

## Sensoren SOE..., optoelektronisch

**FESTO**



# Sensoren SOE..., optoelektronisch

Lieferübersicht

Lieferübersicht						
Ausführung	Typ	Betriebsspannung	Schaltausgang	Analogausgang	Bauform	→ Seite/Internet
Reflexlichttaster	SOEG-RT Grundtyp	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	rund Blockbauweise	4
	SOEG-RTZ mit zylindrischem Lichtstrahl		PNP NPN	–	rund	6
Sensor mit Hintergrundausbldung	SOEG-RTH		PNP NPN	–	rund Blockbauweise	8
Reflexlichtschranke	SOEG-RSP Grundtyp	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	rund Blockbauweise	10
	SOEG-RSG für transparente Objekte		PNP NPN	–	Blockbauweise	12
Einweglichtschranke	SOEG-S Sender	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	–	–	rund Blockbauweise	14
	SOEG-E Empfänger		PNP NPN	–	rund Blockbauweise	14
Lichtleitergerät	SOEG-L Grundtyp	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Blockbauweise	16
Abstandssensor	SOEG-RTD	15 ... 30 V DC	PNP	0 ... 10 V	Blockbauweise	18
Laser-Reflexlichttaster	SOEL-RT Kontrastsensor	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Blockbauweise	20
	SOEL-RTH mit Hintergrundausbldung		PNP NPN	–	Blockbauweise	20
Laser-Reflexlichtschranke	SOEL-RSP	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Blockbauweise	22
Laser-Abstandssensor	SOEL-RTD	16 ... 30 V DC	2x PNP	4 ... 20 mA	Blockbauweise	24
		18 ... 28 V DC	–	0 ... 10 V		
Farbsensor	SOEC-RT	10 ... 30 V DC	3x PNP	–	Blockbauweise	26

# 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

FESTO

Allgemeine Technische Daten							
Baugröße	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Messgröße	Position						
Messprinzip	optoelektronisch						
Reichweite [mm]	50	70 ... 300	40 ... 600	0 ... 600	10 ... 300	0 ... 600	
Lichtart	infrarot		rot			rot	infrarot
Einstellmöglichkeiten	–		Potentiometer			Teach-In	Potentiometer
						Teach-In über elektrischen Anschluss	
Befestigungsart	geklemmt	mit Kontermutter				mit Durchgangsbohrung	
Anziehdrehmoment [Nm]	–	1,5	10	20	20	–	

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
			M12x1, 3-polig	M12x1, 4-polig	M12x1, 3-polig	M8x1, 4-polig	M8x1, 3-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30	10 ... 36				10 ... 30	
Spannungsfall [V]	≤ 2						
Restwelligkeit [%]	20						
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	200				100	200
Leerlaufstrom [mA]	15						
Max. Schaltfrequenz [Hz]	250	1000				1000	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb						
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 Kabel	30x30x15 mm Stecker
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						
Entspricht Norm	EN 60947-5-2						
Zulassung	c UL us - Listed (OL)						
	RCM Mark						
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	4	4	2	2	1	4	2

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070  
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).  
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.  
Korrosionsbeständigkeitsklasse 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.

# Reflexlichttaster SOEG-RT

Datenblatt

Werkstoffe							
Baugröße	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Gehäuse	hochlegierter Stahl, rostfrei		Messing, verchromt			ABS	PBT verstärkt
Kabelmantel	TPE-U (PUR)						
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei						
	LABS-haltige Stoffe enthalten						

Bestellangaben							
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement- funktion	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss			
				Kabel		Stecker	
				Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>∅ 4 mm</b>							
	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
<b>M5</b>							
	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
<b>M12</b>							
	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
<b>M18, Strahlenabgang gerade</b>							
	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
<b>M18, Strahlenabgang rechtwinklig</b>							
	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
<b>20x32x12 mm</b>							
	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
<b>30x30x15 mm</b>							
	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

FESTO

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten		
Baugröße	∅ 4 mm	M5
Messgröße	Position	
Messprinzip	optoelektronisch	
Reichweite [mm]	10	
Lichtart	infrarot	
Einstellmöglichkeiten	–	
Befestigungsart	mit Kontermutter	
Anziehdrehmoment [Nm]	1,5	

Elektrische Daten		
Baugröße	∅ 4 mm	M5
Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig	
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30	
Spannungsfall [V]	≤ 2	
Restwelligkeit [%]	20	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	
Leerlaufstrom [mA]	15	
Max. Schaltfrequenz [Hz]	250	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb	
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Baugröße	∅ 4 mm	M5
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... 55	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	0 ... 55	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie	
Entspricht Norm	EN 60947-5-2	
Zulassung	c UL us - Listed (OL)	
	RCM Mark	
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	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.

# Reflexlichttaster SOEG-RTZ, mit zylindrischem Lichtstrahl

Datenblatt

Werkstoffe		
Baugröße	∅ 4 mm	M5
Gehäuse	hochlegierter Stahl, rostfrei	
Kabelmantel	TPE-U (PUR)	
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei	

Bestellangaben					
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelementfunktion	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	
				Kabel	Teile-Nr. Typ
∅ 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

Allgemeine Technische Daten					
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Messgröße	Position				
Messprinzip	optoelektronisch				
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
Befestigungsart	mit Kontermutter		mit Durchgangsbohrung		
Anziehdrehmoment [Nm]	20		-		

Elektrische Daten					
Baugröße	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	10 ... 36	10 ... 30
Spannungsfall [V]	≤ 2		≤ 2,4	≤ 2	≤ 2,4
Restwelligkeit [%]	20		10	20	10
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	200		100	200	
Leerlaufstrom [mA]	25		35	25	35
Max. Schaltfrequenz [Hz]	500		1000	500	1000
Schaltzustandsanzeige	LED gelb				
Funktionsreserveanzeige	LED grün				
Kurzschlussfestigkeit	taktend				
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse				
Schutzart	IP65, IP67		IP67	IP65	IP67

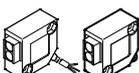
Betriebs- und Umweltbedingungen					
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm Kabel	Stecker	30x30x15 mm 50x50x17 mm
Umgebungstemperatur [°C]	-25 ... +55		-20 ... +60	-25 ... +55	-20 ... +60
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	-5 ... +55		-5 ... +60	-5 ... +55	-5 ... +60
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie				
Entspricht Norm	EN 60947-5-2				
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark				
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	1	1	4	2	2

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070  
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).  
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen 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.

# Reflexlichttaster SOEG-RTH, mit Hintergrundausbuchtung

Datenblatt

Werkstoffe					
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechteckig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Gehäuse	Messing, verchromt		ABS	PBTP	ABS
Kabelmantel	TPE-U (PUR)				
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei				

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

# Reflexlichtschranken SOEG-RSP

Datenblatt



Allgemeine Technische Daten						
Baugröße	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Messgröße	Position					
Messprinzip	optoelektronisch					
Reichweite [mm]	1500	2000	2000	0 ... 2500	0 ... 2000	0 ... 5500
Lichtart	rot polarisiert					
Einstellmöglichkeiten	–			Teach-In	Potentiometer	
				Teach-In über elektrischen Anschluss <sup>1)</sup>		
Befestigungsart	mit Kontermutter			mit Durchgangsbohrung		
Anziehdrehmoment [Nm]	10	20	–			

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		
Spannungsfall [V]	≤ 2			≤ 2,4	≤ 2	≤ 2,4
Restwelligkeit [%]	20			10	20	10
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	200			100	200	
Leerlaufstrom [mA]	15			35	25	30
Max. Schaltfrequenz [Hz]	1000					
Schaltzustandsanzeige	LED gelb					
Funktionsreserveanzeige	LED grün					
Kurzschlussfestigkeit	taktend					
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse					
Schutzart	IP65, IP67			IP67	IP65	IP67

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Baugröße	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm Kabel	Stecker	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					
Entspricht Norm	EN 60947-5-2					
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark					
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	1	1	1	4	2	2
						4

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

# Reflexlichtschranken SOEG-RSP

Datenblatt

Werkstoffe						
Baugröße	M12x1	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Gehäuse	Messing, verchromt			ABS	PBT verstärkt	ABS
Kabelmantel	TPE-U (PUR)					
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei					

Bestellangaben							
Baugröße	Reichweite [mm]	Schaltelement- funktion	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss			
				Kabel		Stecker	
				Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>M12</b>							
	1500	dunkelschal- tend	PNP	<b>537683</b>	<b>SOEG-RSP-M12-PS-K-2L</b>	<b>537684</b>	<b>SOEG-RSP-M12-PS-S-2L</b>
			NPN	<b>537685</b>	<b>SOEG-RSP-M12-NS-K-2L</b>	<b>537686</b>	<b>SOEG-RSP-M12-NS-S-2L</b>
<b>M18, Strahlenabgang gerade</b>							
	2000	dunkelschal- tend	PNP	<b>537697</b>	<b>SOEG-RSP-M18-PS-K-2L</b>	<b>537699</b>	<b>SOEG-RSP-M18-PS-S-2L</b>
			NPN	<b>537713</b>	<b>SOEG-RSP-M18-NS-K-2L</b>	<b>537715</b>	<b>SOEG-RSP-M18-NS-S-2L</b>
<b>M18, Strahlenabgang rechtwinklig</b>							
	2000	dunkelschal- tend	PNP	<b>537698</b>	<b>SOEG-RSP-M18W-PS-K-2L</b>	<b>537700</b>	<b>SOEG-RSP-M18W-PS-S-2L</b>
			NPN	<b>537714</b>	<b>SOEG-RSP-M18W-NS-K-2L</b>	<b>537716</b>	<b>SOEG-RSP-M18W-NS-S-2L</b>
<b>20x32x12 mm</b>							
	2500	umschaltbar	PNP	<b>537750</b>	<b>SOEG-RSP-Q20-PP-K-2L-TI</b>	<b>537749</b>	<b>SOEG-RSP-Q20-PP-S-2L-TI</b>
			NPN	<b>537752</b>	<b>SOEG-RSP-Q20-NP-K-2L-TI</b>	<b>537751</b>	<b>SOEG-RSP-Q20-NP-S-2L-TI</b>
	2500	umschaltbar	PNP	-	-	<b>537784</b>	<b>SOEG-RSP-Q20-PS-S-2L<sup>1)</sup></b>
<b>30x30x15 mm</b>							
	0 ... 2000	dunkelschal- tend	PNP	<b>165330</b>	<b>SOEG-RSP-Q30-PS-K-2L</b>	<b>165331</b>	<b>SOEG-RSP-Q30-PS-S-2L</b>
			NPN	<b>165328</b>	<b>SOEG-RSP-Q30-NS-K-2L</b>	<b>165329</b>	<b>SOEG-RSP-Q30-NS-S-2L</b>
<b>50x50x17 mm</b>							
	0 ... 5500	antivalent	PNP	<b>537763</b>	<b>SOEG-RSP-Q50-PA-K-3L</b>	<b>537765</b>	<b>SOEG-RSP-Q50-PA-S-3L</b>
			NPN	<b>537764</b>	<b>SOEG-RSP-Q50-NA-K-3L</b>	<b>537766</b>	<b>SOEG-RSP-Q50-NA-S-3L</b>

1) Kostenoptimierte Variante ohne Teach- und Programmierfunktionalität

# Reflexlichtschranken SOEG-RSG, für transparente Objekte

FESTO

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	
Messgröße	Position	
Messprinzip	optoelektronisch	
Reichweite	[mm]	5 ... 500
Lichtart	rot polarisiert	
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss	
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung	

Elektrische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	
Elektrischer Anschluss	Kabel	4-adrig
	Stecker	M8x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30
Spannungsfall	[V]	≤ 2,4
Restwelligkeit	[%]	10
Maximaler Ausgangsstrom	[mA]	100
Leerlaufstrom	[mA]	25
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	1000
Schaltzustandsanzeige	LED gelb	
Funktionsreserveanzeige	LED grün	
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Baugröße	20x32x12 mm	
	Kabel	Stecker
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +60
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung	[°C]	-5 ... +60
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie	
Entspricht Norm	EN 60947-5-2	
Zulassung	c UL us - Listed (OL)	
	RCM Mark	
Korrosionsbeständigkeitsklasse	KBK <sup>1)</sup>	4   2

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen 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.

# Reflexlichtschranken SOEG-RSG, für transparente Objekte

Datenblatt

Werkstoffe	
Baugröße	20x32x12 mm
Gehäuse	ABS
Kabelmantel	TPE-U (PUR)
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

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

# Einweglichtschranken SOEG-S/E

Datenblatt

FESTO

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

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			
Spannungsfall	[V]	≤ 2	≤ 2,4	≤ 2	≤ 2,4	
Maximaler Ausgangsstrom	[mA]	200	100	200		
Leerlaufstrom	[mA]	30				
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	1000	500	1000		
Kurzschlussfestigkeit	taktend					
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse					
Schutzart	IP65, IP67		IP67	IP65	IP67	

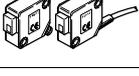
Betriebs- und Umweltbedingungen						
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm Kabel	Stecker	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Umgebungstemperatur	[°C]	–25 ... +55	–20 ... +60	–25 ... +55	–20 ... +60	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung	[°C]	–5 ... +55	–5 ... +60	–5 ... +55	–5 ... +60	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie					
Entspricht Norm	EN 60947-5-2					
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark					
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	1	1	4	2	2	4

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070  
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).
- Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen 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.

# Einweglichtschranken SOEG-S/E

Datenblatt

Werkstoffe					
Baugröße	M18x1, gerade	M18x1, rechtwinklig	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Gehäuse	Messing, verchromt		ABS	PBT verstärkt	ABS
Kabelmantel	TPE-U (PUR)				
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei				

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

# Lichtleitergeräte SOEG-L

Datenblatt

FESTO

Allgemeine Technische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Messgröße	Position	
Messprinzip	optoelektronisch	
Reichweite [mm]	0 ... 250	0 ... 120
Lichtart	rot	
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss	Potentiometer
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung	

Elektrische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Elektrischer Anschluss	Kabel	4-adrig
	Stecker	M8x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30	
Spannungsfall [V]	≤ 2,4	
Restwelligkeit [%]	10	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	200
Leerlaufstrom [mA]	25	
Max. Schaltfrequenz [Hz]	1000	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb	
Funktionsreserveanzeige	LED grün	
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	IP65

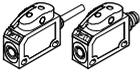
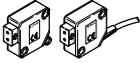
Betriebs- und Umweltbedingungen				
Baugröße	20x32x12 mm		30x30x15 mm	
	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... 60		-25 ... +55	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	0 ... 60		-5 ... +55	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie			
Entspricht Norm	EN 60947-5-2			
Zulassung	c UL us - Listed (OL)			
	RCM Mark			
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	4	2	2	2

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen 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.

# Lichtleitergeräte SOEG-L

Datenblatt

Werkstoffe		
Baugröße	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Gehäuse	ABS	PBT verstärkt
Kabelmantel	TPE-U (PUR)	
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei	

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

# Abstandssensor SOEG-RTD

FESTO

Datenblatt

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

Elektrische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	
Analogausgang	[V]	0 ... 10
Elektrischer Anschluss	Kabel	4-adrig
	Stecker	M8x1, 4-polig
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	15 ... 30
Spannungsfall	[V]	≤ 2,4
Restwelligkeit	[%]	10
Maximaler Ausgangsstrom	[mA]	100
Leerlaufstrom	[mA]	25
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	200
Schaltzustandsanzeige	LED gelb	
Funktionsreserveanzeige	LED grün	
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Baugröße	20x32x12 mm	
	Kabel	Stecker
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... 60
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung	[°C]	0 ... 60
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie	
Zulassung	c UL us - Listed (OL)	
	RCM Mark	
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	4	2

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen 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.

# Abstandssensor SOEG-RTD

Datenblatt

Werkstoffe	
Baugröße	20x32x12 mm
Gehäuse	ABS
Kabelmantel	TPE-U (PUR)
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

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

# Laser-Reflexlichttaster SOEL-RT...

Datenblatt

FESTO

Allgemeine Technische Daten			
Messverfahren	Kontrastsensor	mit Hintergrundausblendung	
Baugröße	20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Messgröße	Position		
Messprinzip	optoelektronisch		
Reichweite [mm]	40 ... 150	30 ... 110	50 ... 300
Lichtart	Laser, rot		Laser gepulst, rot, 650 nm
Laserschutzklasse	2		1
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss		Potentiometer

Elektrische Daten			
Messverfahren	Kontrastsensor	mit Hintergrundausblendung	
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		
Spannungsfall [V]	≤ 2,4		
Restwelligkeit [%]	10		
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	100	200
Leerlaufstrom [mA]	25		
Max. Schaltfrequenz [Hz]	4000	1000	2500
Schaltzustandsanzeige	LED gelb		
Funktionsreserveanzeige	LED grün		
Kurzschlussfestigkeit	taktend		
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse		
Schutzart	IP67		

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Messverfahren	Kontrastsensor	mit Hintergrundausblendung			
Baugröße	20x32x12 mm		20x32x12 mm		50x50x17 mm
	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker	Kabel Stecker
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				
Entspricht Norm	EN 60947-5-2				
Zulassung	c UL us - Listed (OL)				
	RCM Mark				
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	4	2	4	2	4 4

- 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 industrieüblichen 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.

# Laser-Reflexlichttaster SOEL-RT...

Datenblatt

Werkstoffe	
Gehäuse	ABS
Kabelmantel	TPE-P (PUR)
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

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

# Laser-Reflexlichtschranken SOEL-RSP

FESTO

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten		
Baugröße	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Messgröße	Position	
Messprinzip	optoelektronisch	
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	
Spannungsfall [V]	≤ 2,4	
Restwelligkeit [%]	10	
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100	200
Leerlaufstrom [mA]	25	
Max. Schaltfrequenz [Hz]	4000	2500
Schaltzustandsanzeige	LED gelb	
Funktionsreserveanzeige	LED grün	LED rot aus
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP67	

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Baugröße	20x32x12 mm		50x50x17 mm	
	Kabel	Stecker	Kabel	Stecker
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ... +60		-20 ... +45	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	-5 ... +60		-5 ... +45	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie			
Entspricht Norm	EN 60947-5-2			
Zulassung	c UL us - Listed (OL)			
	RCM Mark			
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	4	2	4	4

- 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 industrieüblichen 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.

# Laser-Reflexlichtschranken SOEL-RSP

Datenblatt

Werkstoffe		
Baugröße	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Gehäuse	ABS	
Kabelmantel	TPE-U (PUR)	
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei	

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

# Laser-Abstandssensoren SOEL-RTD

FESTO

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten				
Baugröße	50x50x17 mm			
Reichweite	[mm]	38 ... 58	44 ... 84	80 ... 300
Messgröße	Weg			
Messprinzip	optoelektronisch			
Wegmessbereich	[mm]	20	40	–
Auflösung Weg	[mm]	0,007	0,02	0,3
Lichtart	Laser, rot			
Laserschutzklasse	1			
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
Spannungsfall	[V]	–	–	≤ 2,4
Restwelligkeit	[%]	10		
Max. Laststrom am Analog-Spannungsausgang	[mA]	3,0	3,0	–
Maximaler Ausgangsstrom	[mA]	–	–	100
Leerlaufstrom	[mA]	35	35	40
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
Zulassung	c UL us - Listed (OL)
	RCM Mark
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	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.

# Laser-Abstandssensoren SOEL-RTD

Datenblatt

Werkstoffe	
Baugröße	50x50x17 mm
Gehäuse	ABS
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

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

# Farbsensor SOEC

Datenblatt

FESTO

Allgemeine Technische Daten	
Baugröße	50x50x17 mm
Messgröße	Position
Messprinzip	optoelektronisch
Reichweite [mm]	12 ... 32
Lichtart	weiß
Einstellmöglichkeiten	Teach-In Teach-In über elektrischen Anschluss
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung

Elektrische Daten	
Baugröße	50x50x17 mm
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1, 8-polig
Betriebsspannungsbereich [V DC]	10 ... 30
Spannungsfall [V]	≤ 2,4
Restwelligkeit [%]	10
Maximaler Ausgangsstrom [mA]	100
Leerlaufstrom [mA]	40
Schaltzustandsanzeige	LED
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
Zulassung	c UL us - Listed (OL) RCM Mark
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	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.

Werkstoffe	
Baugröße	50x50x17 mm
Gehäuse	ABS
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

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

# Sensoren SOE..., optoelektronisch

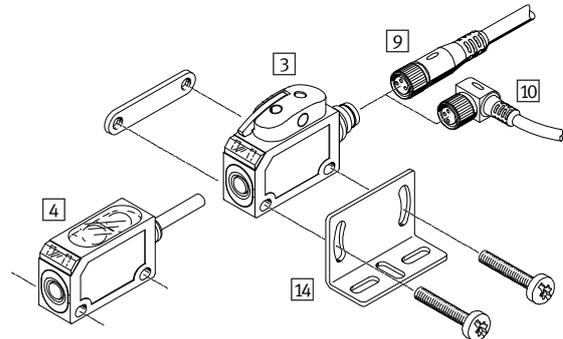
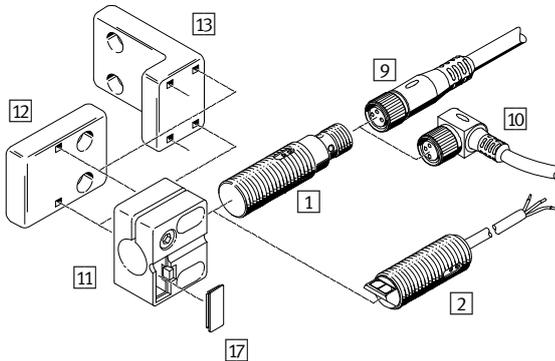
Peripherieübersicht

FESTO

## Peripherieübersicht

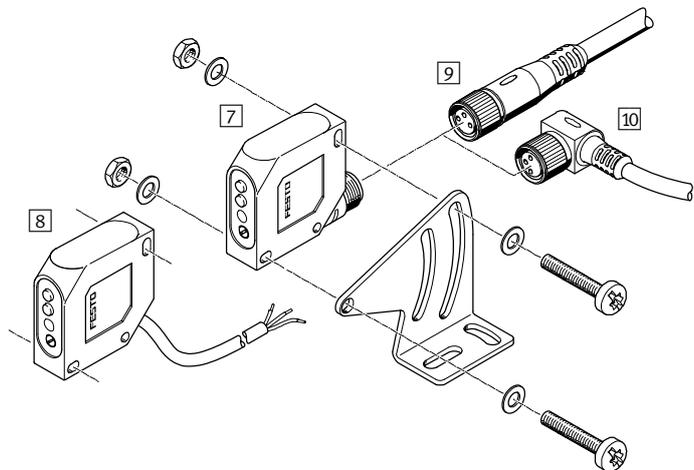
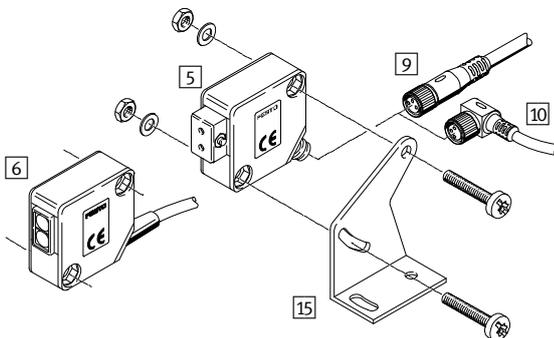
Runde Bauform, Ø 4mm, M12, M18, M18W

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, Einweglichtschranke

#### Lichtleiter, Glasfaser

- SOEZ-LLG-RT, Reflexlichttaster
- SOEZ-LLG-SE, Einweglichtschranke

#### Reflektoren

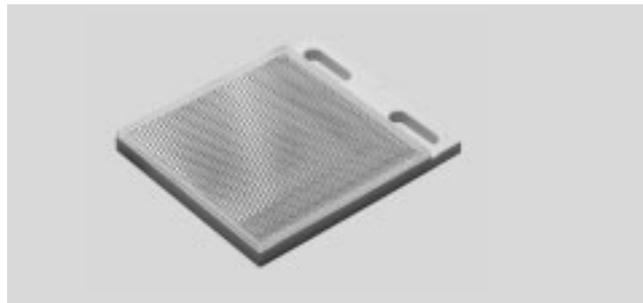
- Reflektor
- Reflektorfolie
- Reflektor für Laserlicht

# Sensoren SOE..., optoelektronisch

Zubehör



Reflektor für Laserlicht

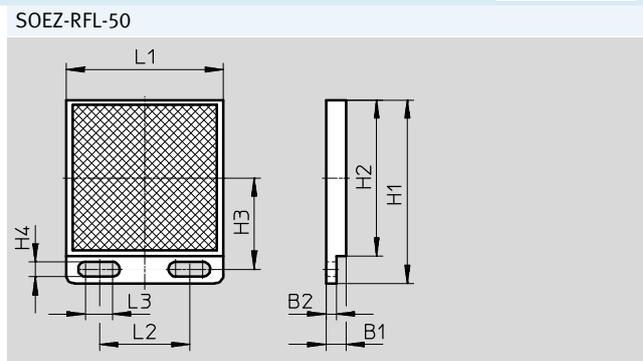
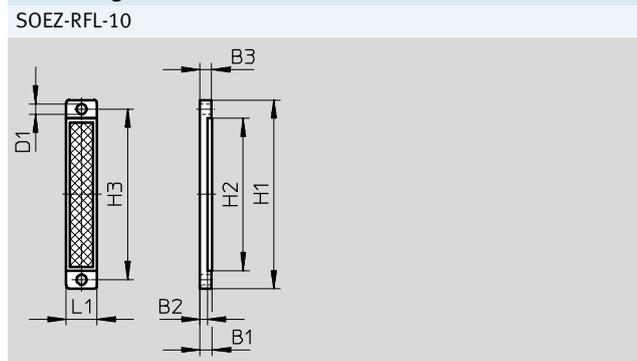


Allgemeine Technische Daten		
Typ	SOEZ-RFL-10	SOEZ-RFL-50
Messverfahren	Reflektor für Reflexions-Lichtschranken	
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung	
Umgebungstemperatur [°C]	-40 ... +70	
Produktgewicht [g]	2	15
Werkstoff Hinweis	RoHS konform	
	Kupfer- und PTFE-frei	
Werkstoff-Info Gehäuse	PMMA, ABS	
Korrosionsbeständigkeit <sup>1)</sup>	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](http://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

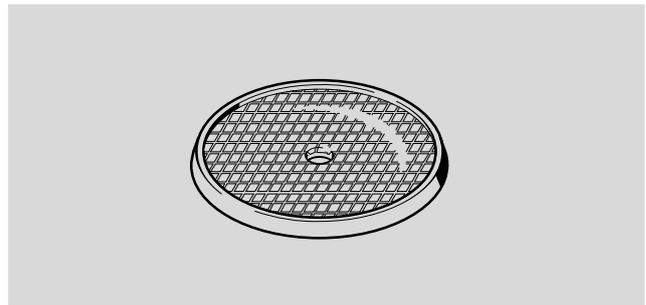
	[mm]	Teile-Nr.	Typ
	10 x 50	<b>537787</b>	<b>SOEZ-RFL-10</b>
	50 x 50	<b>537788</b>	<b>SOEZ-RFL-50</b>

# 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 <sup>1)</sup>	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](http://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
<b>Dose gerade</b>				
	3	2,5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>
		5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>
	4	2,5	<b>541342</b>	<b>NEBU-M8G4-K-2.5-LE4</b>
		5	<b>541343</b>	<b>NEBU-M8G4-K-5-LE4</b>
<b>Dose gewinkelt</b>				
	3	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>
		5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>
	4	2,5	<b>541344</b>	<b>NEBU-M8W4-K-2.5-LE4</b>
		5	<b>541345</b>	<b>NEBU-M8W4-K-5-LE4</b>

Bestellangaben – Verbindungsleitungen M12x1				
Datenblätter → Internet: nebu, sim				
	Anzahl Adern	Kabel-länge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Dose gerade</b>				
	3	2,5	<b>541363</b>	<b>NEBU-M12G5-K-2.5-LE3</b>
		5	<b>541364</b>	<b>NEBU-M12G5-K-5-LE3</b>
	4	5	<b>541328</b>	<b>NEBU-M12G5-K-5-LE4</b>
		8	2	<b>525616</b>
	5		<b>525618</b>	<b>SIM-M12-8GD-5-PU</b>
<b>Dose gewinkelt</b>				
	3	2,5	<b>541367</b>	<b>NEBU-M12W5-K-2.5-LE3</b>
		5	<b>541370</b>	<b>NEBU-M12W5-K-5-LE3</b>
	4	5	<b>541329</b>	<b>NEBU-M12W5-K-5-LE4</b>

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

Bestellangaben – Lichtleiter			
	Verwendung	Teile-Nr.	Typ
<b>Kunststoff</b>			
	RT <sup>1)</sup>	<b>165358</b>	<b>SOEZ-LLK-RT-2,0-M6</b>
	S/E <sup>2)</sup>	<b>165360</b>	<b>SOEZ-LLK-SE-2,0-M4</b>
<b>Glasfaser</b>			
	RT <sup>1)</sup>	<b>165356</b>	<b>SOEZ-LLG-RT-0,5-M6</b>
	S/E <sup>2)</sup>	<b>165357</b>	<b>SOEZ-LLG-SE-0,5-M4</b>

- 1) Reflexlichttaster
- 2) Einweglichtschranke

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