIEF-M8NB-NS-K-L	538309	SIEF-M8NB-NS-S-L
M12								
	3,0	bündig	Schließer	PNP	553542	SIEF-M12B-PS-K-L	553541	SIEF-M12B-PS-S-L
				NPN	553544	SIEF-M12B-NS-K-L	553543	SIEF-M12B-NS-S-L
	8,0	teilbündig		PNP	538312	SIEF-M12NB-PS-K-L	538311	SIEF-M12NB-PS-S-L
				NPN	538314	SIEF-M12NB-NS-K-L	538313	SIEF-M12NB-NS-S-L
M18								
	5,0	bündig	Schließer	PNP	553546	SIEF-M18B-PS-K-L	553545	SIEF-M18B-PS-S-L
				NPN	553548	SIEF-M18B-NS-K-L	553547	SIEF-M18B-NS-S-L
	12,0	teilbündig		PNP	538316	SIEF-M18NB-PS-K-L	538315	SIEF-M18NB-PS-S-L
				NPN	538318	SIEF-M18NB-NS-K-L	538317	SIEF-M18NB-NS-S-L
M30								
	10,0	bündig	Schließer	PNP	553550	SIEF-M30B-PS-K-L	553549	SIEF-M30B-PS-S-L
				NPN	553552	SIEF-M30B-NS-K-L	553551	SIEF-M30B-NS-S-L
	20,0	teilbündig		PNP	538320	SIEF-M30NB-PS-K-L	538319	SIEF-M30NB-PS-S-L
				NPN	538322	SIEF-M30NB-NS-K-L	538321	SIEF-M30NB-NS-S-L
40x40x65 mm								
	35,0	teilbündig	Antivalent	PNP	–	538341	SIEF-Q40S-PA-S-2L	
				NPN		538342	SIEF-Q40S-NA-S-2L	

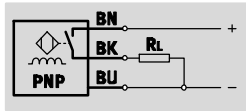
1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungsschalter SIEF-...-WA, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

FESTO

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Normschaltabstand
- Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle
- schweißfeldfest
- für Gleichspannung
- runde Bauform



Allgemeine Technische Daten

Bauform	rund
Entspricht Norm	EN 60947-5-2
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement

Umgebungstemperatur	[°C]	−30 ... +85
---------------------	------	-------------

Ausgang, allgemein

Einbauart	bündig			teilbündig		
Baugröße	M12	M18	M30	M12	M18	M30
Wiederholgenauigkeit [mm]	0,06	0,1	0,2	0,16	0,24	0,4

Schaltausgang

Einbauart	bündig			teilbündig			
Baugröße	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
Schaltausgang	PNP						
	NPN						
Schaltelementfunktion	Schließer						
Bemessungsschaltabstand	[mm]	3	5	10	8	12	20
Gesicherter Schaltabstand	[mm]	2,43	4,05	16,2	6,48	9,72	16,2

Reduktionsfaktoren

Aluminium	1,0
Edelstahl St 18/8	1,0
Kupfer	1,0
Messing	1,0
Stahl St 37	1,0

Hysteresse	[mm]	0,24 ... 1,2	0,15 ... 0,75	0,36 ... 1,8	0,24 ... 1,2	0,36 ... 1,8	0,36 ... 1,8
Max. Schaltfrequenz DC	[Hz]	3 000	2 500	1 500	2 000	2 000	1 500
Max. Ausgangsstrom	[mA]	200					
Spannungsfall	[V]	≤ 1,8					

Ausgang, weitere Daten

Kurzschlussfestigkeit	taktend
-----------------------	---------

Näherungsschalter SIEF-...-WA, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

FESTO

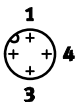
Elektronik		
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30
Restwelligkeit	[%]	10
Leerlaufstrom	[mA]	≤ 15
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	

Elektromechanik	
Elektrischer Anschluss	Stecker, M12x1, 3-polig, Fixcon
Werkstoffinformation Steckergehäuse	Messing PTFE beschichtet

Mechanik								
Baugröße	M12		M18		M30			
Einbauart	bündig	teilbündig	bündig	teilbündig	bündig		teilbündig	
Schaltausgang	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
Befestigungsart	mit Kontermutter							
Anziehdrehmoment	[Nm]	7	15	75	75			
Produktgewicht	[g]	26	48	373	464	919	1010	
Werkstoffinformation Gehäuse	Messing PTFE beschichtet							
	PBT							

Anzeige/Bedienung	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb

Immission/Emission	
Schutzart	IP67
Störfestigkeit gegen magnetische Felder	magnetisches Gleich- und Wechselfeld

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2			
M12x1, 3-polig			
Schließer			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	3	Blau	-
	4	Schwarz	Ausgang

Näherungsschalter SIEF-...-WA, induktiv

FESTO

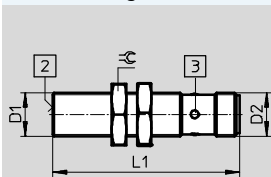
Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

Abmessungen

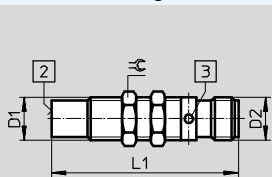
Download CAD-Daten → www.festo.com

M12

Einbau bündig

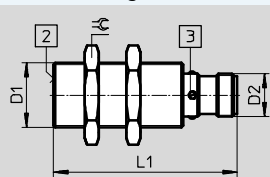


Einbau teilbündig

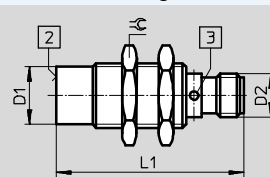


M18

Einbau bündig

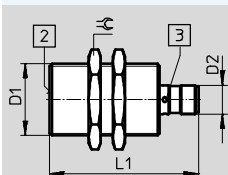


Einbau teilbündig

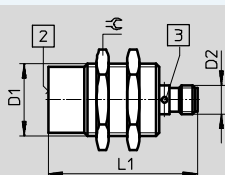


M30

Einbau bündig



Einbau teilbündig

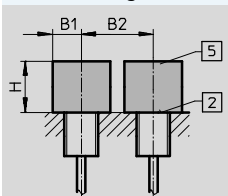


Einbauart	Elektrischer Anschluss	D1	D2	L1	≡
M12					
bündig	Stecker	M12x1	M12x1	52	17
teilbündig					13
M18					
bündig	Stecker	M18x1	M12x1	52	24
teilbündig					
M30					
bündig	Stecker	M30x1,5	M12x1	62	36
teilbündig					

- 2 Aktive Fläche
3 Leuchtdiode

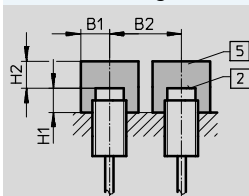
Einbauhinweis

Einbau bündig



- 2 Aktive Fläche
5 Metallfreier Raum

Einbau teilbündig



- 2 Aktive Fläche
5 Metallfreier Raum

Baugröße	B1	B2	H
M12	18	24	9
M18	27	36	15
M30	45	60	30

Baugröße	B1	B2	H1	H2
M12	18	48	16	24
M18	27	54	24	36
M30	45	90	40	60

Näherungsschalter SIEF-...-WA, induktiv

FESTO

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

Bestellangaben						
Baugröße	S _n ¹⁾	Einbauart	Schaltelement- funktion	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	
	[mm]				Stecker	
					Teile-Nr.	Typ
M12						
	3,0	bündig	Schließer	PNP	538297	SIEF-M12B-PS-S-L-WA
				NPN	538298	SIEF-M12B-NS-S-L-WA
	8,0	teilbündig		PNP	538295	SIEF-M12NB-PS-S-L-WA
				NPN	538296	SIEF-M12NB-NS-S-L-WA
M18						
	5,0	bündig	Schließer	PNP	538301	SIEF-M18B-PS-S-L-WA
				NPN	538302	SIEF-M18B-NS-S-L-WA
	12,0	teilbündig		PNP	538299	SIEF-M18NB-PS-S-L-WA
				NPN	538300	SIEF-M18NB-NS-S-L-WA
M30						
	10,0	bündig	Schließer	PNP	538305	SIEF-M30B-PS-S-L-WA
				NPN	538306	SIEF-M30B-NS-S-L-WA
	20,0	teilbündig		PNP	538303	SIEF-M30NB-PS-S-L-WA
				NPN	538304	SIEF-M30NB-NS-S-L-WA

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungsschalter SIE..., induktiv

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Verbindungsleitungen M8x1				
Datenblätter ➔ Internet: nebu				
	Anzahl Adern	Kabel- länge [m]	Teile-Nr.	Typ
Dose gerade				
	3	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
Dose gewinkelt				
	3	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
Dose gerade, Stecker gerade				
	4	2,5	554037	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4 ¹⁾

1) Für den Anschluss der Näherungssensoren SIEA-M8B an den Signalwandler SVE4-US.

Bestellangaben – Verbindungsleitungen M12x1				
Datenblätter → Internet: nebu				
	Anzahl Adern	Kabel- länge [m]	Teile-Nr.	Typ
Dose gerade				
	3	2,5	★ 541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		5	★ 541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	4	2,5	★ 550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4 ¹⁾
		5	★ 541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4 ¹⁾
Dose gewinkelt				
	3	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	2,5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4 ¹⁾
		5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4 ¹⁾
Dose gerade, Stecker gerade				
	4	2,5	554036	NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4 ²⁾

1) Für den Anschluss der Näherungsschalter SIE...-M12/M18/M30 in Ausführung Öffner mit Stecker.

2) Für den Anschluss der Näherungssensoren SIEA-M...B an die Signalwandler SVE4.

Bestellangaben – Befestigungselemente			
	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
Sensorhalter mit Anschlag für bündigen Einbau			
	M8	538346	SIEZ-B-8
	M12	538348	SIEZ-B-12
	M18	538350	SIEZ-B-18
	M30	538352	SIEZ-B-30
Sensorhalter ohne Anschlag			
	4	538343	SIEZ-NB-4
	6,5	538344	SIEZ-NB-6,5
	M8	538345	SIEZ-NB-8
	M12	538347	SIEZ-NB-12
	M18	538349	SIEZ-NB-18
	M30	538351	SIEZ-NB-30
	M12, M18	538354	SIEZ-UH

Bestellangaben – Befestigungselemente			
	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
Fußbefestigung			
	M12	5123	HBN-8/10x1
Flanschbefestigung			
	M30	195855	FBN-32
Befestigungswinkel			
	SIES-V3B	9634	HV-M5
Anschlag			
	M8	11542	SDA-8x1-B
	M12	11541	SDA-12x1-B

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk