

Näherungsschalter SIEN, induktiv

FESTO

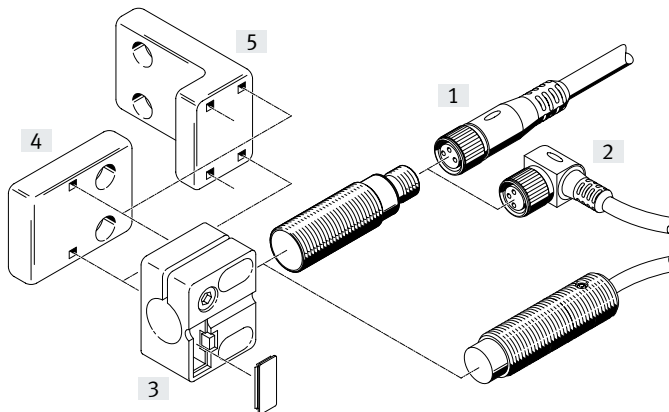


Lieferübersicht

Ausführung	Typ	Betriebsspannung	Schaltausgang / Analogausgang	Einbauart	Baugröße	→ Seite
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	–
	SIED-...-PA Polyamidgehäuse	20 ... 250 V AC 10 ... 300 V DC	kontaktlos 2-Draht	bündig nicht bündig	M12, M18, M30	–
	SIES Sonderbauform	10 ... 30 V DC	PNP NPN	bündig	5x5x25 mm ... 40x40x120 mm	–
	Erhöhter Schaltabstand					
Erhöhter Schaltabstand	SIEH Grundtyp	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	bündig	Ø 3 mm, M12, M18	–
	SIEH-...-CR Edelstahlgehäuse	10 ... 30 V DC	PNP NPN	bündig	M12, M18	–
Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle, schweißfeldfest						
Erhöhter Schaltabstand	SIEF Grundtyp	10 ... 65 V DC	PNP NPN	bündig teilbündig	M8, M12, M18, M30 40x40x65 mm	–
	SIEF-...-WA Gehäuse resistent gegen Schweißspritzer	10 ... 30 V DC	PNP NPN	bündig teilbündig	M12, M18, M30,	–

Peripherieübersicht

SIE...



Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite
[1]	Verbindungsleitung, Dose gerade NEBU-M...G...	17
[2]	Verbindungsleitung, Dose gewinkelt NEBU-M...W...	17
[3]	Sensorhalter SIEZ-B...	17
[4]	Sensorhalter SIEZ-NB...	17
[5]	Sensorhalter SIEZ-UH	17
–	Befestigungswinkel HV-M5	17
Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite
–	Fußbefestigung HBN	17
–	Flanschbefestigung FBN	17
–	Anschlag SDA	17

Typenschlüssel

001	Baureihe	
SIEN	Näherungsschalter, induktiv, mit Normschaltabstand	

002	Bauform	
4	Rund, Durchmesser 4mm	
6,5	Rund, Durchmesser 6,5mm	
M5	M5	
M8	M8	
M12	M12	
M18	M18	
M30	M30	

003	Einbauart	
B	Bündig	
NB	Nicht bündig	

004	Schaltein-/Ausgang	
P	PNP	
N	NPN	

005	Schaltelementfunktion	
O	Öffner	
S	Schließer	

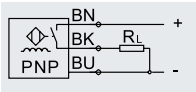
006	Elektrischer Anschluss	
S	Stecker	
K	Offenes Ende	

007	Anzeige	
L	Schaltzustand	

008	Werkstoff Gehäuse	
	Standard	
PA	Polyamidgehäuse	

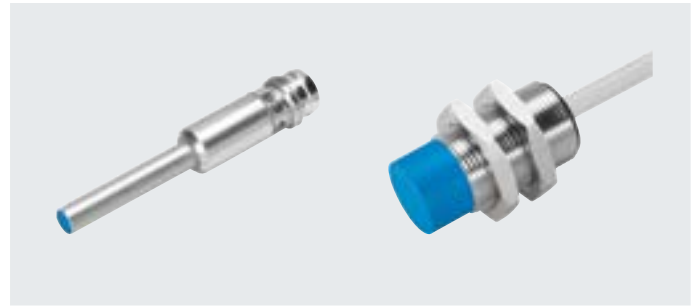
Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

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 1 8/8	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	[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										

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

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	Stecker, M12x1, 3-polig				
Mechanik												
Baugröße	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30					
Befestigungsart	ge-klemmt	mit Kontermutter	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											
	–	PA			–			Messing vernickelt			Messing verchromt	
	–	–			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											

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

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				Öffner			
	Pin	Aderfarbe	Belegung		Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+		1	Braun	+
	3	Blau	–		3	Blau	–
	2	Weiß	Ausgang		2	Weiß	Ausgang

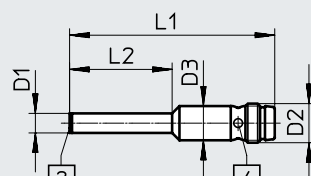
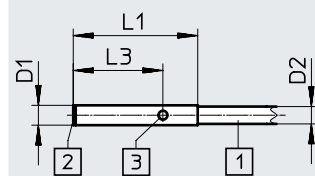
Abmessungen – 4 mm

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

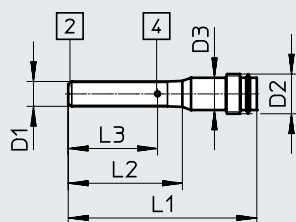
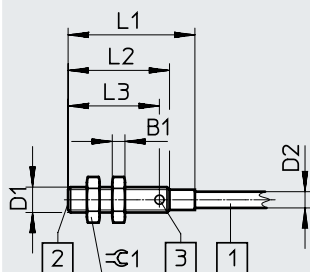
Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

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] 1 Schaltzustandsanzeige gelb

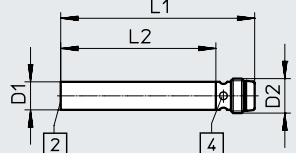
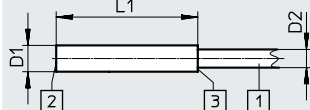
Typ	B1	D1	D2 ø	D2	D3 ø	L1	L2	L3	≈G 1
SIEN-M5B-...-K-L	2,5	M5x0,5	3,5	–	–	25	20	18	7
SIEN-M5B-...-S-L	–	M5x0,5	–	M8x1	6,5	38	23	–	6,5

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

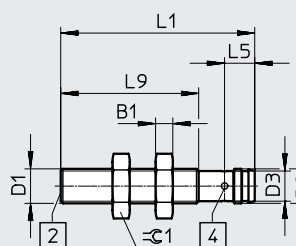
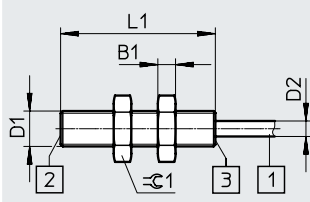
Typ	D1 ø	D2 ø	D2	L1	L2
SIEN-M6,5B-...-K-L	6,5	3,5	–	35	–
SIEN-M6,5B-...-S-L	6,5	–	M8x1	45	36

Abmessungen – M8

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig
Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



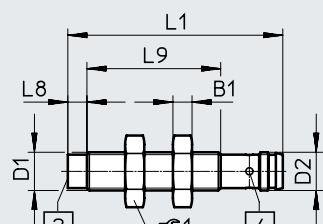
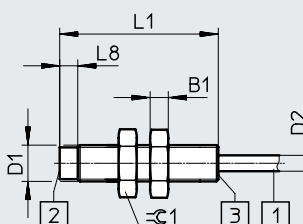
- [1] 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- [2] aktive Fläche

- [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

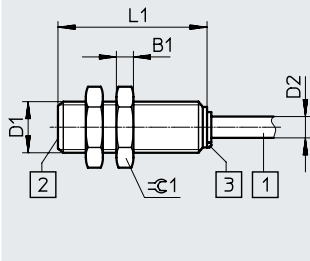
- [3] 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- [4] 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Typ	B1	D1	D2 ø	D2	L1	L5	L8	L9	≈G 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

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

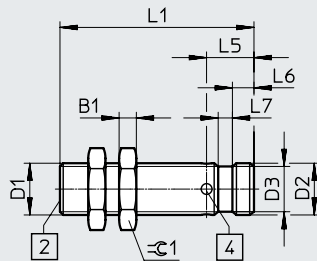
Abmessungen – M12

Einbau bündig
Kabel SIEN-...-K-L



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

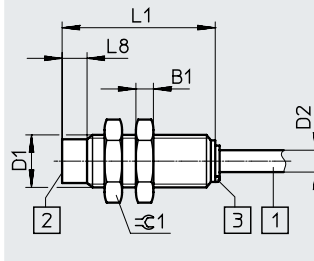
Stecker SIEN-...-S-L



- [4] 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

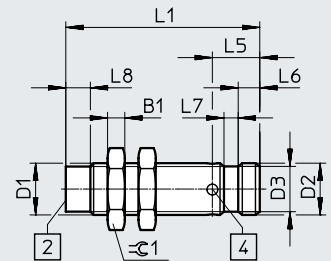
Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau nicht bündig
Kabel SIEN-M12NB-...-K-L



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

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

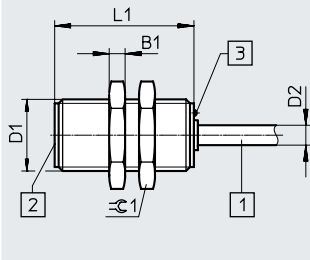


- [4] 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

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

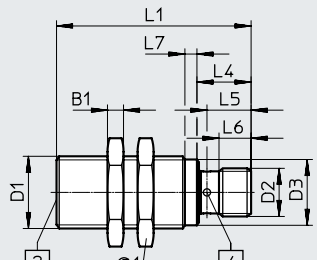
Abmessungen – M18

Einbau bündig
Kabel SIEN-...-K-L



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

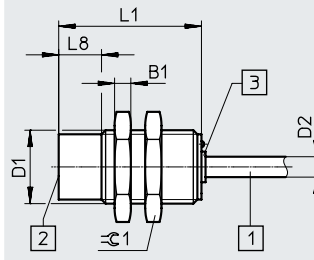
Stecker SIEN-...-S-L



- [4] 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

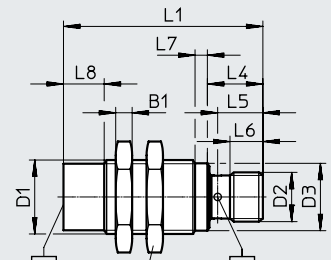
Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau nicht bündig
Kabel SIEN-M18NB-...-K-L



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

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



- [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

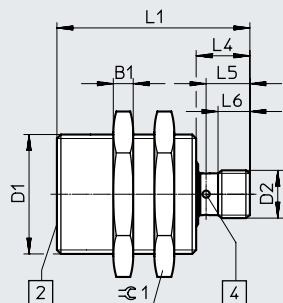
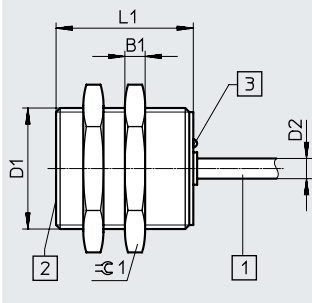
Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

Abmessungen – M30

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig
Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L

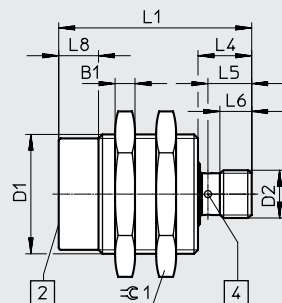
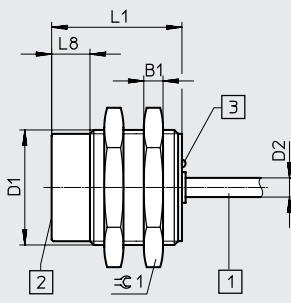


- [1] 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- [2] aktive Fläche
- [3] 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- [4] 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Einbau nicht bündig
Kabel SIEN-M30NB-...-K-L

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



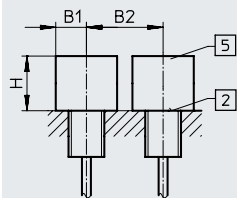
- [1] 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- [2] aktive Fläche
- [3] 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- [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

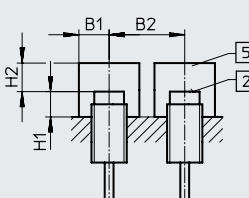
Einbauhinweis

Einbau bündig



- [2] Aktive Fläche
- [5] Metallfreier Raum

Einbau nicht bündig



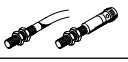
- [2] Aktive Fläche
- [5] Metallfreier Raum

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

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

★ Kernprogramm

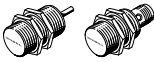
Bestellangaben								
Baugröße	$S_n^{1)}$ [mm]	Einbauart	Schalt- ausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss			
					Kabel		Stecker	
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
M5								
	0,8	bündig	PNP	Schließer	★ 150370	SIEN-M5B-PS-K-L	★ 150371	SIEN-M5B-PS-S-L
			NPN	Schließer	★ 150368	SIEN-M5B-NS-K-L	★ 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]

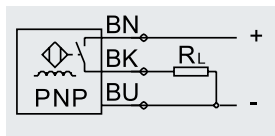
Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

Bestellangaben								
Baugröße	S _n ¹⁾	Einbauart	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	Elektrischer Anschluss			
	[mm]				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]

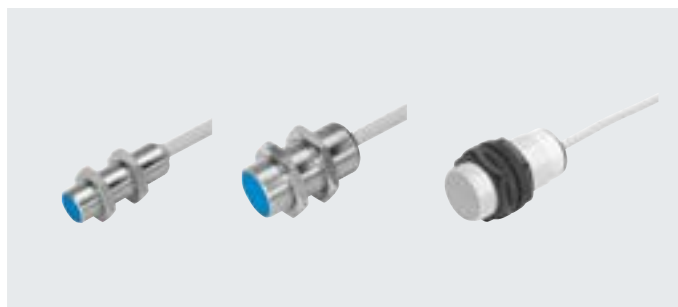
Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehäuse

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 1 8/8	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			
Hysteresese	[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
-----------------------	---------

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
Produktgewicht	[g]	41	38	124	141	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

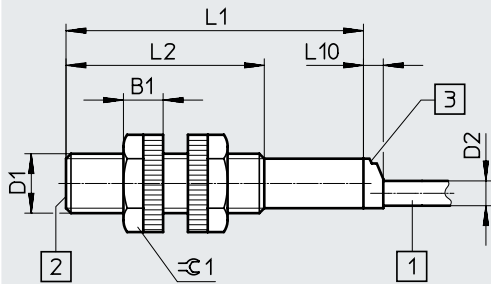
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehuse

Abmessungen

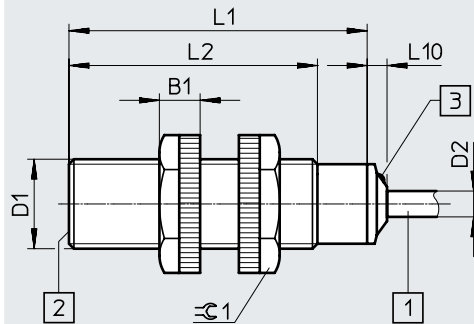
Download CAD-Daten → www.festo.com

M12



- [1] 3 adriges Kabel 2,5 m lang
[2] aktive Flache
[3] 1 Schaltzustandsanzeige gelb

M18



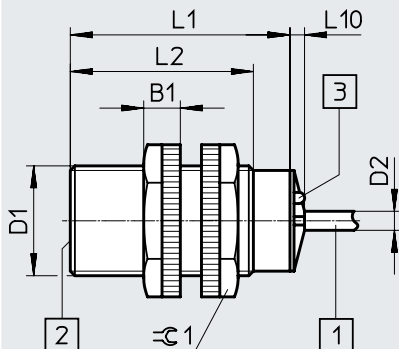
- [1] 3 adriges Kabel 2,5 m lang
[2] aktive Flache
[3] 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Typ	B1	D1	D2 ∅	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



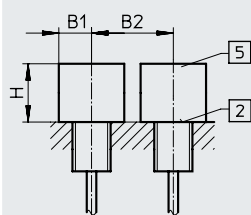
- [1] 3 adriges Kabel 2,5 m lang
[2] aktive Flache
[3] 1 Schaltzustandsanzeige gelb

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

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehäuse

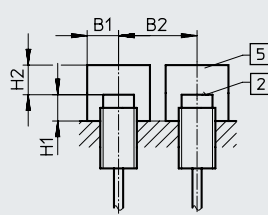
Einbauhinweis

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

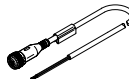
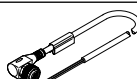
Baugröße	S _n ¹⁾ [mm]	Einbauart	Schaltausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss	
					Kabel	Teile-Nr.
	2,0	bündig	PNP	Schließer	538323	SIEN-M12B-PS-K-L-PA
			NPN		538324	SIEN-M12B-NS-K-L-PA
	4,0	nicht bündig	PNP		538329	SIEN-M12NB-PS-K-L-PA
			NPN		538330	SIEN-M12NB-NS-K-L-PA
	5,0	bündig	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
	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]

Zubehör

Bestellangaben – Verbindungsleitungen M8x1			Datenblätter → Internet: nebu	
	Anzahl Adern	Kabellänge [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	Kabellänge [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		Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße		
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

Zubehör

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