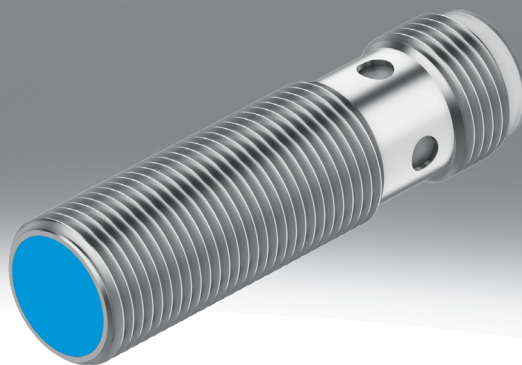


Abstandssensor SOIA

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick



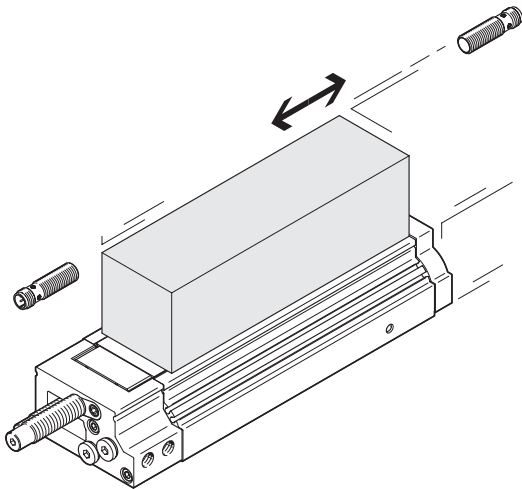
Merkmale:

- Abstands-, Geschwindigkeits- und Beschleunigungssensor
- IO-Link 1.1 Smart Sensor Profil
- Größen: M8, M12, M18, M30, Q40
- Bündige und nichtbündige Typen
- Stecker- und Kabeltypen
- Abstandsmessbereich bis zu 30 mm
- Geschwindigkeitsmessbereich 0,001 ... 3,00 m/s
- Beschleunigungsmessbereich -3270m/s²...3270m/s² mit 0,1 m/s² Auflösung

Vorteile:

- Einzigartiger Sensor zur Überwachung von pneumatischer, hydraulischer und elastischer Dämpfung (Aufprallenergie)
- Ersatz für Standard induktive Näherungsschalter im SIO-Modus
- Ermöglicht vorausschauende Wartung
- Verhinderung von teuren Produktionsausfällen
- Einsparung durch Vermeidung von Überdimensionierung der Aktoren
- Kostengünstig

Anwendungsbeispiel



Typenschlüssel

001	Baureihe	
SOIA	Abstandssensor	

002	Bauform	
M8P	Rund, M8x1	
M12P	Rund, M12x1	
M18P	Rund, M18x1	
M30P	Rund, M30x1,5	
Q40	Quader 40 mm	

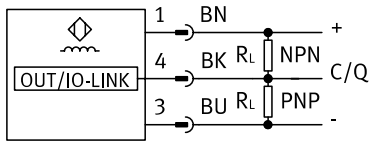
003	Einbauart	
B	Bündig	
NB	Nicht bündig	

004	Schaltelin-/Ausgang	
PNLK	PNP oder NPN oder IO-Link	

005	Elektrischer Anschluss	
LE	Offenes Ende	
M8	Stecker M8, A-codiert	
M12	Stecker M12, A-codiert	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten



Baugröße	M8	M12	M18	M30	Q40
Messprinzip	induktiv				
Messverfahren	Abstandssensor				
Messgröße	Position, Weg				
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK Vorschriften für EMV, nach UK RoHS Vorschriften				
Entspricht Norm	EN 60947-5-2				
Zulassung	c UL us - Listed (OL)				
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾	nach EU-EMV-Richtlinie, nach EU-RoHS-Richtlinie				
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L				
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/soia → Support/Downloads.

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

Abstand, Geschwindigkeit, Beschleunigung M8, M12

Baugröße	M8	M12
Einbauart	bündig	nicht bündig
Bezugsmaterial	8 mm x 8 mm x 1 mm Baustahl, 1,0037, S235JR	12 mm x 12 mm x 1 mm Baustahl, 1,0037, S235JR
Wegmessbereich	0 ... 2 mm	0 ... 4 mm
Geschwindigkeitsmessbereich	1 ... 800 mm/s	1 ... 1.100 mm/s
Auflösung Weg	0,01 mm	1 ... 1.400 mm/s
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm	±0,04 mm
Linearitätsfehler FS	3%	±0,07 mm
Temperaturdrift	±10%	
Wiederholgenauigkeit Geschwindigkeit	+/- 5%FS	
Genauigkeit Geschwindigkeit	+/- 20%FS	
Beschleunigungswertebe- reich	-3.270 ... 3.270 m/s ²	

Abstand, Geschwindigkeit, Beschleunigung M18, M30

Baugröße	M18	M30
Einbauart	bündig	nicht bündig
Bezugsmaterial	24 mm x 24 mm x 1 mm Baustahl, 1,0037, S235JR	36 mm x 36 mm x 1 mm Baustahl, 1,0037, S235JR
Wegmessbereich	0 ... 8 mm	0 ... 12 mm
Geschwindigkeitsmessbereich	1 ... 2.700 mm/s	0 ... 10 mm
Auflösung Weg	0,01 mm	1 ... 2.400 mm/s
Wiederholgenauigkeit	±0,08 mm	±0,1 mm
Linearitätsfehler FS	3%	±0,2 mm
Temperaturdrift	±10%	
Wiederholgenauigkeit Geschwindigkeit	+/- 5%FS	
Genauigkeit Geschwindigkeit	+/- 20%FS	
Beschleunigungswertebe- reich	-3.270 ... 3.270 m/s ²	

Datenblatt

Abstand, Geschwindigkeit, Beschleunigung Q40

Baugröße	Q40
Einbauart	nicht bündig
Bezugsmaterial	90 mm x 90 mm x 1 mm Baustahl, 1,0037, S235JR
Wegmessbereich	0 ... 30 mm
Geschwindigkeitsmessbereich	1 ... 3.000 mm/s
Auflösung Weg	0,01 mm
Wiederholgenauigkeit	±0,3 mm
Linearitätsfehler FS	3%
Temperaturdrift	±10%
Wiederholgenauigkeit Geschwindigkeit	+/- 5%FS
Genauigkeit Geschwindigkeit	+/- 20%FS
Beschleunigungswertebereich	-3.270 ... 3.270 m/s ²

Schaltausgang, M8, M12

Baugröße	M8	M12
Einbauart	bündig	nicht bündig
Schaltausgang	PNP/NPN umschaltbar, Push-Pull	
Schaltelementfunktion	umschaltbar	
Bemessungsschaltabstand	0 ... 2 mm	0 ... 4 mm
Hinweis zum Bemessungsschaltabstand	SSC1.SP1: 1,7 mm SSC2.SP1: 1,0 mm Werkseinstellung	SSC1.SP1: 3,4 mm SSC2.SP1: 2,0 mm Werkseinstellung
Hysterese	1 ... 20 %FS	
Hinweis zu Hysterese	Werkseinstellung: 5%FS	
Max. Schaltfrequenz	750 Hz	1.400 Hz

Schaltausgang, M18, M30

Baugröße	M18	M30
Einbauart	bündig	nicht bündig
Schaltausgang	PNP/NPN umschaltbar, Push-Pull	
Schaltelementfunktion	umschaltbar	
Bemessungsschaltabstand	0 ... 8 mm	0 ... 12 mm
Hinweis zum Bemessungsschaltabstand	SSC1.SP1: 6,8 mm SSC2.SP1: 4,0 mm Werkseinstellung	SSC1.SP1: 10,2 mm SSC2.SP1: 6,0 mm Werkseinstellung
Hysterese	1 ... 20 %FS	
Hinweis zu Hysterese	Werkseinstellung: 5%FS	
Max. Schaltfrequenz	1.200 Hz	1.100 Hz

Schaltausgang, Q40

Baugröße	Q40
Einbauart	nicht bündig
Schaltausgang	PNP/NPN umschaltbar, Push-Pull
Schaltelementfunktion	umschaltbar
Bemessungsschaltabstand	0 ... 30 mm
Hinweis zum Bemessungsschaltabstand	SSC1.SP1: 20,5 mm SSC2.SP1: 15,0 mm Werkseinstellung
Hysterese	1 ... 20 %FS
Hinweis zu Hysterese	Werkseinstellung: 5%FS
Max. Schaltfrequenz	250 Hz

Datenblatt

Elektronik					
Baugröße	M8	M12	M18	M30	Q40
Betriebsspannungsbereich DC	10 ... 30 V				
Hinweis zum Betriebsspannungsbereich DC	18 - 30 V in IO-Link Mode				
Restwelligkeit	20%				
Max. Ausgangsstrom	100 mA				
Mindestlaststrom	0 mA				
Leerlaufstrom	17 mA				22 mA
Reststrom	0,03 mA				
Verpolungsschutz	ja				
Kurzschlussfestigkeit	taktend				
Überlastfestigkeit	vorhanden				
Induktive Schutzbeschaltung	eingebaut				
Spannungsfall	≤1 V				
Stoßspannungsfestigkeit	0,5 kV				
Isolationsspannung	30 V				
Schaltzustandsanzeige	LED gelb				
Betriebsbereitschaftsanzeige	–				LED grün

IO-Link	
Protokoll	IO-Link
IO-Link, Revision ID	V1.1
IO-Link, Geräteprofil	Function Object detection Function Product URI Function Teach two value Identifikation und Diagnose Smart Sensor - SSP 4.1.1
IO-Link, Übertragungsrate	COM2
IO-Link, SIO-Mode Unterstützung	Ja
IO-Link, Porttyp	Class A
IO-Link, Prozessdatenlänge Eingang	32 bit
IO-Link, Prozessdateninhalt IN	Distance measurement 16 bit MDC Distance monitoring 2 bit SSC Maintenance warning 1 bit DSC Motion diagnostic 2 bit DSC
Verpolungsschutz	ja
IO-Link, Minimale Zykluszeit	3,2 ms
IO-Link, Datenspeicher benötigt	308 byte

Elektromechanik mit Stecker					
Baugröße	M8	M12	M18	M30	Q40
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Stecker				
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101			
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	3				4
Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart	Rastverriegelung, Schraubverriegelung, nicht drehbar		Schraubverriegelung, nicht drehbar		

Datenblatt

Elektromechanik, Kabel offenes Ende

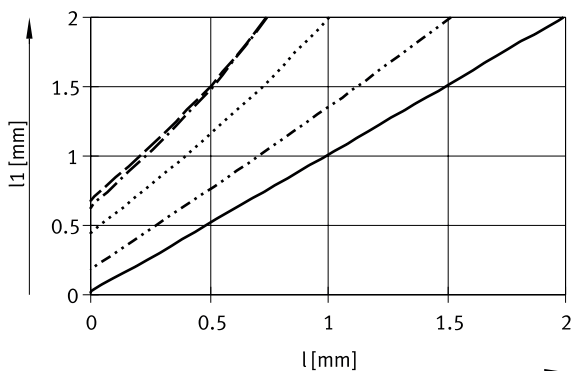
Baugröße	M8	M12	M18	M30
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Kabel			
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	3			
Kabellänge	2,5 m			
Werkstoff Kabelmantel	PUR			
Farbe Kabelmantel	grau			
Kabeldurchmesser	2,9 mm	3,8 mm		
Leiter-Nennquerschnitt	0,14 mm ²	0,25 mm ²		

Mechanik

Baugröße	M8	M12	M18	M30	Q40
Anziehdrehmoment	0 ... 3 Nm	0 ... 10 Nm	0 ... 30 Nm		
Werkstoff Gehäuse	Messing PBT				PA
Farbe Gehäuse	blau, grau				blau, schwarz
Werkstoff Gegenmutter	Messing				–

Immission, Emission

Baugröße	M8	M12	M18	M30	Q40
Umgebungstemperatur	-25 ... 70°C				
Lagertemperatur	-40 ... 85°C				
Schutzart	IP65, IP67				
Sensoreinbaudruckfestigkeit	1 bar				–
Störfestigkeit gegen magnetische Felder	< 50 µT				
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	3 - starke Korrosionsbeanspruchung				1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk**SOIA-M8PB-PNLK**

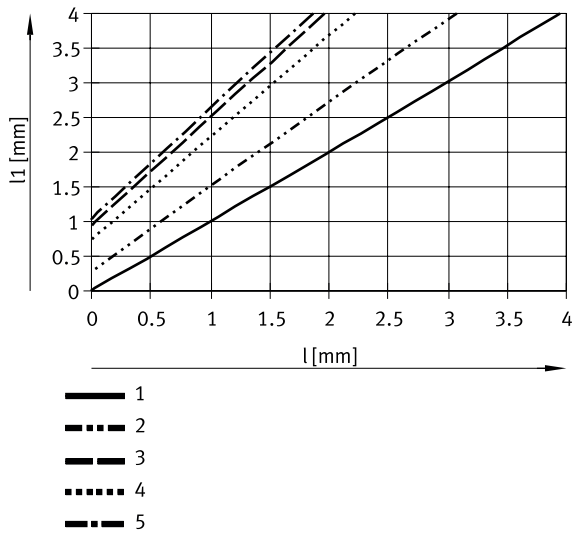
- 1
- - - 2
- · - 3
- · · · · 4
- - - - - 5

- 1 Stahl
- 2 Edelstahl
- 3 Aluminium
- 4 Messing
- 5 Kupfer

l = Abstand
l1 = Messwert

Datenblatt

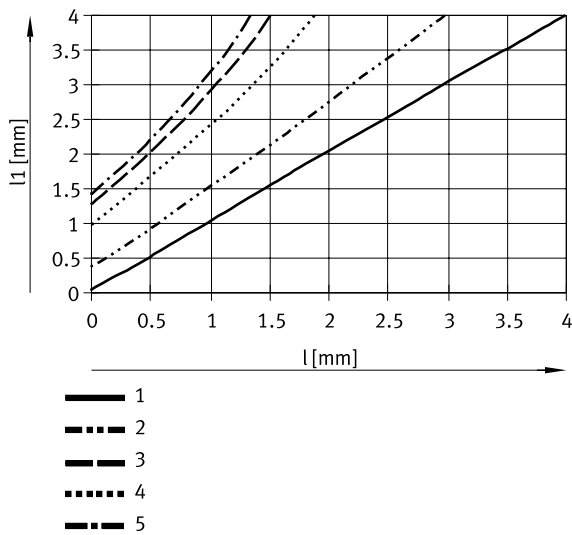
SOIA-M8PNB-PNLK



1 Stahl
2 Edelstahl
3 Aluminium
4 Messing
5 Kupfer

l = Abstand
 l_1 = Messwert

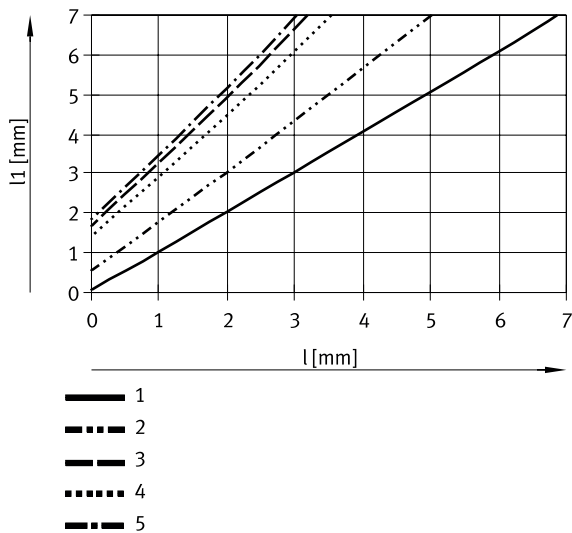
SOIA-M12PB-PNLK



1 Stahl
2 Edelstahl
3 Aluminium
4 Messing
5 Kupfer

l = Abstand
 l_1 = Messwert

SOIA-M12PNB-PNLK

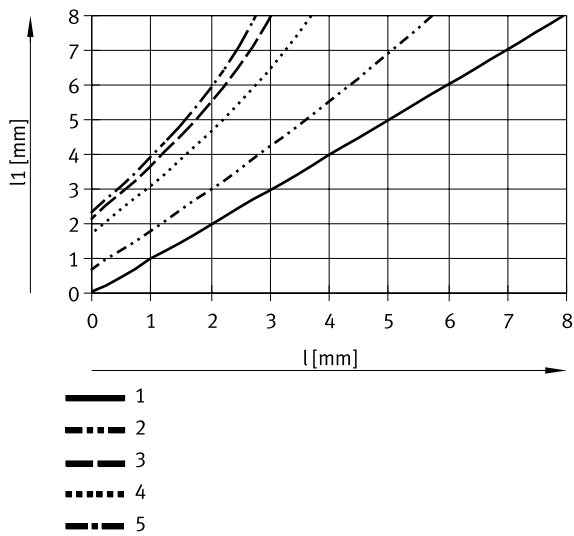


1 Stahl
2 Edelstahl
3 Aluminium
4 Messing
5 Kupfer

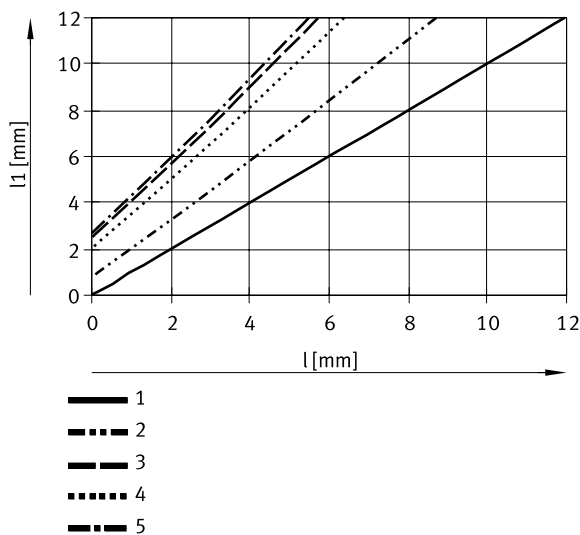
l = Abstand
 l_1 = Messwert

Datenblatt

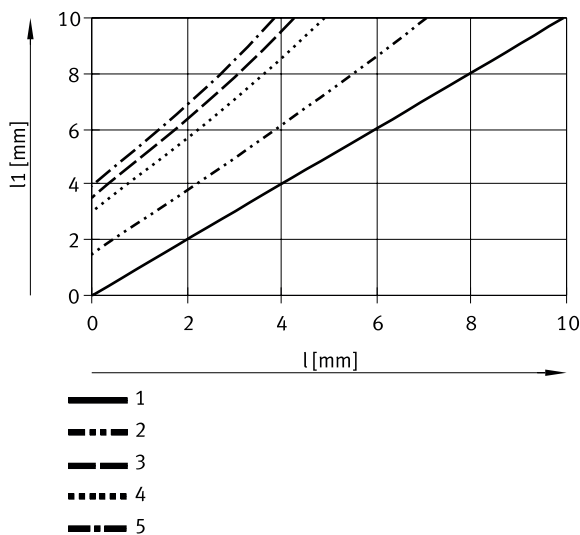
SOIA-M18PB-PNLK



SOIA-M18PNB-PNLK

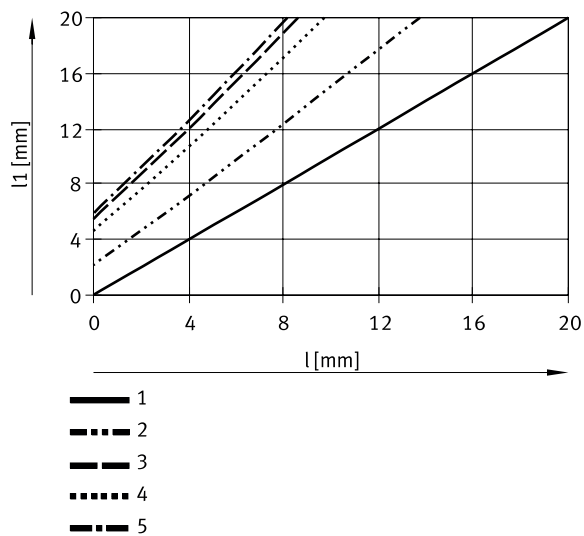


SOIA-M30PB-PNLK

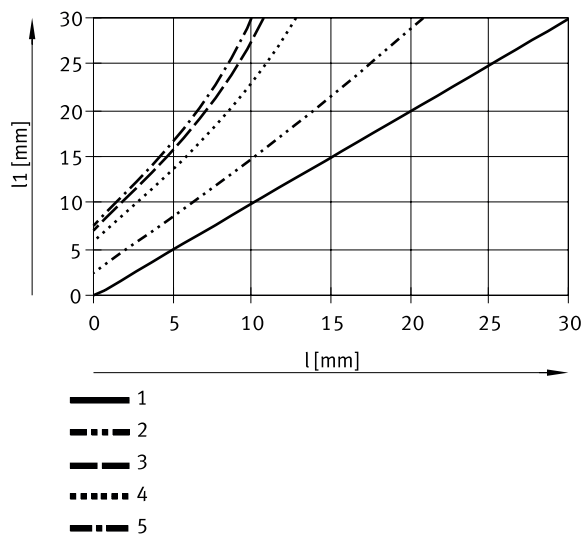


Datenblatt

SOIA-M30PNB-PNLK

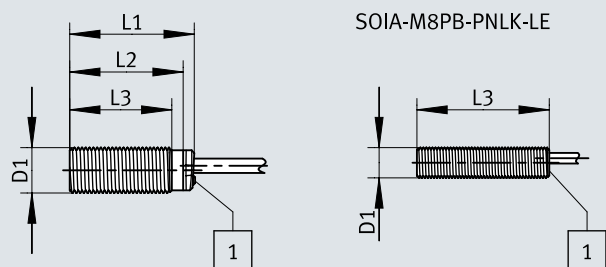


SOIA-Q40NB-PNLK



Abmessungen

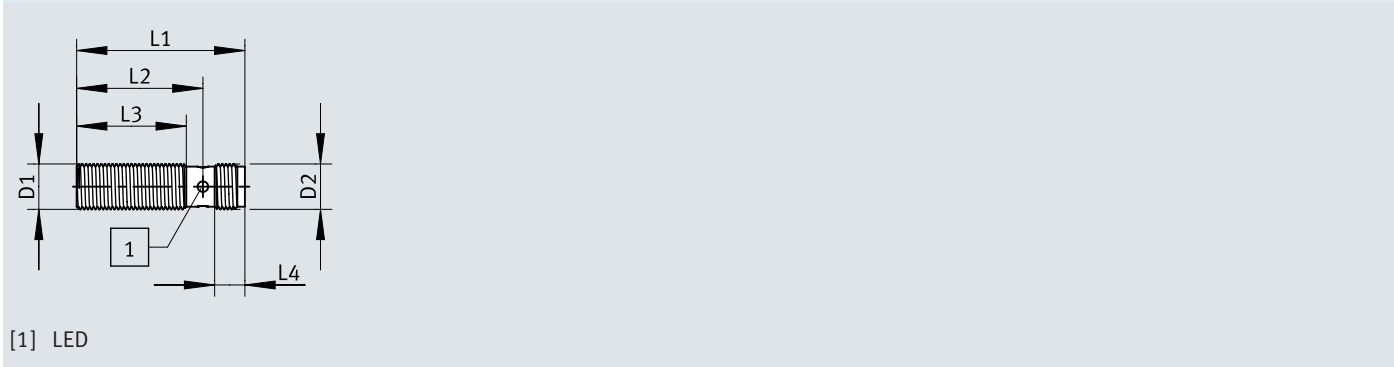
Abmessungen – SOIA-M...PB-PNLK-LE

Download CAD-Daten www.festo.com

	D1	L1	L2	L3
SOIA-M8PB-PNLK-LE	M8x1	–	–	35
SOIA-M12PB-PNLK-LE	M12x1	33,2	30	27
SOIA-M18PB-PNLK-LE	M18x1	35,9	30	27
SOIA-M30PB-PNLK-LE	M30x1,5	40,3	31,2	28,2

Abmessungen

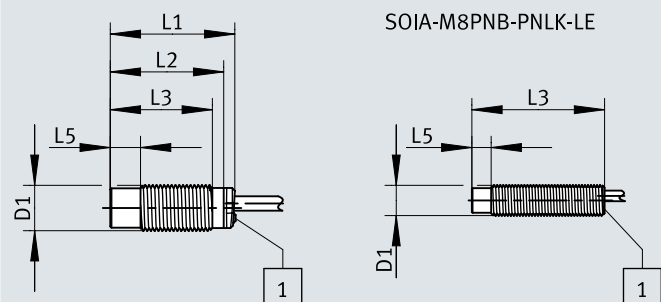
Abmessungen – SOIA-M...PB-PNLK-M... Download CAD-Daten www.festo.com



	D1	D2	L1	L2	L3	L4
SOIA-M8PB-PNLK-M8	M8x1	M8x1	45	35,7	30	6
SOIA-M12PB-PNLK-M12	M12x1	M12x1	44,5	33	28,5	8
SOIA-M18PB-PNLK-M12	M18x1	M12x1	46	35,5	27	8
SOIA-M30PB-PNLK-M12	M30x1,5	M12x1	47,2	36,7	28,2	8

Abmessungen

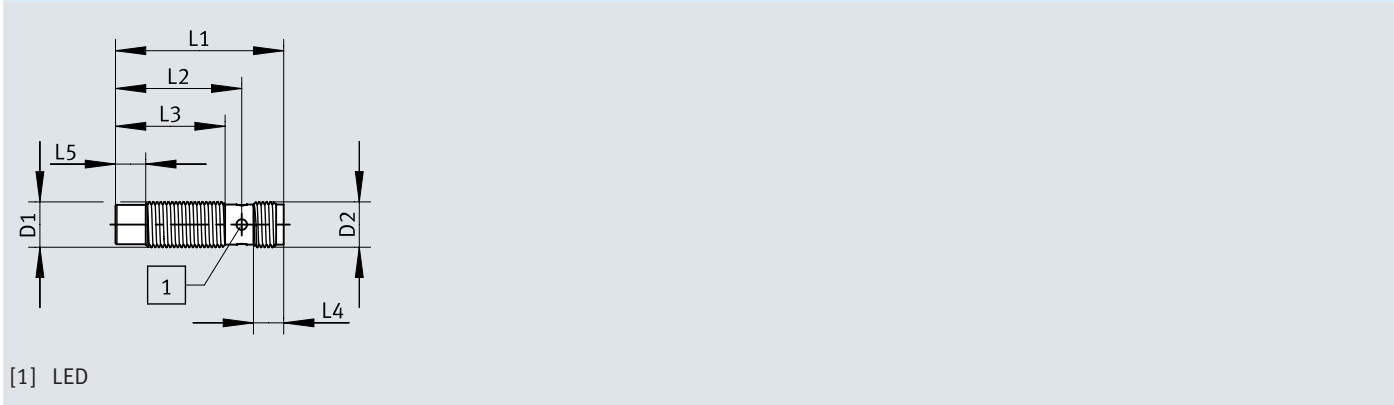
Abmessungen – SOIA-M...PNB-PNLK-LE

Download CAD-Daten www.festo.com

	D1	L1	L2	L3	L5
SOIA-M8PNB-PNLK-LE	M8x1	–	–	35	5
SOIA-M12PNB-PNLK-LE	M12x1	33,2	30	27	8
SOIA-M18PNB-PNLK-LE	M18x1	35,9	30	27	10
SOIA-M30PNB-PNLK-LE	M30x1,5	44,1	35	32	18

Abmessungen

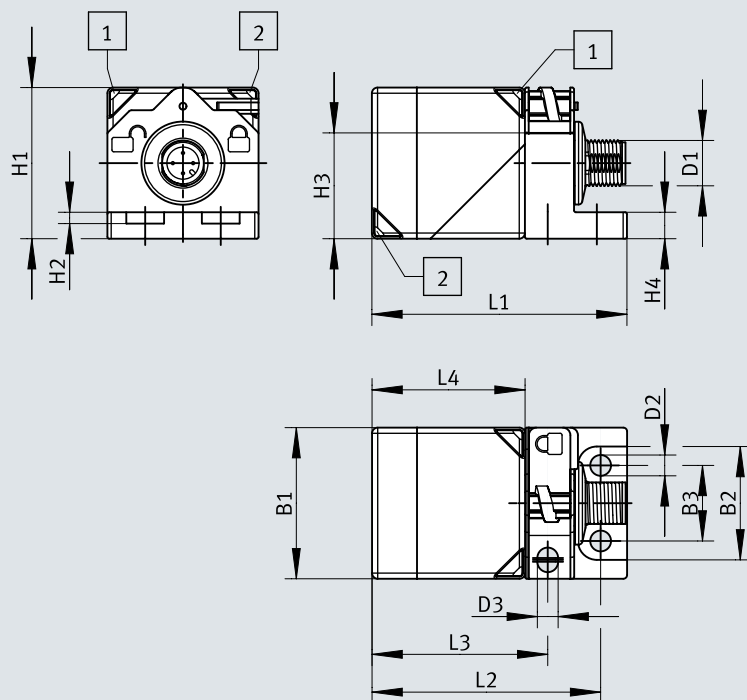
Abmessungen – SOIA-M...PNB-PNLK-M... Download CAD-Daten www.festo.com



	D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5
SOIA-M8PNB-PNLK-M8	M8x1	M8x1	45	35,8	30	6	5
SOIA-M12PNB-PNLK-M12	M12x1	M12x1	44,5	33	28,5	8	8
SOIA-M18PNB-PNLK-M12	M18x1	M12x1	46	35,5	27	8	10
SOIA-M30PNB-PNLK-M12	M30x1,5	M12x1	51	40,5	32	8	18

Abmessungen

Abmessungen – SOIA-Q40NB-PNLK-M12

Download CAD-Daten www.festo.com

[1] LED gelb

[2] LED grün

	B1	B2	B3	D1	D2 Ø	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
SOIA-Q40NB-PNLK-M12	40	30	20	M12x1	5,5	5,5	40	4	28	7	67	60	46	40

Bestellangaben

Bestellangaben M8

	Bemessungs- schaltabstand	Einbauart ¹⁾	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	0 ... 2 mm	bündig	Kabel	39 g	8161194	SOIA-M8PB-PNLK-LE
			Stecker	13 g	8161195	SOIA-M8PB-PNLK-M8
	0 ... 4 mm	nicht bündig	Kabel	38 g	8161196	SOIA-M8PNB-PNLK-LE
			Stecker	13 g	8161197	SOIA-M8PNB-PNLK-M8

1) (Beispielhaftes Bild)

Bestellangaben M12

	Bemessungs- schaltabstand	Einbauart ¹⁾	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	0 ... 4 mm	bündig	Kabel	67 g	8161198	SOIA-M12PB-PNLK-LE
			Stecker	21 g	8161199	SOIA-M12PB-PNLK-M12
	0 ... 7 mm	nicht bündig	Kabel	66 g	8161200	SOIA-M12PNB-PNLK-LE
			Stecker	20 g	8161201	SOIA-M12PNB-PNLK-M12

1) (Beispielhaftes Bild)

Bestellangaben M18

	Bemessungs- schaltabstand	Einbauart ¹⁾	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	0 ... 8 mm	bündig	Kabel	87 g	8161202	SOIA-M18PB-PNLK-LE
			Stecker	45 g	8161203	SOIA-M18PB-PNLK-M12
	0 ... 12 mm	nicht bündig	Kabel	83 g	8161204	SOIA-M18PNB-PNLK-LE
			Stecker	42 g	8161205	SOIA-M18PNB-PNLK-M12

1) (Beispielhaftes Bild)

Bestellangaben M30

	Bemessungs- schaltabstand	Einbauart ¹⁾	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	0 ... 10 mm	bündig	Kabel	145 g	8161206	SOIA-M30PB-PNLK-LE
			Stecker	116 g	8161207	SOIA-M30PB-PNLK-M12
	0 ... 20 mm	nicht bündig	Kabel	134 g	8161208	SOIA-M30PNB-PNLK-LE
			Stecker	104 g	8161209	SOIA-M30PNB-PNLK-M12

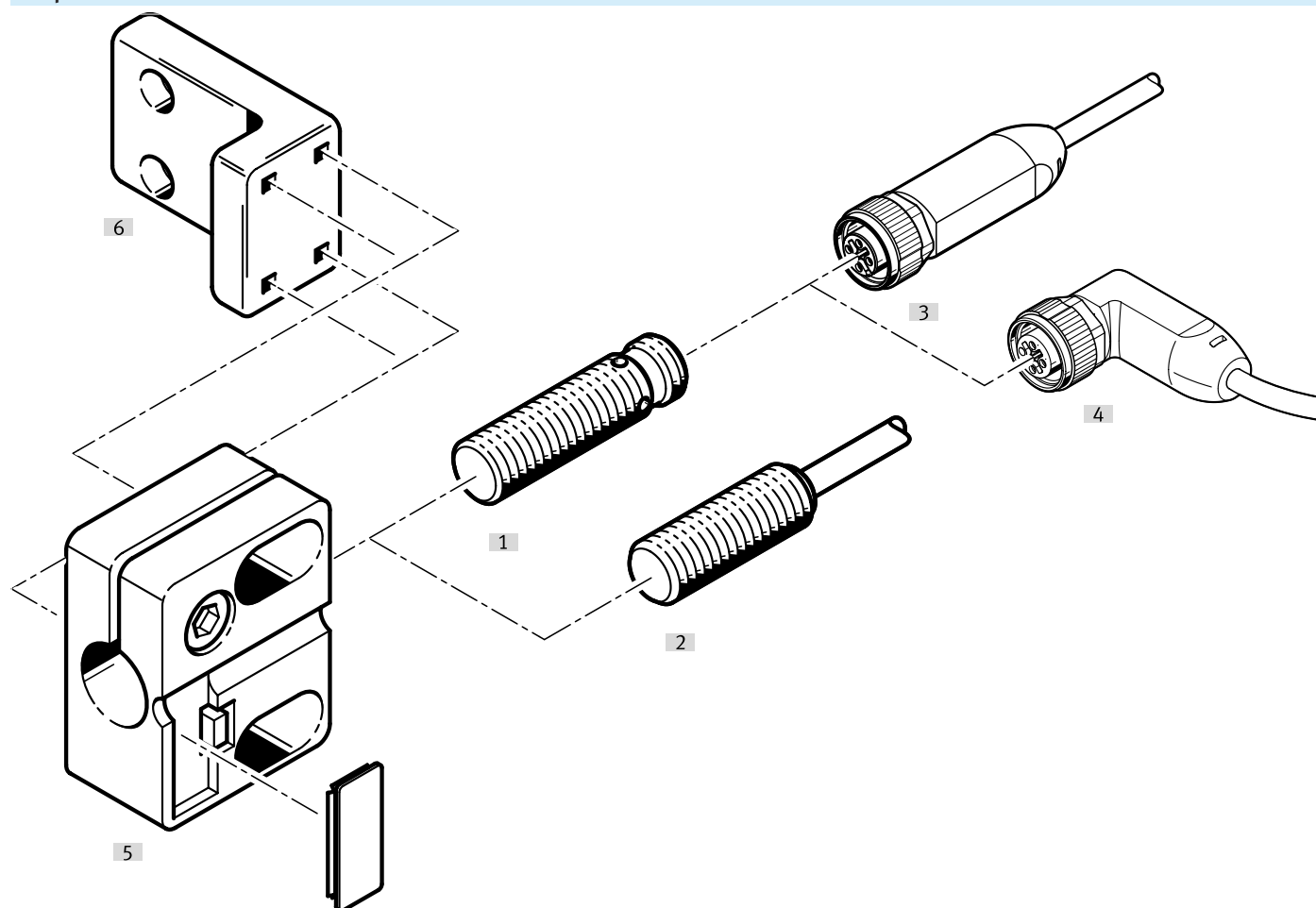
1) (Beispielhaftes Bild)

Bestellangaben Q40

	Bemessungs- schaltabstand	Einbauart	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	0 ... 30 mm	nicht bündig	Stecker	145 g	8161210	SOIA-Q40NB-PNLK-M12

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht



Zubehör			→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung		
[1] Näherungsschalter SOIA-M12PB-...	Näherungsschalter, induktiv mit Stecker		soia
[2] Näherungsschalter SOIA-M12PB-...	Näherungsschalter, induktiv mit Kabel		soia
[3] Verbindungsleitungen NEBA-M12G5-...	Dose gerade		18
[4] Verbindungsleitungen NEBA-M12W5-...	Dose gewinkelt		18
[5] Sensorhalter SIEZ-B-12	für bündigen Einbau		18
[6] Sensorhalter SIEZ-UH	ohne Anschlag		19

Zubehör

Verbindungsleitungen Dose M8, 3-polig, ohne Schaltzustandsanzeige

Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Kabelabgang	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
gerade	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	gerade	0,5 m	23 g	8078278	NEBA-M8G3-U-0.5-N-M12G3
			1 m	33 g	8078279	NEBA-M8G3-U-1-N-M12G3
			2,5 m	60 g	8078280	NEBA-M8G3-U-2.5-N-M12G3
			5 m	107 g	8078281	NEBA-M8G3-U-5-N-M12G3
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104		0,5 m	17 g	★ 8078282	NEBA-M8G3-U-0.5-N-M8G3
			1 m	26 g	★ 8078283	NEBA-M8G3-U-1-N-M8G3
			1,5 m	35 g	8078284	NEBA-M8G3-U-1.5-N-M8G3
			2 m	44 g	8078285	NEBA-M8G3-U-2-N-M8G3
			2,5 m	54 g	★ 8078286	NEBA-M8G3-U-2.5-N-M8G3
			5 m	100 g	★ 8078287	NEBA-M8G3-U-5-N-M8G3
			10 m	192 g	★ 8078288	NEBA-M8G3-U-10-N-M8G3
			offenes Ende	1 m	22 g	8078222
	2,5 m			50 g	★ 8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
	5 m			96 g	★ 8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3
	10 m			188 g	★ 8078225	NEBA-M8G3-U-10-N-LE3
	gewinkelt		20 m	373 g	★ 8078226	NEBA-M8G3-U-20-N-LE3
2,5 m		50 g	★ 8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3		
5 m		96 g	★ 8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3		
10 m		189 g	★ 8078232	NEBA-M8W3-U-10-N-LE3		

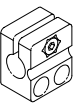
Verbindungsleitungen Dose M8, 3-polig, mit Rastverriegelung

Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
gerade	offenes Ende	2,5 m	49 g	8078264	NEBA-M8CG3-U-2.5-N-LE3
		5 m	95 g	8078265	NEBA-M8CG3-U-5-N-LE3
gewinkelt		2,5 m	49 g	8078266	NEBA-M8CW3-U-2.5-N-LE3
		5 m	95 g	8078267	NEBA-M8CW3-U-5-N-LE3

Verbindungsleitungen Dose M12, 5-polig, ohne Schaltzustandsanzeige

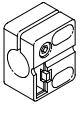
Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
gerade	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	5	0,5 m	34 g	8078274	NEBA-M12G5-U-0.5-N-M12G5
			1 m	47 g	8078275	NEBA-M12G5-U-1-N-M12G5
			2,5 m	87 g	8078276	NEBA-M12G5-U-2.5-N-M12G5
			5 m	153 g	★ 8078277	NEBA-M12G5-U-5-N-M12G5
	offenes Ende	3	2,5 m	55 g	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	102 g	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3
			10 m	194 g	8078238	NEBA-M12G5-U-10-N-LE3
			gewinkelt		2,5 m	56 g
5 m	103 g	8078246			NEBA-M12W5-U-5-N-LE3	
10 m	195 g	8078247			NEBA-M12W5-U-10-N-LE3	

Sensorhalter mit Anschlag, für bündige Sensoren

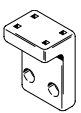
	Baugröße	Befestigungsart	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M8	mit Durchgangsbohrung	3,5 g	538346	SIEZ-B-8
	M12		20 g	538348	SIEZ-B-12
	M18		21 g	538350	SIEZ-B-18
	M30		36 g	538352	SIEZ-B-30

Zubehör

Sensorhalter ohne Anschlag, für nicht bündige Sensoren

	Baugröße	Befestigungsart	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M8	mit Durchgangsbohrung	3,5 g	538345	SIEZ-NB-8
	M12		20 g	538347	SIEZ-NB-12
	M18		21 g	538349	SIEZ-NB-18
	M30		36 g	538351	SIEZ-NB-30

Sensorhalter ohne Anschlag

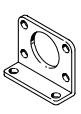
	Befestigungsart	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Durchgangsbohrung	25 g	538354	SIEZ-UH

Fußbefestigung

	Baugröße ¹⁾	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	8/10	22 g	5123	HBN-8/10X1

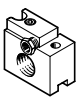
1) Nur für M12 Sensoren geeignet.

Flanschbefestigung

	Baugröße ¹⁾	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	32	103 g	195855	FBN-32

1) Nur für M30 Sensoren geeignet

Befestigungsflansch YSRF-S-...-C

	Baugröße ¹⁾	Werkstoff Gehäuse	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	8	Stahl, verzinkt	12 g	34579	YSRF-S-8-C
	12		130 g	34580	YSRF-S-12-C
	16		180 g	34581	YSRF-S-16-C
	20		250 g	34582	YSRF-S-20-C

1) Für die Befestigung von SOIA-Sensoren, Baugröße M8/M12 in Kombination mit Stoßdämpfern

Anschlag

	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	M8	11542	SDA-8X1-B
	M12	11541	SDA-12X1-B