

Sensoren SOE..., optoelektronisch

Lieferübersicht



- Reflexlichttaster und Reflexlichtschranken
- Reflexlichttaster mit Hintergrundausbldung
- Lichtleitergeräte
- Abstandssensoren
- Laser-Kontrastsensoren, -Reflexlichttaster und -Reflexlichtschranken
- Farbsensor
- Reichweiten bis 20 m
- Einstellung mittels Teach-In oder Potentiometer

Ausführliche Produktinformationen

→ www.festo.com/catalogue/soe

Lieferübersicht						
Ausführung	Typ	Betriebsspannung	Schaltausgang	Analogausgang	Bauform	→ Seite/Internet
Reflexlichttaster	SOEG-RT	10 ... 36 V DC	PNP	–	rund	3
	Grundtyp	10 ... 30 V DC	NPN	–	Blockbauweise	
	SOEG-RTZ mit zylindrischem Lichtstrahl		PNP NPN	–	rund	5
Sensor mit Hintergrundausbldung	SOEG-RTH		PNP NPN	–	rund Blockbauweise	6
Reflexlichtschranke	SOEG-RSP	10 ... 36 V DC	PNP	–	rund	8
	Grundtyp	10 ... 30 V DC	NPN	–	Blockbauweise	
	SOEG-RSG für transparente Objekte		PNP NPN	–	Blockbauweise	10
Einweglichtschranke	SOEG-S	10 ... 36 V DC	–	–	rund	11
	Sender	10 ... 30 V DC			Blockbauweise	
	SOEG-E Empfänger		PNP NPN	–	rund Blockbauweise	11
Lichtleitergerät	SOEG-L	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Blockbauweise	13
Abstandssensor	SOEG-RTD	15 ... 30 V DC	PNP	0 ... 10 V	Blockbauweise	14
Laser-Reflexlichttaster	SOEL-RT	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Blockbauweise	15
	Kontrastsensor					
Laser-Sensor mit Hintergrundausbldung	SOEL-RTH		PNP NPN	–	Blockbauweise	15
Laser-Reflexlichtschranke	SOEL-RSP	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Blockbauweise	16
Laser-Abstandssensor	SOEL-RTD	16 ... 30 V DC	2x PNP	4 ... 20 mA	Blockbauweise	17
		18 ... 28 V DC	–	0 ... 10 V		
Farbsensor	SOEC-RT	10 ... 30 V DC	3x PNP	–	Blockbauweise	18

Sensoren SOE..., optoelektronisch

Typenschlüssel

SOE - G - RSP - Q20 - PP - K - 2L - TI -

Typ	
SOE	Sensoren, optoelektronisch

Bauart	
G	Standardsensor
L	Lasersensor
C	Farbsensor

Funktion	
RT	Reflexlichttaster
RSP	Reflexlichtschranke
S	Einweglichtschranke, Sender
E	Einweglichtschranke, Empfänger
L	Lichtleitergerät
RTH	Reflexlichttaster mit Hintergrund-Ausblendung
RTZ	Reflexlichttaster mit zylindrischem Lichtstrahl
RTD	Abstandssensor
RSG	Reflexlichtschranke für transparente Objekte

Bauform, Baugröße, Ausführung	
4	Rund, Ø 4mm
M5	Rund, M5
M12	Rund, M12
M18	Rund, M18, Strahlenabgang gerade
M18W	Rund, M18, Strahlenabgang rechtwinklig
Q20	Blockbauweise, 20x32x12 mm
Q30	Blockbauweise, 30x30x15 mm
Q50	Blockbauweise, 50x50x17 mm

Schaltausgang	
PS	PNP, Schließer
NS	NPN, Schließer
PA	PNP, antivalent
NA	NPN, antivalent
PP	PNP, umschaltbar
NP	NPN, umschaltbar
PU	Analog 0 ... 10 V

Elektrischer Anschluss	
K	Kabel
S	Stecker

Anzeige	
L	1 Leuchtdiode
2L	2 Leuchtdioden
3L	3 Leuchtdioden
7L	7 Leuchtdioden

Optionen	
	Standardausführung
TI	Teach-In mittels Taste und über elektrischen Anschluss

Wegmessbereich [mm]	
---------------------	--

Reflexlichttaster SOEG-RT

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten							
Baugröße	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Reichweite [mm]	50		70 ... 300	40 ... 600	0 ... 600	10 ... 300	0 ... 600
Lichtart	infrarot		rot			rot	infrarot
Einstellmöglichkeiten	-		Potentiometer			Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss	Potentiometer

Elektrische Daten							
Baugröße	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Elektrischer Anschluss	Kabel	3-adrig		4-adrig	3-adrig	4-adrig	3-adrig
	Stecker	M8x1, 3-polig		M12x1, 3-polig	M12x1, 4-polig	M12x1, 3-polig	M8x1, 4-polig M8x1, 3-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30		10 ... 36			10 ... 30	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100		200			100	200
Max. Schaltfrequenz [Hz]	250		1000			1000	
Kurzschlussfestigkeit	taktend						
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse						
Schutzart	IP67		IP65, IP67			IP67	IP65








Betriebs- und Umweltbedingungen							
Baugröße	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... 55		-25 ... +55			-20 ... +60	-25 ... +55
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	0 ... 55		-5 ... +55			-5 ... +60	-5 ... +55
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie						
Zulassung	c UL us - Listed (OL)						
	RCM Mark						

Werkstoffe							
Baugröße	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Gehäuse	hochlegierter Stahl, rostfrei		Messing, verchromt			Acrylbutadienstyrol	Polybutylenterephthalat, verstärkt
Kabelmantel	TPE-U (PUR)						

Reflexlichttaster SOEG-RT

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben							
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement- funktion	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss			
				Kabel		Stecker	
				Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Ø 4 mm							
	50	hellschaltend	PNP	537671	SOEG-RT-4-PS-K-L	537673	SOEG-RT-4-PS-S-L
			NPN	537674	SOEG-RT-4-NS-K-L	537676	SOEG-RT-4-NS-S-L
M5							
	50	hellschaltend	PNP	537677	SOEG-RT-M5-PS-K-L	537679	SOEG-RT-M5-PS-S-L
			NPN	537680	SOEG-RT-M5-NS-K-L	537682	SOEG-RT-M5-NS-S-L
M12							
	70 ... 300	hellschaltend	PNP	547908	SOEG-RT-M12-PS-K-2L	547909	SOEG-RT-M12-PS-S-2L
			NPN	547906	SOEG-RT-M12-NS-K-2L	547907	SOEG-RT-M12-NS-S-2L
M18, Strahlenabgang gerade							
	40 ... 600	antivalent	PNP	547912	SOEG-RT-M18-PA-K-2L	547913	SOEG-RT-M18-PA-S-2L
			NPN	547910	SOEG-RT-M18-NA-K-2L	547911	SOEG-RT-M18-NA-S-2L
M18, Strahlenabgang rechtwinklig							
	0 ... 600	hellschaltend	PNP	537701	SOEG-RT-M18W-PS-K-2L	537702	SOEG-RT-M18W-PS-S-2L
			NPN	537717	SOEG-RT-M18W-NS-K-2L	537718	SOEG-RT-M18W-NS-S-2L
20x32x12 mm							
	10 ... 300	umschaltbar	PNP	537732	SOEG-RT-Q20-PP-K-2L-TI	537731	SOEG-RT-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537734	SOEG-RT-Q20-NP-K-2L-TI	537733	SOEG-RT-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm							
	0 ... 600	hellschaltend	PNP	165350	SOEG-RT-Q30-PS-K-2L	165351	SOEG-RT-Q30-PS-S-2L
			NPN	165348	SOEG-RT-Q30-NS-K-2L	165349	SOEG-RT-Q30-NS-S-2L

Reflexlichttaster SOEG-RTZ, mit zylindrischem Lichtstrahl



Datenblatt

Allgemeine Technische Daten		
Baugröße	Ø 4 mm	M5
Reichweite [mm]	10	
Lichtart	infrarot	
Einstellmöglichkeiten	-	

Elektrische Daten		
Baugröße	Ø 4 mm	M5
Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig	
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	
Max. Schaltfrequenz [Hz]	250	
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Baugröße	Ø 4 mm	M5
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... 55	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	0 ... 55	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie	
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark	

Werkstoffe		
Baugröße	Ø 4 mm	M5
Gehäuse	hochlegierter Stahl, rostfrei	
Kabelmantel	TPE-U (PUR)	

Bestellangaben					
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelementfunktion	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	
				Kabel	Teile-Nr. Typ
Ø 4 mm					
	10	hellschaltend	PNP	537672	SOEG-RTZ-4-PS-K-L
			NPN	537675	SOEG-RTZ-4-NS-K-L
M5					
	10	hellschaltend	PNP	537678	SOEG-RTZ-M5-PS-K-L
			NPN	537681	SOEG-RTZ-M5-NS-K-L

Reflexlichttaster SOEG-RTH, mit Hintergrundausblendung

Datenblatt

FESTO

Allgemeine Technische Daten					
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechteckig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Reichweite [mm]	10 ... 120	10 ... 120	25 ... 100	15 ... 150	30 ... 300
Lichtart	rot				
Einstellmöglichkeiten	Potentiometer		Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss	Potentiometer	Potentiometer

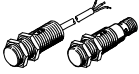
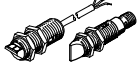
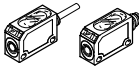
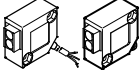

Elektrische Daten					
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechteckig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Elektrischer Anschluss	Kabel	3-adrig		4-adrig	3-adrig
	Stecker	M12x1, 3-polig		M8x1, 4-polig	M8x1, 3-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 36		10 ... 30	10 ... 36	10 ... 30
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	200		100	200	
Max. Schaltfrequenz [Hz]	500		1000	500	1000
Kurzschlussfestigkeit	taktend				
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse				
Schutzart	IP65, IP67		IP67	IP65	IP67

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechteckig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Umgebungstemperatur [°C]	-25 ... +55		-20 ... +60	-25 ... +55	-20 ... +60
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	-5 ... +55		-5 ... +60	-5 ... +55	-5 ... +60
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie		nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie	nach EU-EMV-Richtlinie	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark				

Werkstoffe					
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechteckig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Gehäuse	Messing, verchromt		Acrylbutadienstyrol	Polybutylen-terephthalat, verstärkt	Acrylbutadienstyrol
Kabelmantel	TPE-U (PUR)				

Reflexlichttaster SOEG-RTH, mit Hintergrundausbuchtung

Datenblatt

Bestellangaben							
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement- funktion	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss			
				Kabel		Stecker	
				Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
M18, Strahlenabgang gerade							
	10 ... 120	hellschaltend	PNP	537687	SOEG-RTH-M18-PS-K-2L	537689	SOEG-RTH-M18-PS-S-2L
			NPN	537705	SOEG-RTH-M18-NS-K-2L	537707	SOEG-RTH-M18-NS-S-2L
M18, Strahlenabgang rechtwinklig							
	10 ... 120	hellschaltend	PNP	537688	SOEG-RTH-M18W-PS-K-2L	537690	SOEG-RTH-M18W-PS-S-2L
			NPN	537706	SOEG-RTH-M18W-NS-K-2L	537708	SOEG-RTH-M18W-NS-S-2L
20x32x12 mm							
	25 ... 100	umschaltbar	PNP	537724	SOEG-RTH-Q20-PP-K-2L-TI	537723	SOEG-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537726	SOEG-RTH-Q20-NP-K-2L-TI	537725	SOEG-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm							
	15 ... 150	hellschaltend	PNP	537719	SOEG-RTH-Q30-PS-K-2L	537720	SOEG-RTH-Q30-PS-S-2L
			NPN	537721	SOEG-RTH-Q30-NS-K-2L	537722	SOEG-RTH-Q30-NS-S-2L
50x50x17 mm							
	30 ... 300	antivalent	PNP	537771	SOEG-RTH-Q50-PA-K-3L	537773	SOEG-RTH-Q50-PA-S-3L
			NPN	537772	SOEG-RTH-Q50-NA-K-3L	537774	SOEG-RTH-Q50-NA-S-3L

Reflexlichtschranken SOEG-RSP

Datenblatt

FESTO

Allgemeine Technische Daten						
Baugröße	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Reichweite [mm]	1500	2000	2000	0 ... 2500	0 ... 2000	0 ... 5500
Lichtart	rot polarisiert					
Einstellmöglichkeiten	–			Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss ¹⁾	Potentiometer	

1) Kostenoptimierte Variante ohne Teach- und Programmierfunktionalität verfügbar


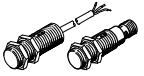
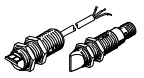

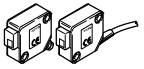
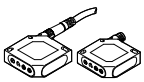
Elektrische Daten						
Baugröße	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Elektrischer Anschluss	Kabel	3-adrig		4-adrig	3-adrig	4-adrig
	Stecker	M12x1, 3-polig		M8x1, 4-polig	M8x1, 3-polig	M12x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 36			10 ... 30		
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	200			100	200	
Max. Schaltfrequenz [Hz]	1000					
Kurzschlussfestigkeit	taktend					
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse					
Schutzart	IP65, IP67			IP67	IP65	IP67

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Baugröße	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Umgebungstemperatur [°C]	–25 ... +55			–20 ... +60	–25 ... +55	–20 ... +60
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	–5 ... +55			–5 ... +60	–5 ... +55	–5 ... +60
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie			nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie	nach EU-EMV-Richtlinie	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Zulassung	c UL us - Listed (OL)					
	RCM Mark					

Werkstoffe						
Baugröße	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Gehäuse	Messing, verchromt			Acrylbutadienstyrol	Polybutylenterephthalat, verstärkt	Acrylbutadienstyrol
Kabelmantel	TPE-U (PUR)					

Reflexlichtschranken SOEG-RSP

Datenblatt

Bestellangaben							
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement- funktion	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss			
				Kabel		Stecker	
				Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
M12							
	1500	dunkelschal- tend	PNP	537683	SOEG-RSP-M12-PS-K-2L	537684	SOEG-RSP-M12-PS-S-2L
			NPN	537685	SOEG-RSP-M12-NS-K-2L	537686	SOEG-RSP-M12-NS-S-2L
M18, Strahlenabgang gerade							
	2000	dunkelschal- tend	PNP	537697	SOEG-RSP-M18-PS-K-2L	537699	SOEG-RSP-M18-PS-S-2L
			NPN	537713	SOEG-RSP-M18-NS-K-2L	537715	SOEG-RSP-M18-NS-S-2L
M18, Strahlenabgang rechtwinklig							
	2000	dunkelschal- tend	PNP	537698	SOEG-RSP-M18W-PS-K-2L	537700	SOEG-RSP-M18W-PS-S-2L
			NPN	537714	SOEG-RSP-M18W-NS-K-2L	537716	SOEG-RSP-M18W-NS-S-2L
20x32x12 mm							
	2500	umschaltbar	PNP	537750	SOEG-RSP-Q20-PP-K-2L-TI	537749	SOEG-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537752	SOEG-RSP-Q20-NP-K-2L-TI	537751	SOEG-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
	2500	umschaltbar	PNP	-		537784	SOEG-RSP-Q20-PS-S-2L¹⁾
30x30x15 mm							
	0 ... 2000	dunkelschal- tend	PNP	165330	SOEG-RSP-Q30-PS-K-2L	165331	SOEG-RSP-Q30-PS-S-2L
			NPN	165328	SOEG-RSP-Q30-NS-K-2L	165329	SOEG-RSP-Q30-NS-S-2L
50x50x17 mm							
	0 ... 5500	antivalent	PNP	537763	SOEG-RSP-Q50-PA-K-3L	537765	SOEG-RSP-Q50-PA-S-3L
			NPN	537764	SOEG-RSP-Q50-NA-K-3L	537766	SOEG-RSP-Q50-NA-S-3L

1) Kostenoptimierte Variante ohne Teach- und Programmierfunktionalität

Reflexlichtschranken SOEG-RSG, für transparente Objekte

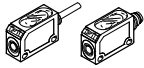
Datenblatt

Allgemeine Technische Daten	
Baugröße	20x32x12 mm
Reichweite [mm]	5 ... 500
Lichtart	rot polarisiert
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss

Elektrische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	
Elektrischer Anschluss	Kabel	4-adrig
	Stecker	M8x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	
Max. Schaltfrequenz [Hz]	1000	
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	20x32x12 mm
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ... +60
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	-5 ... +60
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark

Werkstoffe	
Baugröße	20x32x12 mm
Gehäuse	Acrylbutadienstyrol
Kabelmantel	TPE-U (PUR)

Bestellangaben					
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement-funktion	Schalt-ausgang	Elektrischer Anschluss	
				Kabel Teile-Nr. Typ	Stecker Teile-Nr. Typ
20x32x12 mm					
	5 ... 500	umschaltbar	PNP	537754 SOEG-RSG-Q20-PP-K-2L-TI	537753 SOEG-RSG-Q20-PP-S-2L-TI

Einweglichtschranken SOEG-S/E

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten						
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm	
Reichweite [mm]	20000	20000	6000	2000	15000	
Lichtart	rot			infrarot		
Einstellmöglichkeiten	-		Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss	Potentiometer		

Elektrische Daten						
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm	
Elektrischer Anschluss	Sender	Kabel	3-adrig	4-adrig	3-adrig	4-adrig
		Stecker	M12x1, 3-polig	M8x1, 4-polig	M8x1, 3-polig	M12x1, 4-polig
	Empfänger	Kabel	4-adrig	4-adrig	3-adrig	4-adrig
		Stecker	M12x1, 4-polig	M8x1, 4-polig	M8x1, 3-polig	M12x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 36		10 ... 30			
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	200		100	200		
Max. Schaltfrequenz [Hz]	1000		500	1000		
Kurzschlussfestigkeit	taktend					
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse					
Schutzart	IP65, IP67		IP67	IP65	IP67	


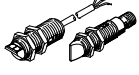
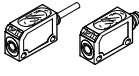
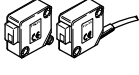

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm	
Umgebungstemperatur [°C]	-25 ... +55		-20 ... +60	-25 ... +55	-20 ... +60	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	-5 ... +55		-5 ... +60	-5 ... +55	-5 ... +60	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie		nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie	nach EU-EMV-Richtlinie	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie	
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark					

Werkstoffe						
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm	
Gehäuse	Messing, verchromt		Acrylbutadienstyrol	Polybutylenterephthalat, verstärkt	Acrylbutadienstyrol	
Kabelmantel	TPE-U (PUR)					

Einweglichtschranken SOEG-S/E

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben								
Baugröße	Reichweite [mm]	Funktion	Schaltelement- funktion	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss			
					Kabel		Stecker	
					Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
M18, Strahlenabgang gerade								
	20000	Sender	–	–	537691	SOEG-S-M18-K-L	537703	SOEG-S-M18-S-L
		Empfänger	antivalent	PNP	537692	SOEG-E-M18-PA-K-2L	537704	SOEG-E-M18-PA-S-2L
				NPN	537709	SOEG-E-M18-NA-K-2L	537711	SOEG-E-M18-NA-S-2L
M18, Strahlenabgang rechtwinklig								
	20000	Sender	–	–	537693	SOEG-S-M18W-K-L	537695	SOEG-S-M18W-S-L
		Empfänger	antivalent	PNP	537694	SOEG-E-M18W-PA-K-2L	537696	SOEG-E-M18W-PA-S-2L
				NPN	537710	SOEG-E-M18W-NA-K-2L	537712	SOEG-E-M18W-NA-S-2L
20x32x12 mm								
	6000	Sender	–	–	537744	SOEG-S-Q20-K-L-TI	537743	SOEG-S-Q20-S-L-TI
		Empfänger	umschaltbar	PNP	537746	SOEG-E-Q20-PP-K-2L-TI	537745	SOEG-E-Q20-PP-S-2L-TI
				NPN	537748	SOEG-E-Q20-NP-K-2L-TI	537747	SOEG-E-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm								
	2000	Sender	–	–	165352	SOEG-S-Q30-K-L	165353	SOEG-S-Q30-S-L
		Empfänger	dunkelschal- tend	PNP	165322	SOEG-E-Q30-PS-K-2L	165323	SOEG-E-Q30-PS-S-2L
				NPN	165320	SOEG-E-Q30-NS-K-2L	165321	SOEG-E-Q30-NS-S-2L
50x50x17 mm								
	15000	Sender	–	–	537779	SOEG-S-Q50-K-L	537781	SOEG-S-Q50-S-L
		Empfänger	antivalent	PNP	537780	SOEG-E-Q50-PA-K-3L	537782	SOEG-E-Q50-PA-S-3L

Lichtleitergeräte SOEG-L

Datenblatt

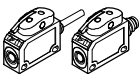
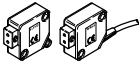
FESTO

Allgemeine Technische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Reichweite [mm]	0 ... 250	0 ... 120
Lichtart	rot	
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss	Potentiometer

Elektrische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Elektrischer Anschluss	Kabel	4-adrig
	Stecker	M8x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	200
Max. Schaltfrequenz [Hz]	1000	
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	IP65

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Baugröße	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... 60	-25 ... +55
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	0 ... 60	-5 ... +55
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie	nach EU-EMV-Richtlinie
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark	

Werkstoffe		
Baugröße	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Gehäuse	Acrylbutadienstyrol	Polybutylenterephthalat, verstärkt
Kabelmantel	TPE-U (PUR)	

Bestellangaben							
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement-funktion	Schalt-ausgang	Elektrischer Anschluss			
				Kabel		Stecker	
				Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
20x32x12 mm							
	0 ... 250	umschaltbar	PNP	537740	SOEG-L-Q20-PP-K-2L-TI	537739	SOEG-L-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537742	SOEG-L-Q20-NP-K-2L-TI	537741	SOEG-L-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm							
	0 ... 120	antivalent	PNP	165326	SOEG-L-Q30-P-A-K-2L	165327	SOEG-L-Q30-P-A-S-2L
			NPN	165324	SOEG-L-Q30-NA-K-2L	165325	SOEG-L-Q30-NA-S-2L

Abstandssensor SOEG-RTD

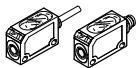
Datenblatt

Allgemeine Technische Daten	
Baugröße	20x32x12 mm
Reichweite [mm]	20 ... 80
Auflösung Weg [mm]	0,5
Lichtart	rot
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss

Elektrische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	
Analogausgang [V]	0 ... 10	
Elektrischer Anschluss	Kabel	4-adrig
	Stecker	M8x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	15 ... 30	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	
Max. Schaltfrequenz [Hz]	200	
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	20x32x12 mm
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... 60
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	0 ... 60
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Zulassung	c UL us - Listed (OL)
	RCM Mark

Werkstoffe	
Baugröße	20x32x12 mm
Gehäuse	Acrylbutadienstyrol
Kabelmantel	TPE-U (PUR)

Bestellangaben					
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement-funktion	Schalt-ausgang	Elektrischer Anschluss	
				Kabel	Stecker
				Teile-Nr.	Typ
20x32x12 mm					
	20 ... 80	umschaltbar	PNP	537758 SOEG-RTD-Q20-PP-K-2L-TI	537757 SOEG-RTD-Q20-PP-S-2L-TI

Laser-Reflexlichttaster SOEL-RT...

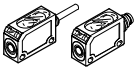
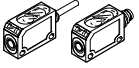

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten			
Messverfahren	Kontrastsensor	mit Hintergrundausbldung	
Baugröße	20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Reichweite [mm]	40 ... 150	30 ... 110	50 ... 300
Lichtart	Laser, rot		
Laserschutzklasse	2		
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss	Potentiometer

Elektrische Daten			
Messverfahren	Kontrastsensor	mit Hintergrundausbldung	
Baugröße	20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Elektrischer Anschluss	Kabel	4-adrig	4-adrig
	Stecker	M8x1, 4-polig	M12x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30	10 ... 30	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	100	200
Max. Schaltfrequenz [Hz]	4000	1000	2500
Kurzschlussfestigkeit	taktend		
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse		
Schutzart	IP67		

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Messverfahren	Kontrastsensor	mit Hintergrundausbldung	
Baugröße	20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ... +60	-20 ... +60	-20 ... +45
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	-5 ... +60	-5 ... +60	-5 ... +45
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie		
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark		

Werkstoffe	
Gehäuse	Acrylbutadienstyrol
Kabelmantel	TPE-P (PUR)

Bestellangaben							
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement-funktion	Schalt-ausgang	Elektrischer Anschluss			
				Kabel		Stecker	
				Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
20x32x12 mm, Kontrastsensor							
	40 ... 150	umschaltbar	PNP	537736	SOEL-RT-Q20-PP-K-2L-TI	537735	SOEL-RT-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537738	SOEL-RT-Q20-NP-K-2L-TI	537737	SOEL-RT-Q20-NP-S-2L-TI
20x32x12 mm, mit Hintergrundausbldung							
	30 ... 110	umschaltbar	PNP	537729	SOEL-RTH-Q20-PP-K-2L-TI	537727	SOEL-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537730	SOEL-RTH-Q20-NP-K-2L-TI	537728	SOEL-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 mm, mit Hintergrundausbldung							
	50 ... 300	antivalent	PNP	537777	SOEL-RTH-Q50-PA-K-3L	537775	SOEL-RTH-Q50-PA-S-3L
			NPN	537778	SOEL-RTH-Q50-NA-K-3L	537776	SOEL-RTH-Q50-NA-S-3L

Laser-Reflexlichtschranken SOEL-RSP

Datenblatt

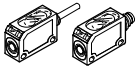
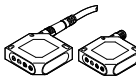
FESTO

Allgemeine Technische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Reichweite [mm]	70 ... 3000	20000
Lichtart	rot polarisiert	
Laserschutzklasse	1	1
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss	Potentiometer

Elektrische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Elektrischer Anschluss	Kabel	4-adrig
	Stecker	M8x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	200
Max. Schaltfrequenz [Hz]	4000	2500
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Baugröße	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ... +60	-20 ... +45
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	-5 ... +60	-5 ... +45
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie	
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark	

Werkstoffe		
Baugröße	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Gehäuse	Acrylbutadienstyrol	
Kabelmantel	TPE-U (PUR)	

Bestellangaben							
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement-funktion	Schalt-ausgang	Elektrischer Anschluss			
				Kabel		Stecker	
				Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
20x32x12 mm							
	70 ... 3000	umschaltbar	PNP	537760	SOEL-RSP-Q20-PP-K-2L-TI	537759	SOEL-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537762	SOEL-RSP-Q20-NP-K-2L-TI	537761	SOEL-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 mm							
	20000	antivalent	PNP	537769	SOEL-RSP-Q50-PA-K-3L	537767	SOEL-RSP-Q50-PA-S-3L
			NPN	537770	SOEL-RSP-Q50-NA-K-3L	537768	SOEL-RSP-Q50-NA-S-3L

Laser-Abstandssensoren SOEL-RTD


Datenblatt

Allgemeine Technische Daten				
Baugröße	50x50x17 mm			
Reichweite	[mm]	38 ... 58	44 ... 84	80 ... 300
Wegmessbereich	[mm]	20	40	220
Auflösung Weg	[mm]	0,007	0,02	0,3
Lichtart	Laser, rot			
Laserschutzklasse	2			
Einstellmöglichkeiten	–		–	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss

Elektrische Daten				
Baugröße	50x50x17 mm			
Reichweite	[mm]	38 ... 58	44 ... 84	80 ... 300
Analogausgang	[mA]	–	–	4 ... 20
	[V]	0 ... 10	0 ... 10	–
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1, 4-polig		Stecker M12x1, 4-polig	Stecker M12x1, 8-polig
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	18 ... 28	18 ... 28	16 ... 30
Max. Laststrom am Analog-Spannungsausgang	[mA]	3,0	3,0	–
Maximaler Ausgangsstrom	[mA]	–	–	100
Messfrequenz	[Hz]	40	40	–
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	–	–	1000
Kurzschlussfestigkeit	taktend			
Verpolungsschutz	für Betriebsspannung		für Betriebsspannung	für alle elektrischen Anschlüsse
Schutzart	IP67			

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	50x50x17 mm
Umgebungstemperatur	[°C] 0 ... 45
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Zulassung	c UL us - Listed (OL)
	RCM Mark

Werkstoffe	
Baugröße	50x50x17 mm
Gehäuse	Acrylbutadienstyrol

Bestellangaben						
Baugröße	Reichweite	Schaltelementfunktion	Schaltausgang	Analogausgang	Elektrischer Anschluss	
					Stecker	Teile-Nr. Typ
50x50x17 mm						
	38 ... 58	–	–	0 ... 10 V	549315	SOEL-RTD-Q50-PU-S-2L-20
	44 ... 84	–	–	0 ... 10 V	549316	SOEL-RTD-Q50-PU-S-2L-40
	80 ... 300	umschaltbar	2x PNP	4 ... 20 mA	537823	SOEL-RTD-Q50-PP-S-7L

Farbsensor SOEC

Datenblatt


FESTO

Allgemeine Technische Daten	
Baugröße	50x50x17 mm
Reichweite [mm]	12 ... 32
Lichtart	weiß
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss

Elektrische Daten	
Baugröße	50x50x17 mm
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1, 8-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100
Max. Schaltfrequenz [Hz]	500
Kurzschlussfestigkeit	taktend
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse
Schutzart	IP67

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	50x50x17 mm
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +55
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark

Werkstoffe	
Baugröße	50x50x17 mm
Gehäuse	Acrylbutadienstyrol

Bestellangaben				
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement-funktion	Schalt-ausgang	Elektrischer Anschluss
				Stecker Teile-Nr. Typ
50x50x17 mm				
	12 ... 32	hellschaltend	3x PNP	538236 SOEC-RT-Q50-PS-S-7L

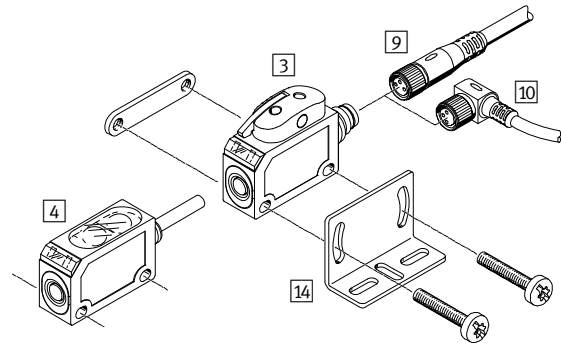
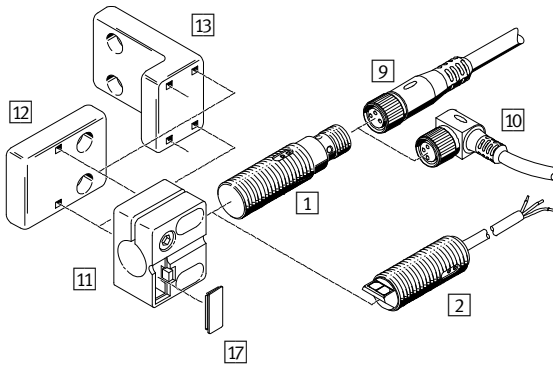
Sensoren SOE..., optoelektronisch

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht

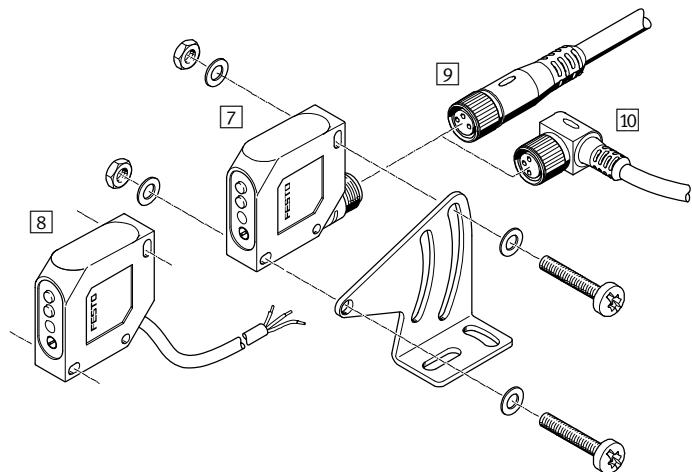
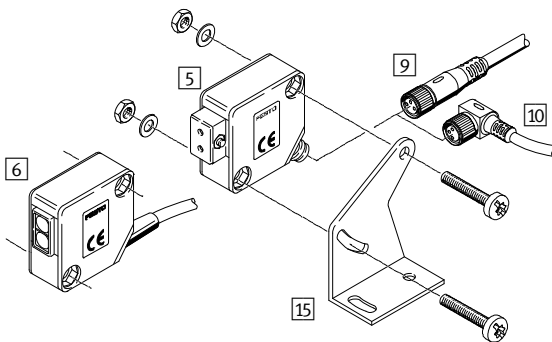
Runde Bauform, Ø 4mm, M12, M18, M18W

Blockbauweise, 20x32x12 mm



Blockbauweise, 30x30x15 mm

Blockbauweise, 50x50x17 mm



Befestigungselemente und Zubehör	
Sensoren	
1	runde Bauform, Ø 4mm, M12, M18..., mit Stecker
2	dto., mit Kabel
3	Blockbauweise, 20x32x12 mm, mit Stecker
4	dto., mit Kabel
5	Blockbauweise, 30x30x15 mm, mit Stecker
6	dto., mit Kabel
7	Blockbauweise, 50x50x17 mm, mit Stecker
8	dto., mit Kabel
Verbindungsleitungen	
9	NEBU-M...G... SIM-M...-...G
10	NEBU-M...W... SIM-M...-...W
Sensorhalter	
11	SIEZ-NB-...
12	SIEZ-UV
13	SIEZ-UH

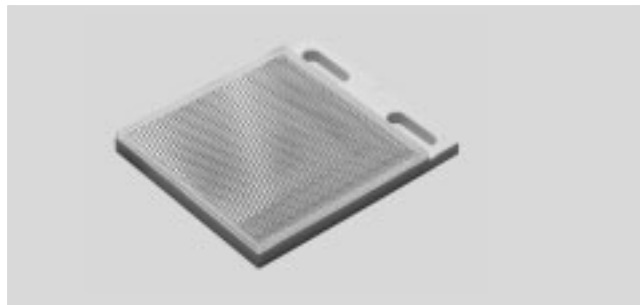
Befestigungselemente und Zubehör	
Befestigungswinkel	
14	SOEZ-HW-Q20
15	SOEZ-HW-Q30
16	SOEZ-HW-Q50
Bezeichnungsschild	
17	SIEZ-LB
Lichtleiter, Kunststoff	
-	SOEZ-LLK-RT, Reflexlichttaster
-	SOEZ-LLK-SE, Einweglichtschränke
Lichtleiter, Glasfaser	
-	SOEZ-LLG-RT, Reflexlichttaster
-	SOEZ-LLG-SE, Einweglichtschränke
Reflektoren	
-	Reflektor
-	Reflektorfolie
-	Reflektor für Laserlicht

Sensoren SOE..., optoelektronisch

Zubehör



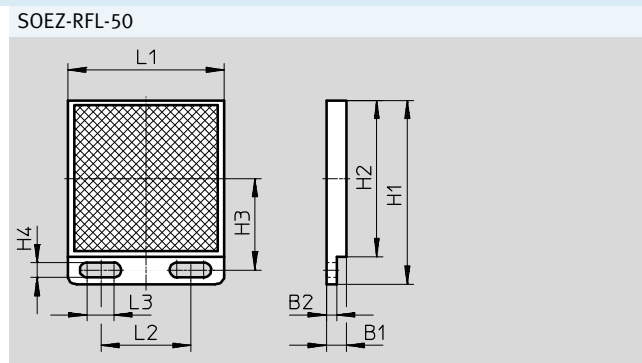
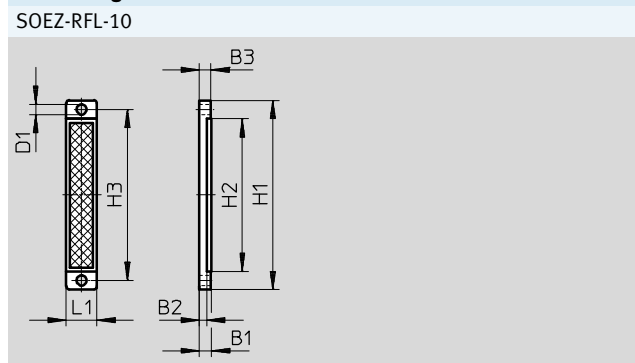
Reflektor für Laserlicht



Allgemeine Technische Daten		SOEZ-RFL-10	SOEZ-RFL-50
Typ		SOEZ-RFL-10	SOEZ-RFL-50
Messverfahren		Reflektor für Reflexions-Lichtschränken	
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung	
Umgebungstemperatur	[°C]	-40 ... +70	
Produktgewicht	[g]	2	15
Werkstoff Hinweis		Kupfer- und PTFE-frei	
Werkstoff-Info Gehäuse		PMMA, ABS	
Korrosionsbeständigkeit ¹⁾		4	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3
SOEZ-RFL-10	4±0,3	2,3	3,7	3,4	62	47,4	36	-	10	-	-
SOEZ-RFL-50	6,5±0,5	3,4	-	-	60,3	51,25	30	4,8	51,4	29,5	8,8

Bestellangaben – Reflektor für Laserlicht

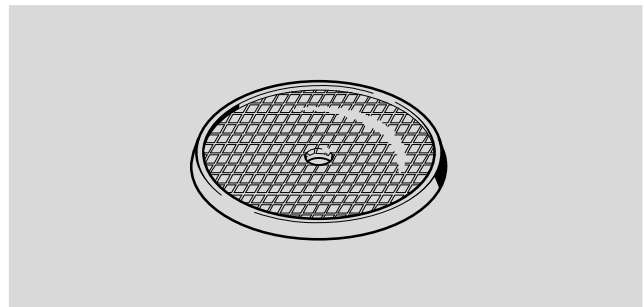
	[mm]	Teile-Nr.	Typ
	10 x 50	537787	SOEZ-RFL-10
	50 x 50	537788	SOEZ-RFL-50

Sensoren SOE..., optoelektronisch

Zubehör

FESTO

Reflektor



Allgemeine Technische Daten			
Typ	SOEZ-RFS-20	SOEZ-RFS-40	SOEZ-RFS-80
Messverfahren	Reflektor		
Befestigungsart	geklebt		mit Durchgangsbohrung
Umgebungstemperatur [°C]	-40 ... +70		
Produktgewicht [g]	3	9	30
Werkstoff Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei		
Werkstoff-Info Gehäuse	PMMA		
Korrosionsbeständigkeit ¹⁾	4		

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Abmessungen

SOEZ-RFS-40

1] selbstklebende Folie

Download CAD-Daten → www.festo.com

SOEZ-RFS-80

2] Befestigungsbohrung



Typ	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅
SOEZ-RFS-40	7±0,3	4	46,5	40	37	-
SOEZ-RFS-80	8,5	2,5	82,1	78,3	7,5	4,6



Bestellangaben – Reflektor		Teile-Nr.	Typ
	[mm]		
	20	165363	SOEZ-RFS-20
	40	165364	SOEZ-RFS-40
	80	165365	SOEZ-RFS-80






Sensoren SOE..., optoelektronisch


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
	4	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
Dose gewinkelt				
	3	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	4	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4


Bestellangaben – Verbindungsleitungen M12x1				
Datenblätter → Internet: nebu, sim				
	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	5	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
		8	525616	SIM-M12-8GD-2-PU
		5	525618	SIM-M12-8GD-5-PU
		Dose gewinkelt		
	3	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4

Bestellangaben – Befestigungselemente			
	für Bauform	Teile-Nr.	Typ
Befestigungswinkel			
	Q20	537785	SOEZ-HW-Q20
	Q30	165355	SOEZ-HW-Q30
	Q50	537786	SOEZ-HW-Q50
Sensorhalter			
	4	538343	SIEZ-NB-4
	M12	538347	SIEZ-NB-12
	M18, M18W	538349	SIEZ-NB-18
	M12, M18, M18W	538354	SIEZ-UH
	M12, M18, M18W	538355	SIEZ-UV

Bestellangaben – Befestigungselemente			
	für Bauform	Teile-Nr.	Typ
Bezeichnungsschild			
	M12, M18, M18W, M30	538353	SIEZ-LB

Bestellangaben – Lichtleiter			
	Verwendung	Teile-Nr.	Typ
Kunststoff			
	RT ¹⁾	165358	SOEZ-LLK-RT-2,0-M6
	S/E ²⁾	165360	SOEZ-LLK-SE-2,0-M4
Glasfaser			
	RT ¹⁾	165356	SOEZ-LLG-RT-0,5-M6
	S/E ²⁾	165357	SOEZ-LLG-SE-0,5-M4
Lichtleiter-Schneider			
	für Lichtleiter aus Kunststoff	36479	SOE-LKS

- 1) Reflexlichttaster
- 2) Einweglichtschranke

Bestellangaben – Reflektorfolie		
	Größe [mm]	Teile-Nr. Typ
Reflektorfolie		
	100 x 100	165362 SOEZ-RFF-100