

Gabellichtschränke S00F

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

- Sender und Empfänger befinden sich in einem gemeinsamen, kompakten Gehäuse.
- Minimaler Einbauaufwand.
- Das robuste Gehäuse bietet eine hohe Stoß und Vibrationsfestigkeit.

Ausführung Produkt

[M] Vorwiegend Metallanteil



[P] Vorwiegend Polymeranteil



SOOF-M- ... -P mit IO-Link: Gegentakt, PNP, NPN

Einstellmöglichkeiten

[M] Potentiometer

[T] Teach-in

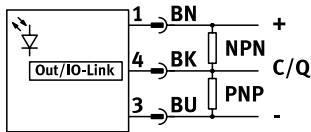
Typenschlüssel

001	Baureihe	
SOOF	Optoelektronischer Sensor	
002	Ausführung Produkt	
M	Vorwiegend Metallanteil	
P	Vorwiegend Polymeranteil	
003	Sensorfunktion	
FL	Gabellichtschranke	
004	Sensoreigenschaft	
S	Schaltungsart umstellbar	

005	Einstellmöglichkeiten	
M	Potentiometer	
T	Teach-in	
006	Bauform	
C30	Gabel 30 mm	
C50	Gabel 50 mm	
C80	Gabel 80 mm	
C120	Gabel 120 mm	
007	Schaltein-/Ausgang	
N	NPN	
P	PNP	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten Metall, SOOF-M



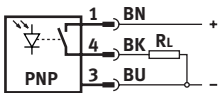
SOOF-M, mit IO-Link
Gegentakt, PNP, NPN

Gabelweite	30 mm	50 mm	80 mm	120 mm
Messgröße	Position			
Messprinzip	optoelektronisch			
Messverfahren	Gabellichtschränke			
Baugröße	Gabel 30x35 mm	Gabel 50x55 mm	Gabel 80x55 mm	Gabel 120x60 mm
Minimaler Objektdurchmesser	0,3 mm			0,5 mm
Hinweis min. Objektdurchmesser	0,3 mm bei Standard-Modus, 0,2 mm bei High-Resolution-Modus, 1,0 mm bei Power-Modus, 0,3 mm bei Speed-Modus			0,5 mm bei Standard-Modus, 0,3 mm bei High-Resolution-Modus, 1,5 mm bei Power-Modus, 0,5 mm bei Speed-Modus
Wiederholgenauigkeit	0,02 mm			
Zulassung	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾	nach EU-EMV-Richtlinie, nach EU-RoHS-Richtlinie			
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK Vorschriften für EMV, nach UK RoHS Vorschriften			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			

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

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

Allgemeine Technische Daten Polymer, SOOF-P



SOOF-P
PNP, umschaltbar
NPN, umschaltbar

Gabelweite	30 mm	50 mm	80 mm	120 mm
Messgröße	Position			
Messprinzip	optoelektronisch			
Messverfahren	Gabellichtschränke			
Baugröße	Gabel 30x35 mm	Gabel 50x55 mm	Gabel 80x55 mm	Gabel 120x60 mm
Minimaler Objektdurchmesser	0,5 mm	0,3 mm	0,5 mm	0,4 mm
Wiederholgenauigkeit	0,03 mm			
Zulassung	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie, nach EU-RoHS-Richtlinie			
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK Vorschriften für EMV, nach UK RoHS Vorschriften			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			

Datenblatt

Elektrische Daten Metall, SOOF-M

Schaltausgang	Gegentakt, NPN, PNP
Schaltelementfunktion	umschaltbar
Hysterese	≤0,1 mm
Max. Schaltfrequenz	5.000 Hz
Hinweis zur Schaltfrequenz	5.000 Hz bei Standard-Modus 1.500 Hz bei High-Resolution-Modus 250 Hz bei Power-Modus 8.000 Hz bei Speed-Modus
Max. Ausgangsstrom	100 mA
Kurzschlussfestigkeit	taktend
Betriebsspannungsbe- reich DC	10 ... 30 V
Umgebungstemperatur	-25 ... 60°C
Restwelligkeit	± 5%
Leerlaufstrom	30
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse
Lichtart	rot

Elektrische Daten Polymer, SOOF-P

Schaltausgang	NPN, PNP
Schaltelementfunktion	umschaltbar
Hysterese	≤0,25 mm
Max. Schaltfrequenz	2.000 Hz
Max. Ausgangsstrom	100 mA
Kurzschlussfestigkeit	taktend
Betriebsspannungsbe- reich DC	10 ... 30 V
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C
Restwelligkeit	10%
Leerlaufstrom	30
Verpolungsschutz	für Betriebsspannungsanschlüsse
Lichtart	rot

IO-Link Device nach IEC 61131-9 Metall, SOOF-M

Timerfunktion	über IO-Link
Protokoll	IO-Link
IO-Link, Protokollversion	Device V 1.1
IO-Link, Profil	Smart sensor profile
IO-Link, Funktionsklassen	Binärer Daten Kanal (BDC), Prozess Daten Variable (PDV), Identifikation, Diagnose, Teach channel
IO-Link, Communication mode	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link, SIO-Mode Unterstützung	Ja
IO-Link, Port class	A
IO-Link, Prozessdatenbreite OUT	0 Byte
IO-Link, Prozessdatenbreite IN	2 Byte
IO-Link, Prozessdateninhalt IN	1 bit BDC (Stability), 1 bit BDC (Switching Signal), 12 bit PDV (Signal Level)
IO-Link, Servicedateninhalt IN	16 bit Maximum Signal Level, 16 bit Minimum Signal Level, 16 bit Temperature, 32 bit Switching Counter, 8 bit Teach-In Quality
IO-Link, minimale Zykluszeit	2,3 ms
IO-Link, Datenspeicher benötigt	73
IO-Link, Device ID	0x0000CC, 0x0000CD, 0x0000CE, 0x0000CF

Datenblatt

Elektromechanik Metall, SOOF-M

Elektrischer Anschluss	3-polig, M8x1, Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	3
Elektrischer Anschluss 1, belegte Pole/Adern	3
Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart	Rastverriegelung, Schraubverriegelung, nicht drehbar
Elektrischer Anschluss 1, kompatible Befestigungsart	Kompatibel mit Rastverriegelung, Kompatibel mit Schraubverriegelung drehbar

Elektromechanik Polymer, SOOF-P

Elektrischer Anschluss	3-polig, M8x1, Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	3
Elektrischer Anschluss 1, belegte Pole/Adern	3
Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart	Rastverriegelung, Schraubverriegelung, nicht drehbar
Elektrischer Anschluss 1, kompatible Befestigungsart	Kompatibel mit Rastverriegelung, Kompatibel mit Schraubverriegelung drehbar

Mechanik Metall, SOOF-M

Gabelweite	30	50	80	120
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss, beschichtet			
Produktgewicht	68 g	96 g	118 g	244 g

Mechanik Polymer, SOOF-P

Gabelweite	30	50	80	120
Werkstoff Gehäuse	PC			
Produktgewicht	20 g	30 g	35 g	40 g

Anzeige, Bedienung Metall, SOOF-M

Schaltzustandsanzeige	LED gelb
Einstellmöglichkeiten	IO-Link, Poti
Schutzart	IP67

Anzeige, Bedienung Polymer, SOOF-P

Schaltzustandsanzeige	LED gelb
Einstellmöglichkeiten	Teach-In
Schutzart	IP67

Datenblatt

Immission, Emission Metall, SOOF-M

Isolationsspannung	500 V
Stoßspannungsfestigkeit	0,8 kV
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Verschmutzungsgrad	3
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ¹⁾	0 - keine Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Immission, Emission Polymer, SOOF-P

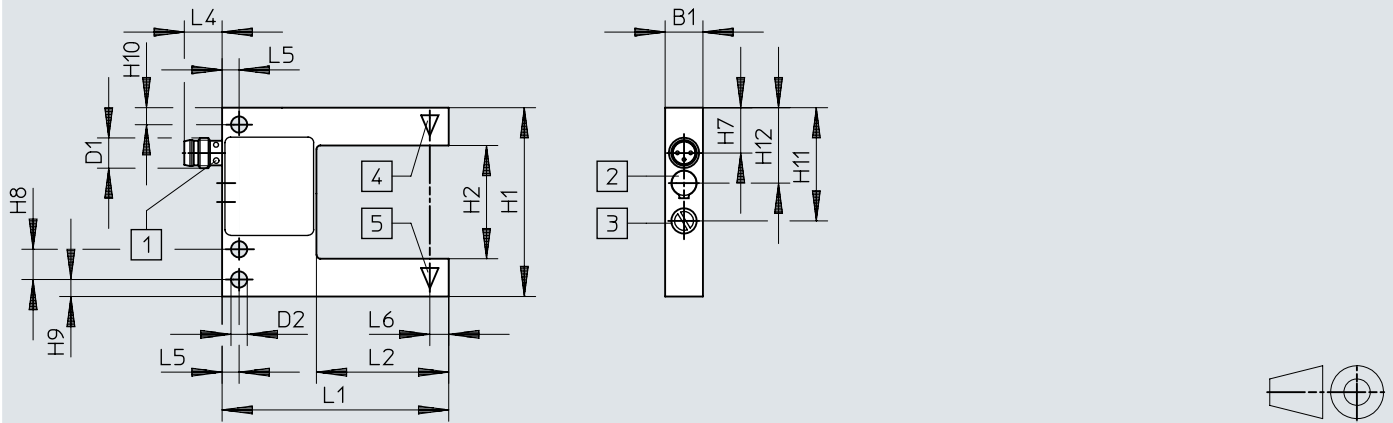
Isolationsspannung	500 V
Stoßspannungsfestigkeit	0,8 kV
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Verschmutzungsgrad	3
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ¹⁾	0 - keine Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Abmessungen

Abmessungen – Gabelweite 30 ... 80, SOOF-M

Download CAD-Daten www.festo.com



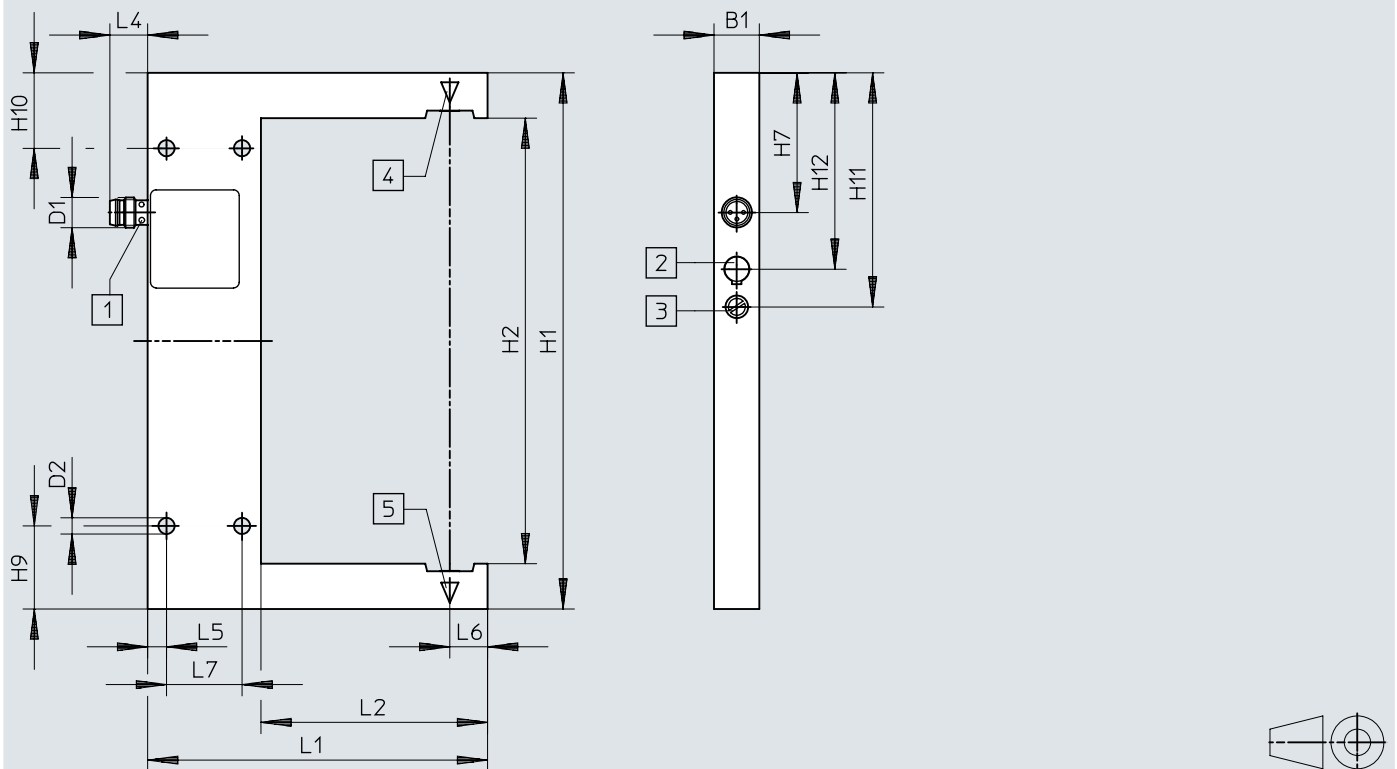
- [1] Schaltzustand LED gelb
- [2] NO/NC umschaltbar
- [3] Potentiometer
- [4] Sender
- [5] Empfänger

	B1	D1	D2 Ø	H1	H2 ¹⁾	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L4	L5	L6
SOOF-M-FL-SM-C30-P	10	M8x1	4,3	50	30	12	8	4,5	4,5	30	20	60	35	10	4,5	5
SOOF-M-FL-SM-C50-P	10	M8x1	4,3	70	50	12	8	4,5	4,5	30	20	80	55	10	4,5	5
SOOF-M-FL-SM-C80-P	10	M8x1	4,3	100	80	12	8	4,5	4,5	30	20	80	55	10	4,5	5

1) Gabelweite

Abmessungen

Abmessungen – Gabelweite 120, SOOF-M

Download CAD-Daten www.festo.com

- [1] Schaltzustand LED gelb
- [2] NO/NC umschaltbar
- [3] Potentiometer
- [4] Sender
- [5] Empfänger

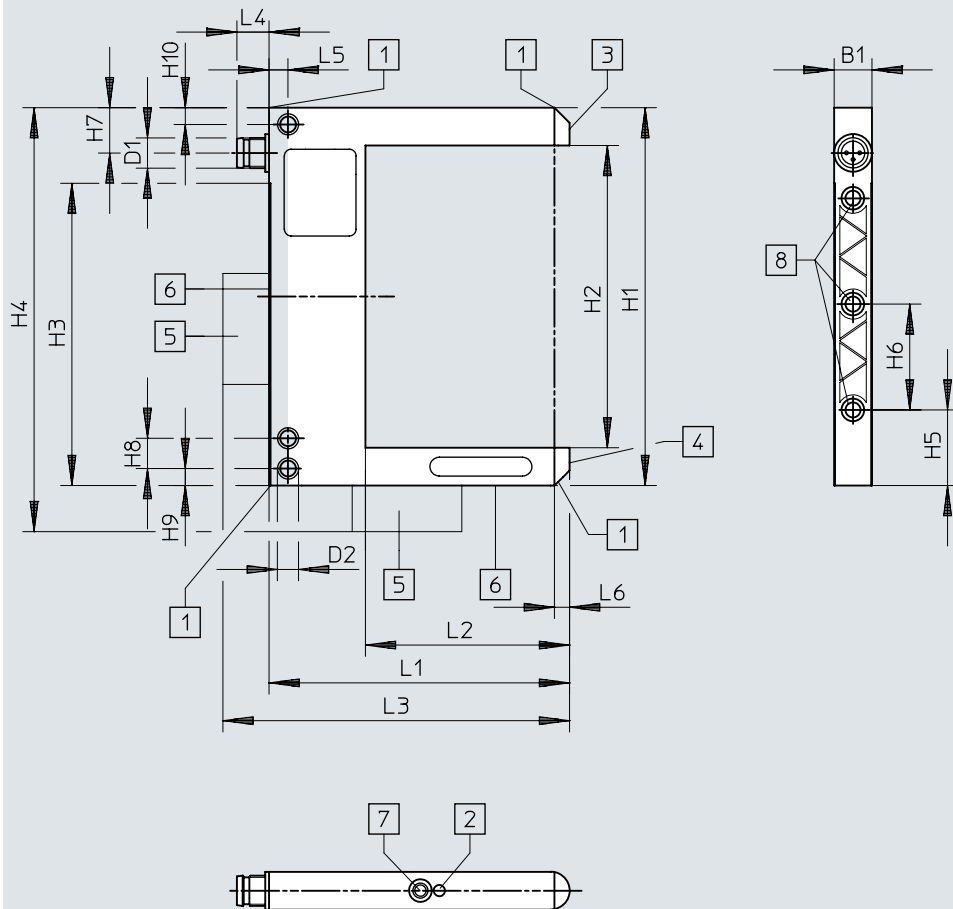
	B1	D1	D2 Ø	H1	H2 ¹⁾	H7	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L4	L5	L6	L7
SOOF-M-FL-SM-C120-P	12	M8x1	4,3	144	120	37	22	22	62	54	90	60	10	5	10	20

1) Gabelweite

Abmessungen

Abmessungen – Polymer, SOOF-P

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Schaltzustand LED gelb
- [2] Betriebsbereitschaftsanzeige LED grün
- [3] Empfänger
- [4] Sender
- [5] Befestigung SAMH, muss als Zubehör separat bestellt werden
- [6] Schwalbenschwanz für Befestigung SAMH
- [7] Teach-In Taste
- [8] Gewindeeinsatz M4, max. Einschraubtiefe 6 mm



Abmessungen

	B1	D1	D2 Ø	H1	H2 ¹⁾	H3	H4	H5	H6	H7
SOOF-P-FL-ST-C30-P	10	M8x1	4,2	50	30	30	62,2	20	–	12
SOOF-P-FL-ST-C30-N										
SOOF-P-FL-ST-C50-P	10	M8x1	4,2	70	50	50	82,2	20	28	12
SOOF-P-FL-ST-C50-N										
SOOF-P-FL-ST-C80-P	10	M8x1	4,2	100	80	80	112,2	20	2x28	12
SOOF-P-FL-ST-C80-N										
SOOF-P-FL-ST-C120-P	10	M8x1	4,2	140	120	120	152,2	20	3x28	12
SOOF-P-FL-ST-C120-N										

	H8	H9	H10	L1	L2	L3	L4	L5	L6
SOOF-P-FL-ST-C30-P	8	4,5	4,5	59,5	34	71,7	8,5	5	4
SOOF-P-FL-ST-C30-N									
SOOF-P-FL-ST-C50-P	8	4,5	4,5	79,5	54	91,7	8,5	5	4
SOOF-P-FL-ST-C50-N									
SOOF-P-FL-ST-C80-P	8	4,5	4,5	79,5	54	91,7	8,5	5	4
SOOF-P-FL-ST-C80-N									
SOOF-P-FL-ST-C120-P	8	4,5	4,5	79,5	54	91,7	8,5	5	4
SOOF-P-FL-ST-C120-N									

1) Gabelweite

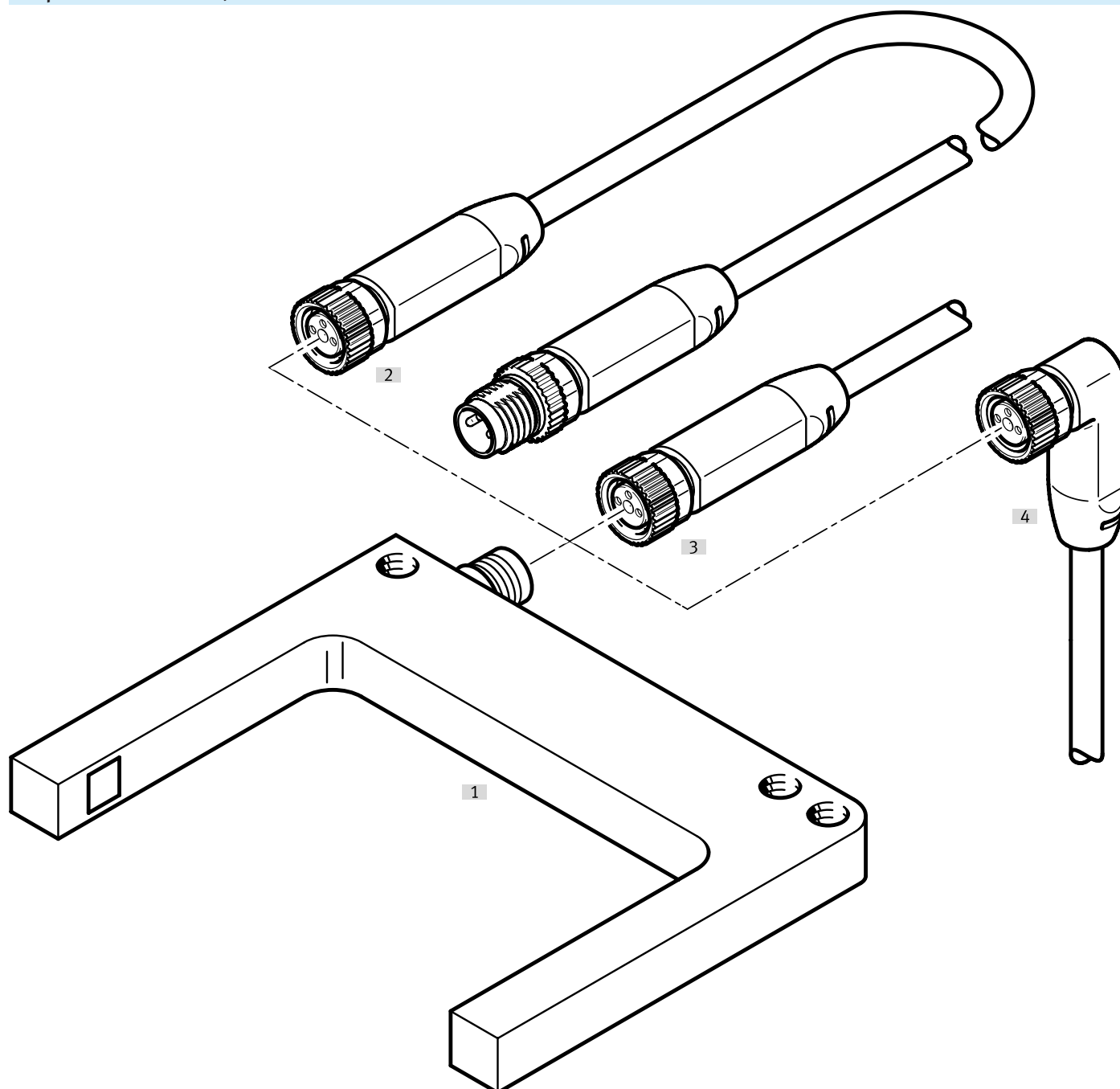
Bestellangaben

Bestellangaben Metall, SOOF-M					
	Gabelweite	Schaltausgang	Minimaler Objektdurchmesser	Teile-Nr.	Typ
	30 mm	Gegentakt, NPN, PNP	0,3 mm	553553	SOOF-M-FL-SM-C30-P
	50 mm			553555	SOOF-M-FL-SM-C50-P
	80 mm			553557	SOOF-M-FL-SM-C80-P
	120 mm		0,5 mm	553559	SOOF-M-FL-SM-C120-P

Bestellangaben Polymer, SOOF-P					
	Gabelweite	Schaltausgang	Minimaler Objektdurchmesser	Teile-Nr.	Typ
	30 mm	NPN	0,5 mm	553562	SOOF-P-FL-ST-C30-N
		PNP		553561	SOOF-P-FL-ST-C30-P
	50 mm	NPN	0,3 mm	553564	SOOF-P-FL-ST-C50-N
		PNP		553563	SOOF-P-FL-ST-C50-P
	80 mm	NPN	0,5 mm	553566	SOOF-P-FL-ST-C80-N
		PNP		553565	SOOF-P-FL-ST-C80-P
	120 mm	NPN	0,4 mm	553568	SOOF-P-FL-ST-C120-N
		PNP		553567	SOOF-P-FL-ST-C120-P

Peripherieübersicht

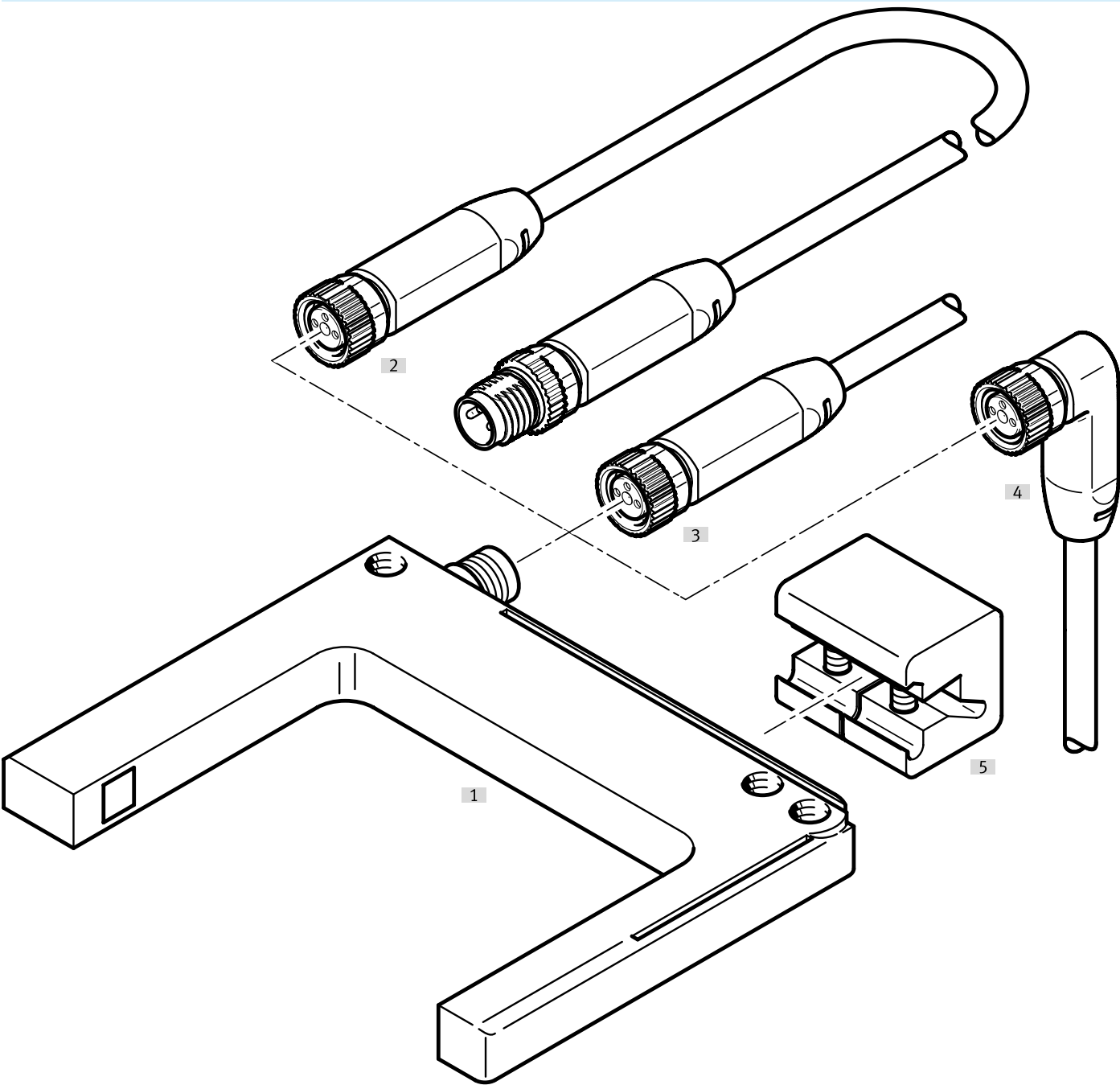
Peripherieübersicht Metall, SOOF-M



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Gabellichtschränke SOOF	Metall	soof
[2] Verbindungsleitung	M8x1 NEBA	15
[3] Verbindungsleitung NEBA	gerade Dose	15
[4] Verbindungsleitung NEBA	Dose gewinkelt	15

Peripherieübersicht

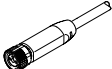
Peripherieübersicht Polymer, SOOF-P



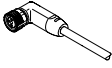
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Gabellichtschränke SOOF	Polymer	soof
[2] Verbindungsleitung	M8x1 NEBA	15
[3] Verbindungsleitung NEBA	gerade Dose	15
[4] Verbindungsleitung NEBA	Dose gewinkelt	15
[5] Befestigung SAMH	für SOOF-P	15

Zubehör

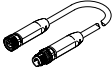
Verbindungsleitung M8x1 Dose gerade

	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	3 x 0,25 mm ²	2,5 m	50 g	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
		5 m	96 g	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Verbindungsleitung M8x1 Dose gewinkelt

	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	3 x 0,25 mm ²	2,5 m	50 g	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
		5 m	96 g	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Verbindungsleitung

	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	3 x 0,25 mm ²	0,5 m	17 g	8078282	NEBA-M8G3-U-0.5-N-M8G3
		1 m	26 g	8078283	NEBA-M8G3-U-1-N-M8G3
		2,5 m	49 g	8078264	NEBA-M8CG3-U-2.5-N-LE3
				8078266	NEBA-M8CW3-U-2.5-N-LE3
			54 g	8078286	NEBA-M8G3-U-2.5-N-M8G3
		5 m	95 g	8078267	NEBA-M8CW3-U-5-N-LE3
				8078265	NEBA-M8CG3-U-5-N-LE3
			100 g	8078287	NEBA-M8G3-U-5-N-M8G3

Befestigung SAMH-G3-Q

	Bauform ¹⁾	Befestigungsart	Werkstoff Gehäuse	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Schwalbenschwanznut	mit Durchgangsbohrung	Aluminium-Knetlegierung	10 g	553569	SAMH-G3-Q

1) SAMH ist nur für SOOF-P geeignet