

Sensores SOE..., optoelectrónicos



Sensores SOE..., optoelectrónicos

Cuadro general de productos

Cuadro general de productos						
Ejecución	Tipo	Tensión de funcionamiento	Salida digital	Salida analógica	Forma	→ Página/Internet
Sensor de reflexión directa	SOEG-RT Tipo básico	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Redonda Montaje en bloque	4
	SOEG-RTZ Con haz de luz cilíndrico		PNP NPN	–	Redonda	6
Sensor con supresión de fondo	SOEG-RTH		PNP NPN	–	Redonda Montaje en bloque	8
Sensores de retro reflexión	SOEG-RSP Tipo básico	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Redonda Montaje en bloque	10
	SOEG-RSG Para objetos transparentes		PNP NPN	–	Montaje en bloque	12
Barrera de luz	SOEG-S Emisor	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	–	–	Redonda Montaje en bloque	14
	SOEG-E Receptor	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Redonda Montaje en bloque	14
Sensor de fibra óptica	SOEG-L Tipo básico	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Montaje en bloque	16
Sensor de distancia	SOEG-RTD	15 ... 30 V DC	PNP	0 ... 10 V	Montaje en bloque	18
Sensor de reflexión directa láser	SOEL-RT Sensor de contraste	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Montaje en bloque	20
Sensor láser con supresión de fondo	SOEL-RTH		PNP NPN	–	Montaje en bloque	20
Sensores de retro reflexión láser	SOEL-RSP	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Montaje en bloque	22
Sensor de distancia láser	SOEL-RTD	16 ... 30 V DC	2x PNP	4 ... 20 mA	Montaje en bloque	24
		18 ... 28 V DC	–	0 ... 10 V		
Sensor de colores	SOEC-RT	10 ... 30 V DC	3x PNP	–	Montaje en bloque	26

Sensores SOE..., optoelectrónicos

Código del producto

FESTO

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

Tipo	
SOE	Sensores optoelectrónicos

Tipo	
G	Sensor estándar
L	Sensor láser
C	Sensor de colores

Función	
RT	Sensor de reflexión directa
RSP	Sensor de retro reflexión
S	Barrera de luz, emisor
E	Barrera de luz, receptor
L	Sensor de fibra óptica
RTH	Sensor con supresión de fondo
RTZ	Sensor de reflexión directa con haz de luz cilíndrico
RTD	Sensor de distancia
RSG	Sensor de retro reflexión para objetos transparentes

Forma, construcción, ejecución	
4	Redondo, diámetro de 4 mm
M5	Redondo, M5
M12	Redondo, M12
M18	Redondo, M18, salida recta del haz de luz
M18W	Redondo, M18, salida del haz en ángulo recto
Q20	Construcción en forma de cubo, 20x32x12 mm
Q30	Construcción en forma de cubo, 30x30x15 mm
Q50	Construcción en forma de cubo, 50x50x17 mm

Salida digital	
PS	PNP, normalmente abierto
NS	NPN, normalmente abierto
PA	PNP antivalente
NA	NPN antivalente
PP	PNP, conmutable
NP	NPN, conmutable
PU	Analógico 0 ... 10 V

Conexión eléctrica	
K	Cable
S	Conector tipo clavija

Indicador	
L	1 diodo luminoso
2L	2 diodos luminosos
3L	3 diodos luminosos
7L	7 diodos luminosos

Opcional	
	Versión estándar
TI	Ajuste mediante Teach-In con una tecla y mediante conexión eléctrica

Margen del recorrido de medición	
----------------------------------	--

Sensores de reflexión directa SOEG-RT

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales							
Tamaño	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Variable de medición	Posición						
Principio de medición	Optoelectrónicos						
Alcance [mm]	50	70 ... 300	40 ... 600	0 ... 600	10 ... 300	0 ... 600	
Tipo de luz	Infrarroja	Rojo			Rojo	Infrarroja	
Posibilidades de ajuste	–	Potenciómetro			Teach-In	Potenciómetro	
					Teach-In mediante conexión eléctrica		
Tipo de fijación	Prensado	Con tuerca				Mediante taladros	
Par de apriete [Nm]	–	1,5	10	20	20	–	

Datos eléctricos							
Tamaño	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Conexión eléctrica	Cable	Trifilar		Tetrafililar	Trifilar	Tetrafililar	Trifilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 3 contactos		M12x1, 3 contactos	M12x1, 4 contactos	M12x1, 3 contactos	M8x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]		10 ... 30	10 ... 36			10 ... 30	
Caída de tensión [V]		≤2					
Ondulación residual [%]		20					
Corriente de salida máxima [mA]		100	200			100	200
Corriente sin carga [mA]		15					
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]		250	1000			1000	
Indicación del estado mediante		LED amarillo					
Resistencia a cortocircuitos		Sincronizado					
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas					
Clase de protección		IP67		IP65, IP67		IP67	IP65



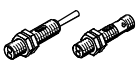




Condiciones de funcionamiento y del entorno							
Tamaño	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm Cable Conector	30x30x15 mm
Temperatura ambiente [°C]	0 ... 55		–25 ... +55			–20 ... +60	–25 ... +55
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	0 ... 55		–5 ... +55			–5 ... +60	–5 ... +55
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM						
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2						
Certificación	c UL us - Listed (OL) Marca registrada RCM						
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4	4	2	2	1	4	2

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores de reflexión directa SOEG-RT

Hoja de datos

Materiales							
Tamaño	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Cuerpo	Acero inoxidable de aleación fina			Latón cromado		ABS	PBT reforzado
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)						
Características del material	No contiene cobre ni PTFE						
	Contiene sustancias agresivas para la laca						

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
∅ 4 mm							
	50	Activación con luz	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	Activación con luz	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	Activación con luz	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, salida recta del haz de luz							
	40 ... 600	Antivalente	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, salida del haz de luz en ángulo recto							
	0 ... 600	Activación con luz	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	Conmutable	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	Activación con luz	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

Sensores de reflexión directa SOEG-RTZ, con haz de luz cilíndrico

FESTO

Hoja de datos

Datos técnicos generales		
Tamaño	∅ 4 mm	M5
Variable de medición	Posición	
Principio de medición	Optoelectrónicos	
Alcance [mm]	10	
Tipo de luz	Infrarroja	
Posibilidades de ajuste	-	
Tipo de fijación	Con tuerca	
Par de apriete [Nm]	1,5	

Datos eléctricos		
Tamaño	∅ 4 mm	M5
Conexión eléctrica	Cable trifilar	
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30	
Caída de tensión [V]	≤2	
Ondulación residual [%]	20	
Corriente de salida máxima [mA]	100	
Corriente sin carga [mA]	15	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	250	
Indicación del estado mediante	LED amarillo	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas	
Clase de protección	IP67	

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Tamaño	∅ 4 mm	M5
Temperatura ambiente [°C]	0 ... 55	
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	0 ... 55	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM	
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2	
Certificación	c UL us - Listed (OL)	
	Marca registrada RCM	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4	



1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores de reflexión directa SOEG-RTZ, con haz de luz cilíndrico

Hoja de datos

Materiales	
Tamaño	∅ 4 mm M5
Cuerpo	Acero inoxidable de aleación fina
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

Referencias					
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica	
				Nº art.	Tipo
∅ 4 mm					
	10	Activación con luz	PNP	537672	SOEG-RTZ-4-PS-K-L
			NPN	537675	SOEG-RTZ-4-NS-K-L
M5					
	10	Activación con luz	PNP	537678	SOEG-RTZ-M5-PS-K-L
			NPN	537681	SOEG-RTZ-M5-NS-K-L

Sensores SOEG-RTH, con supresión de fondo

Hoja de datos

Datos técnicos generales					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Variable de medición	Posición				
Principio de medición	Optoelectrónicos				
Alcance [mm]	10 ... 120	10 ... 120	25 ... 100	15 ... 150	30 ... 300
Tipo de luz	Rojo				
Posibilidades de ajuste	Potenciometro	Teach-In	Potenciometro	Potenciometro	Potenciometro
		Teach-In mediante conexión eléctrica			
Tipo de fijación	Con tuerca		Mediante taladros		
Par de apriete [Nm]	20		-		

Datos eléctricos					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Conexión eléctrica	Cable	Trifilar		Tetrafililar	Trifilar
	Conector tipo clavija	M12x1, 3 contactos		M8x1, 4 contactos	M8x1, 3 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 36		10 ... 30	10 ... 36	10 ... 30
Caída de tensión [V]	≤2		≤2,4	≤2	≤2,4
Ondulación residual [%]	20		10	20	10
Corriente de salida máxima [mA]	200		100	200	
Corriente sin carga [mA]	25		35	25	35
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	500		1000	500	1000
Indicación del estado mediante	LED amarillo				
Indicación de reserva de función	LED verde				
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado				
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas				
Clase de protección	IP65, IP67		IP67	IP65	IP67


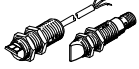
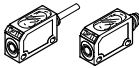
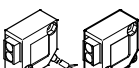

Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm		30x30x15 mm	50x50x17 mm
			Cable	Conector		
Temperatura ambiente [°C]	-25 ... +55		-20 ... +60		-25 ... +55	-20 ... +60
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +55		-5 ... +60		-5 ... +55	-5 ... +60
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM					
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2					
Certificación	c UL us - Listed (OL)					
	Marca registrada RCM					
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1	1	4	2	2	4

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores SOEG-RTH, con supresión de fondo

Hoja de datos

Materiales					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Cuerpo	Latón cromado		ABS	PBTP	ABS
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)				
Características del material	No contiene cobre ni PTFE				

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
M18, salida recta del haz de luz							
	10 ... 120	Activación con luz	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, salida del haz de luz en ángulo recto							
	10 ... 120	Activación con luz	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	Conmutable	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	Activación con luz	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	Antivalente	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

Sensores de retro reflexión SOEG-RSP

Hoja de datos

Datos técnicos generales						
Tamaño	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Variable de medición	Posición					
Principio de medición	Optoelectrónicos					
Alcance [mm]	1500	2000	2000	0 ... 2500	0 ... 2000	0 ... 5500
Tipo de luz	Roja polarizada					
Posibilidades de ajuste	-			Teach-In Teach-In mediante conexión eléctrica ¹⁾	Potenciómetro	
Tipo de fijación	Con tuerca			Mediante taladros		
Par de apriete [Nm]	10	20	-			

1) Variante económica sin modalidad Teach-In y sin posibilidad de programación es disponible.

Datos eléctricos						
Tamaño	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Conexión eléctrica	Trifilar			Tetrafililar	Trifilar	Tetrafililar
Cable						
Conector tipo clavija	M12x1, 3 contactos			M8x1, 4 contactos	M8x1, 3 contactos	M12x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 36			10 ... 30		
Caída de tensión [V]	≤2			≤2,4	≤2	≤2,4
Ondulación residual [%]	20			10	20	10
Corriente de salida máxima [mA]	200			100	200	
Corriente sin carga [mA]	15			35	25	30
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	1000					
Indicación del estado mediante	LED amarillo					
Indicación de reserva de función	LED verde					
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado					
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas					
Clase de protección	IP65, IP67			IP67	IP65	IP67

Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Tamaño	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
				Cable	Conector	
Temperatura ambiente [°C]	-25 ... +55			-20 ... +60	-25 ... +55	-20 ... +60
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +55			-5 ... +60	-5 ... +55	-5 ... +60
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM					
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2					
Certificación	c UL us - Listed (OL)					
	Marca registrada RCM					
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1	1	1	4	2	4

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070

Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

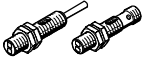


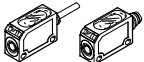


Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores de retro reflexión SOEG-RSP

Hoja de datos

Materiales						
Tamaño	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Cuerpo	Latón cromado			ABS	PBT reforzado	ABS
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)					
Características del material	No contiene cobre ni PTFE					

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
M12							
	1500	Activación con oscuridad	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, salida recta del haz de luz							
	2000	Activación con oscuridad	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, salida del haz de luz en ángulo recto							
	2000	Activación con oscuridad	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	Conmutable	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	Conmutable	PNP	-	-	537784	SOEG-RSP-Q20-PS-S-2L¹⁾
30x30x15 mm							
	0 ... 2000	Activación con oscuridad	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	Antivalente	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) Variante económica sin modalidad Teach-In y sin posibilidad de programación

Sensores de retro reflexión SOEG-RSG, para objetos transparentes

FESTO

Hoja de datos

Datos técnicos generales	
Tamaño	20x32x12 mm
Variable de medición	Posición
Principio de medición	Optoelectrónicos
Alcance [mm]	5 ... 500
Tipo de luz	Roja polarizada
Posibilidades de ajuste	Teach-In
	Teach-In mediante conexión eléctrica
Tipo de fijación	Mediante taladros

Datos eléctricos		
Tamaño	20x32x12 mm	
Conexión eléctrica	Cable	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30	
Caída de tensión [V]	≤2,4	
Ondulación residual [%]	10	
Corriente de salida máxima [mA]	100	
Corriente sin carga [mA]	25	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	1000	
Indicación del estado mediante	LED amarillo	
Indicación de reserva de función	LED verde	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas	
Clase de protección	IP67	

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Tamaño	20x32x12 mm	
	Cable	Conector
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60	
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +60	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM	
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2	
Certificación	c UL us - Listed (OL)	
	Marca registrada RCM	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4	2

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.


Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores de retro reflexión SOEG-RSG, para objetos transparentes

Hoja de datos

Materiales	
Tamaño	20x32x12 mm
Cuerpo	ABS
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
20x32x12 mm							
	5 ... 500	Conmutable	PNP	537754	SOEG-RSG-Q20-PP-K-2L-TI	537753 SOEG-RSG-Q20-PP-S-2L-TI	

Barreras de luz SOEG-S/E

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales						
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm	
Variable de medición	Posición					
Principio de medición	Optoelectrónicos					
Alcance [mm]	20000	20000	6000	2000	15000	
Tipo de luz	Rojo			Infrarrojo		
Posibilidades de ajuste	-		Teach-In	Potenciómetro		
			Teach-In mediante conexión eléctrica			

Datos eléctricos						
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm	
Conexión eléctrica	Emisor	Cable	Trifilar	Tetrafililar	Trifilar	Tetrafililar
		Conector tipo clavija	M12x1, 3 contactos	M8x1, 4 contactos	M8x1, 3 contactos	M12x1, 4 contactos
	Receptor	Cable	Tetrafililar	Tetrafililar	Trifilar	Tetrafililar
		Conector tipo clavija	M12x1, 4 contactos	M8x1, 4 contactos	M8x1, 3 contactos	M12x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 ... 36		10 ... 30		
Caída de tensión	[V]	≤2		≤2,4	≤2	≤2,4
Corriente de salida máxima	[mA]	200		100	200	
Corriente sin carga	[mA]	30				
Frecuencia máxima de conmutación	[Hz]	1000		500	1000	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado					
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas					
Clase de protección	IP65, IP67			IP67	IP65	IP67

Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm		30x30x15 mm	50x50x17 mm
			Cable	Conector		
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +55		-20 ... +60	-25 ... +55	-20 ... +60
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C]	-5 ... +55		-5 ... +60	-5 ... +55	-5 ... +60
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM					
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2					
Certificación	c UL us - Listed (OL)					
	Marca registrada RCM					
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1	1	4	2	2	4

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070

Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

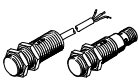
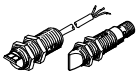
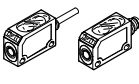
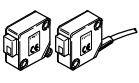
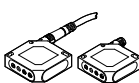
Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Barreras de luz SOEG-S/E

Hoja de datos

Materiales					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Cuerpo	Latón cromado		ABS	PBT reforzado	ABS
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)				
Características del material	No contiene cobre ni PTFE				

Referencias								
Tamaño	Alcance [mm]	Función	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
					Cable		Conector tipo clavija	
					Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
M18, salida recta del haz de luz								
	20 000	Emisor	–	–	537691	SOEG-S-M18-K-L	537703	SOEG-S-M18-S-L
		Receptor	Antivalente	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, salida del haz de luz en ángulo recto								
	20 000	Emisor	–	–	537693	SOEG-S-M18W-K-L	537695	SOEG-S-M18W-S-L
		Receptor	Antivalente	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								
	6 000	Emisor	–	–	537744	SOEG-S-Q20-K-L-TI	537743	SOEG-S-Q20-S-L-TI
		Receptor	Conmutable	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								
	2 000	Emisor	–	–	165352	SOEG-S-Q30-K-L	165353	SOEG-S-Q30-S-L
		Receptor	Activación con os- curidad	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								
	15 000	Emisor	–	–	537779	SOEG-S-Q50-K-L	537781	SOEG-S-Q50-S-L
		Receptor	Antivalente	PNP	537780	SOEG-E-Q50-PA-K-3L	537782	SOEG-E-Q50-PA-S-3L

Sensores de fibra óptica SOEG-L

Hoja de datos

Datos técnicos generales		
Tamaño	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Variable de medición	Posición	
Principio de medición	Optoelectrónicos	
Alcance [mm]	0 ... 250	0 ... 120
Tipo de luz	Rojo	
Posibilidades de ajuste	Teach-In	Potenciometro
	Teach-In mediante conexión eléctrica	
Tipo de fijación	Mediante taladros	

Datos eléctricos		
Tamaño	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Conexión eléctrica	Cable	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30	
Caída de tensión [V]	≤2,4	
Ondulación residual [%]	10	
Corriente de salida máxima [mA]	100	200
Corriente sin carga [mA]	25	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	1000	
Indicación del estado mediante	LED amarillo	
Indicación de reserva de función	LED verde	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas	
Clase de protección	IP67	IP65

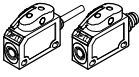
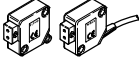
Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Tamaño	20x32x12 mm		30x30x15 mm	
	Cable	Conector	Cable	Conector
Temperatura ambiente [°C]	0 ... 60		-25 ... +55	
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	0 ... 60		-5 ... +55	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM			
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2			
Certificación	c UL us - Listed (OL)			
	Marca registrada RCM			
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4	2	2	2

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores de fibra óptica SOEG-L

Hoja de datos

Materiales		
Tamaño	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Cuerpo	ABS	PBT reforzado
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)	
Características del material	No contiene cobre ni PTFE	

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
20x32x12 mm							
	0 ... 250	Conmutable	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	Antivalente	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

Sensores de distancia SOEG-RTD

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales	
Tamaño	20x32x12 mm
Variable de medición	Posición
Principio de medición	Optoelectrónicos
Alcance [mm]	20 ... 80
Resolución del recorrido [mm]	0,5
Tipo de luz	Rojo
Posibilidades de ajuste	Teach-In
	Teach-In mediante conexión eléctrica
Tipo de fijación	Mediante taladros

Datos eléctricos		
Tamaño	20x32x12 mm	
Salida analógica [V]	0 ... 10	
Conexión eléctrica	Cable	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	15 ... 30	
Caída de tensión [V]	≤2,4	
Ondulación residual [%]	10	
Corriente de salida máxima [mA]	100	
Corriente sin carga [mA]	25	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	200	
Indicación del estado mediante	LED amarillo	
Indicación de reserva de función	LED verde	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas	
Clase de protección	IP67	

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Tamaño	20x32x12 mm	
	Cable	Conector
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +60	
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	0 ... +60	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM	
Certificación	c UL us - Listed (OL)	
	Marca registrada RCM	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4	2

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

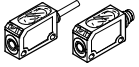
Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores de distancia SOEG-RTD

Hoja de datos

Materiales	
Tamaño	20x32x12 mm
Cuerpo	ABS
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
20x32x12 mm							
	20 ... 80	Conmutable	PNP	537758	SOEG-RTD-Q20-PP-K-2L-TI	537757 SOEG-RTD-Q20-PP-S-2L-TI	

Sensores láser SOEL-RT...

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales			
Método de medición	Sensor de contraste		Con supresión de fondo
Tamaño	20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Variable de medición	Posición		
Principio de medición	Optoelectrónicos		
Alcance [mm]	40 ... 150	30 ... 110	50 ... 300
Tipo de luz	Láser, rojo		Láser pulsante, rojo, 650 nm
Clase de protección láser	2		1
Posibilidades de ajuste	Teach-In		Potenciómetro
	Teach-In a través de la conexión eléctrica		

Datos eléctricos				
Método de medición	Sensor de contraste		Con supresión de fondo	
Tamaño	20x32x12 mm		20x32x12 mm	50x50x17 mm
Conexión eléctrica	Cable	Tetrafilar	Tetrafilar	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos	M8x1, 4 contactos	M12x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30			
Caída de tensión [V]	≤2,4			
Ondulación residual [%]	10			
Corriente de salida máxima [mA]	100	100	200	
Corriente sin carga [mA]	25			
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	4000	1000	2500	
Indicación del estado mediante	LED amarillo			
Indicación de reserva de función	LED verde			
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado			
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas			
Clase de protección	IP67			

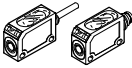
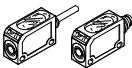

Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Método de medición	Sensor de contraste			Con supresión de fondo		
Tamaño	20x32x12 mm			20x32x12 mm		50x50x17 mm
	Cable	Conector		Cable	Conector	Cable Conector
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60		-20 ... +60		-20 ... +45	
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +60		-5 ... +60		-5 ... +45	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según la normativa UE sobre EMC					
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2					
Certificación	c UL us - Listed (OL)					
	RCM Mark					
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4	2	4	2	4	4

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores láser SOEL-RT...

Hoja de datos

Materiales	
Cuerpo	ABS
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
20x32x12 mm, sensor de contraste							
	40 ... 150	Conmutable	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, con supresión de fondo							
	30 ... 110	Conmutable	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, con supresión de fondo							
	50 ... 300	Antivalente	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

Sensores de retro reflexión láser SOEL-RSP

FESTO

Hoja de datos

Datos técnicos generales		
Tamaño	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Variable de medición	Posición	
Principio de medición	Optoelectrónicos	
Alcance [mm]	70 ... 3000	20000
Tipo de luz	Rojo polarizado	
Clase de protección láser	1	1
Posibilidades de ajuste	Teach-In	Potenciómetro
	Teach-In mediante conexión eléctrica	

Datos eléctricos		
Tamaño	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Conexión eléctrica	Cable	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos
		M12x1, 4 contactos
Caída de tensión [V]	≤2,4	
Ondulación residual [%]	10	
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30	
Corriente de salida máxima [mA]	100	200
Corriente sin carga [mA]	25	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	4000	2500
Indicación del estado mediante	LED amarillo	
Indicación de reserva de función	LED verde	LED rojo apagado
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas	
Clase de protección	IP67	

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Tamaño	20x32x12 mm		50x50x17 mm	
	Cable	Conector	Cable	Conector
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60		-25 ... +45	
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +60		-5 ... +45	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM			
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2			
Certificación	c UL us - Listed (OL)			
	Marca registrada RCM			
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4	2	4	4

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

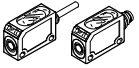

Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores de retro reflexión láser SOEL-RSP

Hoja de datos

Materiales		
Tamaño	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Cuerpo	ABS	
Cubierta del cable	TPE-U (PUR)	
Características del material	No contiene cobre ni PTFE	

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
20x32x12 mm							
	70 ... 3000	Conmutable	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	Antivalente	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

Sensores de distancia láser SOEL-RTD

FESTO

Hoja de datos

Datos técnicos generales				
Tamaño	50x50x17 mm			
Alcance	[mm]	38 ... 58	44 ... 84	80 ... 300
Variable de medición	Recorrido			
Principio de medición	Optoelectrónicos			
Margen del recorrido de medición	[mm]	20	40	–
Resolución del recorrido	[mm]	0,07	0,02	0,3
Tipo de luz	Láser, rojo			
Clase de protección láser	1			
Posibilidades de ajuste	–		Teach-In	
	–		Teach-In a través de la conexión eléctrica	

Datos eléctricos				
Tamaño	50x50x17 mm			
Alcance	[mm]	38 ... 58	44 ... 84	80 ... 300
Salida analógica	[mA]	–	–	4 ... 20
	[V]	0 ... 10	0 ... 10	–
Conexión eléctrica	Conector M12x1, 4 contactos		Conector M12x1, 4 contactos	Conector M12x1, 8 contactos
Tensión de funcionamiento	[V DC]	18 ... 28	18 ... 28	16 ... 30
Caída de tensión	[V]	–	–	≤2,4
Ondulación residual	[%]	10		
Intensidad máx. de carga en la salida analógica de tensión	[mA]	3,0	3,0	–
Corriente de salida máxima	[mA]	–	–	100
Corriente sin carga	[mA]	35	35	40
Frecuencia de medición	[Hz]	40	40	–
Frecuencia máxima de conmutación	[Hz]	–	–	1000
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado			
Protección contra polarización inversa	Para tensión de funcionamiento	Para tensión de funcionamiento	Para tensión de funcionamiento	En todas las conexiones eléctricas
Clase de protección	IP67			

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Tamaño	50x50x17 mm
Temperatura ambiente	[°C] 0 ... 45
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según la normativa UE sobre EMC
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	RCM Mark
Clase de resistencia a la corrosión	CRC ¹⁾ 4


1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Sensores de distancia láser SOEL-RTD

Hoja de datos

Materiales	
Tamaño	50x50x17 mm
Cuerpo	ABS
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

Referencias						
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Salida analógica	Conexión eléctrica	
					Nº art.	Tipo
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	Antivalente	2x PNP	4 ... 20 mA	537823	SOEL-RTD-Q50-PP-S-7L

Sensores de colores SOEC

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales	
Tamaño	50x50x17 mm
Variable de medición	Posición
Principio de medición	Optoelectrónicos
Alcance [mm]	12 ... 32
Tipo de luz	Blanco
Posibilidades de ajuste	Teach-In
	Teach-In mediante conexión eléctrica
Tipo de fijación	Mediante taladros


Datos eléctricos	
Tamaño	50x50x17 mm
Conexión eléctrica	Conector M12x1, 8 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30
Caída de tensión [V]	≤2,4
Ondulación residual [%]	10
Corriente de salida máxima [mA]	100
Corriente sin carga [mA]	40
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	500
Indicación del estado mediante	LED
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas
Clase de protección	IP67

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Tamaño	50x50x17 mm
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +55
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	Marca registrada RCM
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Materiales	
Tamaño	50x50x17 mm
Cuerpo	ABS
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

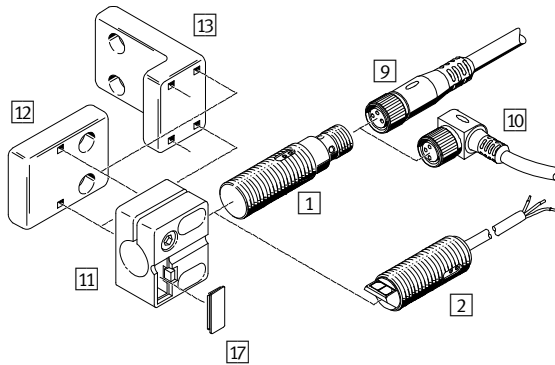
Referencias				
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica
				Conector tipo clavija
				Nº art. Tipo
50x50x17 mm	12 ... 32	Activación con luz	3x PNP	538236 SOEC-RT-Q50-PS-S-7L
				

Sensores SOE..., optoelectrónicos

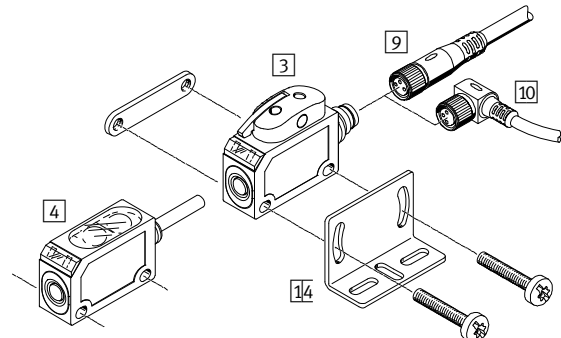
Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos

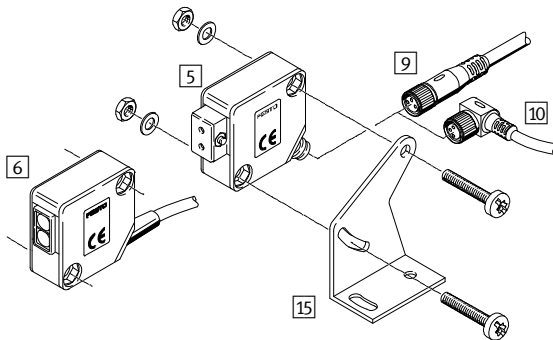
Forma redonda, diámetro de 4mm, M12, M18, M18W



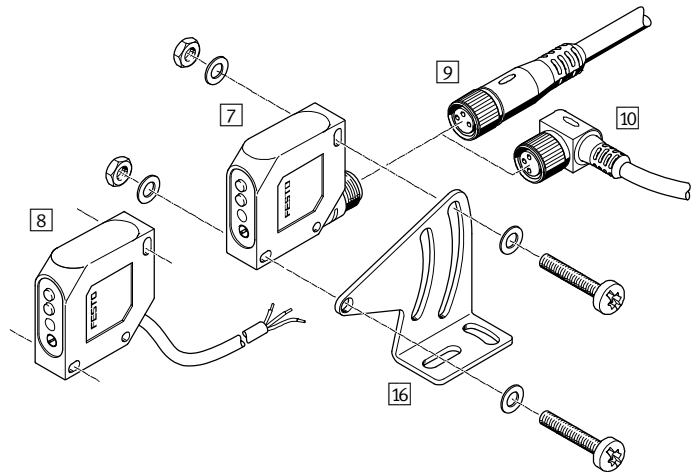
Forma rectangular, 20x32x12 mm



Forma rectangular, 30x30x15 mm



Forma rectangular, 50x50x17 mm



Elementos para el montaje y accesorios

Sensores

1	Forma redonda, diámetro de 4mm, M12, M18..., con conector tipo clavija
2	Igual, con cable
3	Forma rectangular, 20x32x12 mm, con conector tipo clavija
4	Igual, con cable
5	Forma rectangular, 30x30x15 mm, con conector tipo clavija
6	Igual, con cable
7	Forma rectangular, 50x50x17 mm, con conector tipo clavija
8	Igual, con cable

Cables

9	NEBU-M...G... SIM-M...-...G
10	NEBU-M...W... SIM-M...-...W

Soporte para detectores

11	SIEZ-NB...
12	SIEZ-UV
13	SIEZ-UH

Elementos para el montaje y accesorios

Escuadra de fijación

14	SOEZ-HW-Q20
15	SOEZ-HW-Q30
16	SOEZ-HW-Q50

Placa de identificación

17	SIEZ-LB
----	---------

Fibra óptica, material sintético

-	SOEZ-LLK-RT, detector de reflexión directa
	SOEZ-LLK-SE, barrera de luz unidireccional

Fibra óptica, conductor de fibra de vidrio

-	SOEZ-LLG-RT, detector de reflexión directa
	SOEZ-LLG-SE, barrera de luz unidireccional

Reflectores

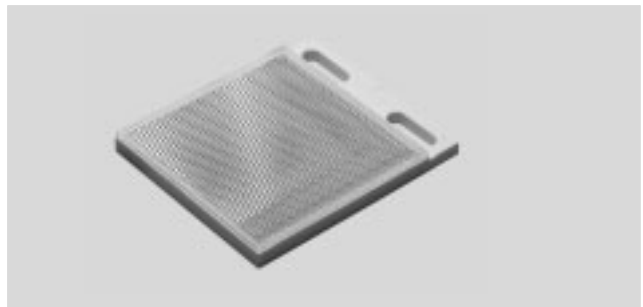
-	Reflector
	Lámina reflectora
	Reflector para rayos láser

Sensores SOE..., optoelectrónicos

Accesorios

FESTO

Reflector para rayos láser



Especificaciones técnicas generales		
Tipo	SOEZ-RFL-10	SOEZ-RFL-50
Procedimiento de medición	Reflector para barreras de luz de reflexión	
Tipo de fijación	Mediante taladros	
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +70	
Peso del producto [g]	2	15
Características del material	No contiene cobre ni PTFE	
Información sobre los materiales: funda del cable	PMMA, ABS	
Resistencia a la corrosión ¹⁾	4	

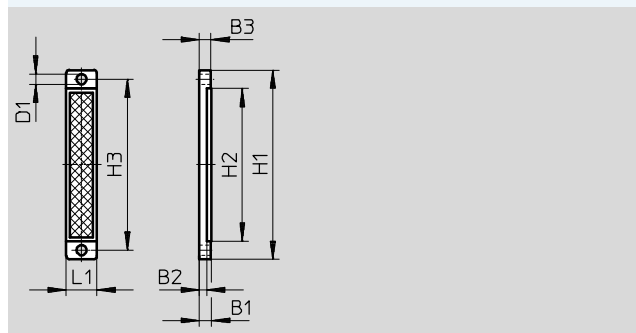
1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Componentes expuestos a gran riesgo de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

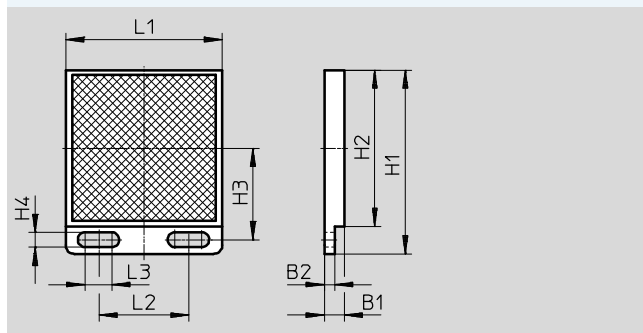
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

SOEZ-RFL-10



SOEZ-RFL-50



Tipo	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

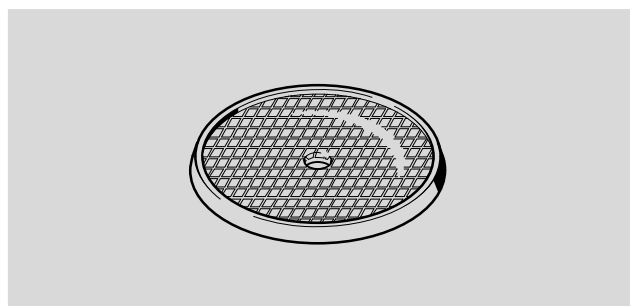
Referencias – Reflector para rayos láser

	[mm]	Nº art.	Tipo
	10 x 50	537787	SOEZ-RFL-10
	50 x 50	537788	SOEZ-RFL-50

Sensores SOE..., optoelectrónicos

Accesorios

Reflector

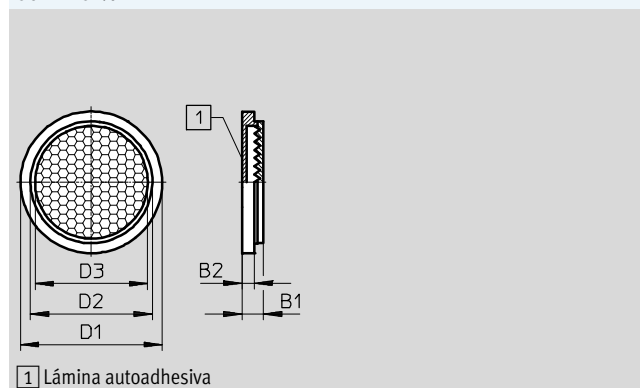


Especificaciones técnicas generales			
Tipo	SOEZ-RFS-20	SOEZ-RFS-40	SOEZ-RFS-80
Procedimiento de medición	Reflector		
Tipo de fijación	Adherido		Mediante taladros
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +70		
Peso del producto [g]	3	9	30
Características del material	No contiene cobre ni PTFE		
Información sobre los materiales: funda del cable	PMMA		
Resistencia a la corrosión ¹⁾	4		

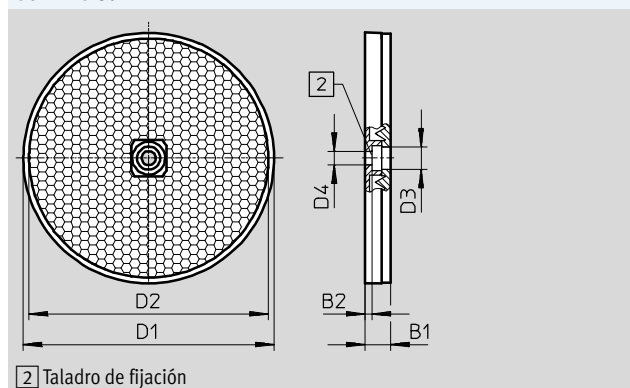
1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Componentes expuestos a gran riesgo de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

SOEZ-RFS-40



SOEZ-RFS-80



Tipo	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



Referencias – Reflector



	[mm]	Nº art.	Tipo
	20	165363	SOEZ-RFS-20
	40	165364	SOEZ-RFS-40
	80	165365	SOEZ-RFS-80

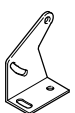
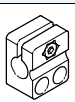
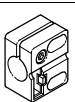
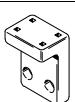
Sensores SOE..., optoelectrónicos



Accesorios

FESTO


Referencias – Cables de conexión M8x1				
			Hojas de datos → Internet: nebu	
	Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo zócalo				
	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
Conector acodado tipo zócalo				
	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

Referencias – Cables de conexión M12x1				
			Hojas de datos → Internet: nebu, sim	
	Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo zócalo				
	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
		2	525616	SIM-M12-8GD-2-PU
	8	5	525618	SIM-M12-8GD-5-PU
Conector acodado tipo zócalo				
	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

Referencias – Elementos para el montaje			
	Para forma	Nº art.	Tipo
Escuadra de fijación			
	Q20	537785	SOEZ-HW-Q20
	Q30	165355	SOEZ-HW-Q30
	Q50	537786	SOEZ-HW-Q50
Soporte para detectores			
	4	538343	SIEZ-NB-4
	M12	538347	SIEZ-NB-12
	M18, M18W	538349	SIEZ-NB-18
	M12, M18, M18W	538354	SIEZ-UH

Referencias – Unidad de fibra óptica			
	Aplicación	Nº art.	Tipo
Sintético			
	RT ¹⁾	165358	SOEZ-LLK-RT-2,0-M6
	S/E ²⁾	165360	SOEZ-LLK-SE-2,0-M4
Fibra de vidrio			
	RT ¹⁾	165356	SOEZ-LLG-RT-0,5-M6
	S/E ²⁾	165357	SOEZ-LLG-SE-0,5-M4

- 1) Sensor de reflexión directa
2) Barrera de luz unidireccional

Referencias – Lámina reflectora			
	Tamaño [mm]	Nº art.	Tipo
Lámina reflectora			
	100 x 100	165362	SOEZ-RFF-100