

Sensores SOE..., optoelectrónicos

Cuadro general de productos

FESTO



- Sensores de reflexión directa y barreras de luz
- Sensor de reflexión con supresión de fondo
- Sensores de fibra óptica
- Sensores de distancias
- Sensores láser de contraste, de reflexión directa y con supresión de fondo
- Sensor de colores
- Alcance hasta 20 m
- Ajuste mediante potenciómetro o Teach-In

Informaciones detalladas sobre los productos

➔ www.festo.com/catalogue/soe

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	PNP	–	Redonda	3
	SOEG-RTZ Con haz de luz cilíndrico	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Redonda	5
	SOEG-RTH		PNP NPN	–	Redonda Montaje en bloque	6
Sensor con supresión de fondo	SOEG-RTH		PNP NPN	–	Redonda Montaje en bloque	6
Sensores de retro reflexión	SOEG-RSP Tipo básico	10 ... 36 V DC	PNP	–	Redonda	8
	SOEG-RSG Para objetos transparentes	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Montaje en bloque	10
	SOEG-RSG		PNP NPN	–	Montaje en bloque	10
Barrera de luz	SOEG-S Emisor	10 ... 36 V DC	–	–	Redonda	11
	SOEG-E Receptor	10 ... 36 V DC	PNP NPN	–	Redonda	11
	SOEG-E	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Montaje en bloque	11
Sensor de fibra óptica	SOEG-L Tipo básico	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Montaje en bloque	13
Sensor de distancia	SOEG-RTD	15 ... 30 V DC	PNP	0 ... 10 V	Montaje en bloque	14
Sensor de reflexión directa láser	SOEL-RT Sensor de contraste	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Montaje en bloque	15
Sensor láser con supresión de fondo	SOEL-RTH		PNP NPN	–	Montaje en bloque	15
Sensores de retro reflexión láser	SOEL-RSP	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Montaje en bloque	16
Sensor de distancia láser	SOEL-RTD	16 ... 30 V DC	2x PNP	4 ... 20 mA	Montaje en bloque	17
		18 ... 28 V DC	–	0 ... 10 V		
Sensor de colores	SOEC-RT	10 ... 30 V DC	3x PNP	–	Montaje en bloque	18

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

FESTO

Hoja de datos

Datos técnicos generales							
Tamaño	Ø 4 mm	M5	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Alcance [mm]	50		70 ... 300	40 ... 600	0 ... 600	10 ... 300	0 ... 600
Tipo de luz	Infrarroja		Rojo			Rojos	Infrarroja
Posibilidades de ajuste	-		Potenciómetro			Teach-In y mediante conexión eléctrica	Potenciómetro

Datos eléctricos							
Tamaño	Ø 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	
Corriente de salida máxima [mA]	100		200			100	200
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	250		1 000			1 000	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado						
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas						
Clase de protección	IP67		IP65, IP67			IP67	IP65

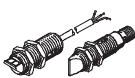
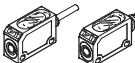
Materiales							
Tamaño	Ø 4 mm	M5	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Cuerpo	Acero inoxidable de aleación fina		Latón cromado			Estireno de butadieno acrílico	Polibutilenotereftalato reforzado
Cubierta del cable	Poliuretano						

Condiciones de funcionamiento y del entorno										
Tamaño	Ø 4 mm	M5	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	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									
Certificación	c UL us - Listed (OL)									
	C-Tick									

Sensores de reflexión directa SOEG-RT

Hoja de datos

FESTO

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Ø 4 mm							
	50	Activación con luz	PNP	537 671	SOEG-RT-4-PS-K-L	537 673	SOEG-RT-4-PS-S-L
			NPN	537 674	SOEG-RT-4-NS-K-L	537 676	SOEG-RT-4-NS-S-L
M5							
	50	Activación con luz	PNP	537 677	SOEG-RT-M5-PS-K-L	537 679	SOEG-RT-M5-PS-S-L
			NPN	537 680	SOEG-RT-M5-NS-K-L	537 682	SOEG-RT-M5-NS-S-L
M12							
	70 ... 300	Activación con luz	PNP	547 908	SOEG-RT-M12-PS-K-2L	547 909	SOEG-RT-M12-PS-S-2L
			NPN	547 906	SOEG-RT-M12-NS-K-2L	547 907	SOEG-RT-M12-NS-S-2L
M18, salida recta del haz de luz							
	40 ... 600	Antivalente	PNP	547 912	SOEG-RT-M18-PA-K-2L	547 913	SOEG-RT-M18-PA-S-2L
			NPN	547 910	SOEG-RT-M18-NA-K-2L	547 911	SOEG-RT-M18-NA-S-2L
M18, salida del haz de luz en ángulo recto							
	0 ... 600	Activación con luz	PNP	537 701	SOEG-RT-M18W-PS-K-2L	537 702	SOEG-RT-M18W-PS-S-2L
			NPN	537 717	SOEG-RT-M18W-NS-K-2L	537 718	SOEG-RT-M18W-NS-S-2L
20x32x12 mm							
	10 ... 300	Conmutable	PNP	537 732	SOEG-RT-Q20-PP-K-2L-TI	537 731	SOEG-RT-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 734	SOEG-RT-Q20-NP-K-2L-TI	537 733	SOEG-RT-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm							
	0 ... 600	Activación con luz	PNP	165 350	SOEG-RT-Q30-PS-K-2L	165 351	SOEG-RT-Q30-PS-S-2L
			NPN	165 348	SOEG-RT-Q30-NS-K-2L	165 349	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	Ø 4 mm	M5
Alcance [mm]	10	
Tipo de luz	Infrarroja	
Posibilidades de ajuste	-	

Datos eléctricos		
Tamaño	Ø 4 mm	M5
Conexión eléctrica	Cable trifilar	
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30	
Corriente de salida máxima [mA]	100	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	250	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas	
Clase de protección	IP67	

Materiales		
Tamaño	Ø 4 mm	M5
Cuerpo	Acero inoxidable de aleación fina	
Cubierta del cable	Poliuretano	

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Tamaño	Ø 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	
Certificación	c UL us - Listed (OL)	
	C-Tick	

Referencias					
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica	
				Cable	
				Nº art.	Tipo
Ø 4 mm					
	10	Activación con luz	PNP	537 672	SOEG-RTZ-4-PS-K-L
			NPN	537 675	SOEG-RTZ-4-NS-K-L
M5					
	10	Activación con luz	PNP	537 678	SOEG-RTZ-M5-PS-K-L
			NPN	537 681	SOEG-RTZ-M5-NS-K-L

Sensores SOEG-RTH, con supresión de fondo

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Alcance [mm]	10 ... 120	10 ... 120	25 ... 100	15 ... 150	30 ... 300
Tipo de luz	Rojo				
Posibilidades de ajuste	Potenciómetro		Teach-In y mediante conexión eléctrica	Potenciómetro	Potenciómetro

Datos eléctricos					
Tamaño	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	M12x1, 3 contactos	M12x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 36		10 ... 30	10 ... 36	10 ... 30
Corriente de salida máxima [mA]	200		100	200	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	500		1 000	500	1 000
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado				
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas				
Clase de protección	IP65, IP67		IP67	IP65	IP67

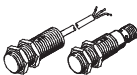
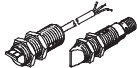
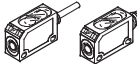
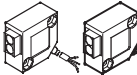
Materiales					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Cuerpo	Latón cromado		Estireno de butadieno acrílico	Polibutilenotereftalato reforzado	Estireno de butadieno acrílico
Cubierta del cable	Poliuretano				

Condiciones de funcionamiento y del entorno					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
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		Según directiva UE de máquinas CEM Según directiva UE de baja tensión		
Certificación	c UL us - Listed (OL)				
	C-Tick				

Sensores SOEG-RTH, con supresión de fondo

FESTO

Hoja de datos

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	Antivalente	PNP	537 687	SOEG-RTH-M18-PS-K-2L	537 689	SOEG-RTH-M18-PS-S-2L
			NPN	537 705	SOEG-RTH-M18-NS-K-2L	537 707	SOEG-RTH-M18-NS-S-2L
M18, salida del haz de luz en ángulo recto							
	10 ... 120	Activación con luz	PNP	537 688	SOEG-RTH-M18W-PS-K-2L	537 690	SOEG-RTH-M18W-PS-S-2L
			NPN	537 706	SOEG-RTH-M18W-NS-K-2L	537 708	SOEG-RTH-M18W-NS-S-2L
20x32x12 mm							
	25 ... 100	Conmutable	PNP	537 724	SOEG-RTH-Q20-PP-K-2L-TI	537 723	SOEG-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 726	SOEG-RTH-Q20-NP-K-2L-TI	537 725	SOEG-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm							
	15 ... 150	Activación con luz	PNP	537 719	SOEG-RTH-Q30-PS-K-2L	537 720	SOEG-RTH-Q30-PS-S-2L
			NPN	537 721	SOEG-RTH-Q30-NS-K-2L	537 722	SOEG-RTH-Q30-NS-S-2L
50x50x17 mm							
	30 ... 300	Activación con luz	PNP	537 771	SOEG-RTH-Q50-PA-K-3L	537 773	SOEG-RTH-Q50-PA-S-3L
			NPN	537 772	SOEG-RTH-Q50-NA-K-3L	537 774	SOEG-RTH-Q50-NA-S-3L

Sensores de retro reflexión SOEG-RSP

FESTO

Hoja de datos

Datos técnicos generales						
Tamaño	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Alcance [mm]	1 500	2 000	2 000	0 ... 2 500	0 ... 2 000	0 ... 5 500
Tipo de luz	Roja polarizada					
Posibilidades de ajuste	–			Teach-In y mediante conexión eléctrica ¹⁾	Potenciómetro	

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	Cable	Trifilar			Tetrafilar	Trifilar	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M12x1, 3 contactos			M8x1, 4 contactos	M8x1, 3 contactos	M12x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento		[V DC]	10 ... 36		10 ... 30		
Corriente de salida máxima		[mA]	200		100	200	
Frecuencia máxima de conmutación		[Hz]	1 000				
Resistencia a cortocircuitos		Sincronizado					
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas					
Clase de protección		IP65, IP67			IP67	IP65	IP67

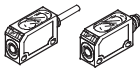
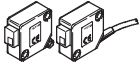
Materiales						
Tamaño	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Cuerpo	Latón cromado			Estireno de butadieno acrílico	Polibutilenotereftalato reforzado	Estireno de butadieno acrílico
Cubierta del cable	Poliuretano					

Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Tamaño	M12x1	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
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			Según directiva UE de máquinas CEM Según directiva UE de baja tensión		
Certificación	c UL us - Listed (OL)					
	C-Tick					

Sensores de retro reflexión SOEG-RSP

FESTO

Hoja de datos

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
M12							
	1 500	Activación con oscuridad	PNP	537 683	SOEG-RSP-M12-PS-K-2L	537 684	SOEG-RSP-M12-PS-S-2L
			NPN	537 685	SOEG-RSP-M12-NS-K-2L	537 686	SOEG-RSP-M12-NS-S-2L
M18, salida recta del haz de luz							
	2 000	Activación con oscuridad	PNP	537 697	SOEG-RSP-M18-PS-K-2L	537 699	SOEG-RSP-M18-PS-S-2L
			NPN	537 713	SOEG-RSP-M18-NS-K-2L	537 715	SOEG-RSP-M18-NS-S-2L
M18, salida del haz de luz en ángulo recto							
	2 000	Activación con oscuridad	PNP	537 698	SOEG-RSP-M18W-PS-K-2L	537 700	SOEG-RSP-M18W-PS-S-2L
			NPN	537 714	SOEG-RSP-M18W-NS-K-2L	537 716	SOEG-RSP-M18W-NS-S-2L
20x32x12 mm							
	2 500	Conmutable	PNP	537 750	SOEG-RSP-Q20-PP-K-2L-TI	537 749	SOEG-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 752	SOEG-RSP-Q20-NP-K-2L-TI	537 751	SOEG-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
	2 500	Conmutable	PNP	—	—	537 784	SOEG-RSP-Q20-PS-S-2L ¹⁾
30x30x15 mm							
	0 ... 2 000	Activación con oscuridad	PNP	165 330	SOEG-RSP-Q30-PS-K-2L	165 331	SOEG-RSP-Q30-PS-S-2L
			NPN	165 328	SOEG-RSP-Q30-NS-K-2L	165 329	SOEG-RSP-Q30-NS-S-2L
50x50x17 mm							
	0 ... 5 500	Antivalente	PNP	537 763	SOEG-RSP-Q50-PA-K-3L	537 765	SOEG-RSP-Q50-PA-S-3L
			NPN	537 764	SOEG-RSP-Q50-NA-K-3L	537 766	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

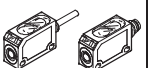
Hoja de datos

Datos técnicos generales		
Tamaño	20x32x12 mm	
Alcance	[mm]	5 ... 500
Tipo de luz	Roja polarizada	
Posibilidades de ajuste	Teach-In y mediante conexión eléctrica	

Datos eléctricos		
Tamaño	20x32x12 mm	
Conexión eléctrica	Cable	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 ... 30
Corriente de salida máxima	[mA]	100
Frecuencia máxima de conmutación	[Hz]	1 000
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas	
Clase de protección	IP67	

Materiales		
Tamaño	20x32x12 mm	
Cuerpo	Estireno de butadieno acrílico	
Cubierta del cable	Poliuretano	

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Tamaño	20x32x12 mm	
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +60
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C]	-5 ... +60
Símbolo CE	Según directiva UE de máquinas CEM	
(consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión	
Certificación	c UL us - Listed (OL)	
	C-Tick	

Referencias							
Tamaño	Alcance	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
	[mm]			Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
20x32x12 mm							
	5 ... 500	Conmutable	PNP	537 754	SOEG-RSG-Q20-PP-K-2L-TI	537 753 SOEG-RSG-Q20-PP-S-2L-TI	

Barreras de luz SOEG-S/E

FESTO

Hoja de datos

Datos técnicos generales					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Alcance [mm]	20 000	20 000	6 000	2 000	15 000
Tipo de luz	Rojo			Infrarrojo	
Posibilidades de ajuste	–		Teach-In y mediante conexión eléctrica	Potenciómetro	

Datos eléctricos							
Tamaño			M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Conexión eléctrica	Emisor	Cable	Trifilar		Tetrafilar	Trifilar	Tetrafilar
		Conector tipo clavija	M12x1, 3 contactos		M8x1, 4 contactos	M8x1, 3 contactos	M12x1, 4 contactos
	Receptor	Cable	Tetrafilar		Tetrafilar	Trifilar	Tetrafilar
		Conector tipo clavija	M12x1, 4 contactos		M8x1, 4 contactos	M8x1, 3 contactos	M12x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento		[V DC]	10 ... 36		10 ... 30		
Corriente de salida máxima		[mA]	200		100	200	
Frecuencia máxima de conmutación		[Hz]	1 000		500	1 000	
Resistencia a cortocircuitos			Sincronizado				
Protección contra polarización inversa			En todas las conexiones eléctricas				
Clase de protección			IP65, IP67		IP67	IP65	IP67

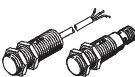
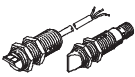
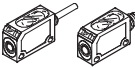
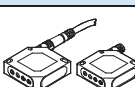
Materiales					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Cuerpo	Latón cromado		Estireno de butadieno acrílico	Polibutilenotereftalato reforzado	Estireno de butadieno acrílico
Cubierta del cable	Poliuretano				

Condiciones de funcionamiento y del entorno					
Tamaño	M18x1, recto	M18x1, acodado	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +55		-25 ... +55	-20 ... +60
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C]	-5 ... +55		-5 ... +55	-5 ... +60
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM		Según directiva UE de máquinas CEM Según directiva UE de baja tensión		
Certificación	c UL us - Listed (OL)				
	C-Tick				

Barreras de luz SOEG-S/E

Hoja de datos

FESTO

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	–	–	537 691	SOEG-S-M18-K-L	537 703	SOEG-S-M18-S-L
		Receptor	Antivalente	PNP	537 692	SOEG-E-M18-PA-K-2L	537 704	SOEG-E-M18-PA-S-2L
				NPN	537 709	SOEG-E-M18-NA-K-2L	537 711	SOEG-E-M18-NA-S-2L
M18, salida del haz de luz en ángulo recto								
	20 000	Emisor	–	–	537 693	SOEG-S-M18W-K-L	537 695	SOEG-S-M18W-S-L
		Receptor	Antivalente	PNP	537 694	SOEG-E-M18W-PA-K-2L	537 696	SOEG-E-M18W-PA-S-2L
				NPN	537 710	SOEG-E-M18W-NA-K-2L	537 712	SOEG-E-M18W-NA-S-2L
20x32x12 mm								
	6 000	Emisor	–	–	537 744	SOEG-S-Q20-K-L-TI	537 743	SOEG-S-Q20-S-L-TI
		Receptor	Conmutable	PNP	537 746	SOEG-E-Q20-PP-K-2L-TI	537 745	SOEG-E-Q20-PP-S-2L-TI
				NPN	537 748	SOEG-E-Q20-NP-K-2L-TI	537 747	SOEG-E-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm								
	2 000	Emisor	–	–	165 352	SOEG-S-Q30-K-L	165 353	SOEG-S-Q30-S-L
		Receptor	Activación con os- curidad	PNP	165 322	SOEG-E-Q30-PS-K-2L	165 323	SOEG-E-Q30-PS-S-2L
				NPN	165 320	SOEG-E-Q30-NS-K-2L	165 321	SOEG-E-Q30-NS-S-2L
50x50x17 mm								
	15 000	Emisor	–	–	537 779	SOEG-S-Q50-K-L	537 781	SOEG-S-Q50-S-L
		Receptor	Antivalente	PNP	537 780	SOEG-E-Q50-PA-K-3L	537 782	SOEG-E-Q50-PA-S-3L

Sensores de fibra óptica SOEG-L

FESTO

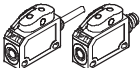
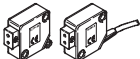
Hoja de datos

Datos técnicos generales		
Tamaño	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Alcance [mm]	0 ... 250	0 ... 120
Tipo de luz	Rojo	
Posibilidades de ajuste	Teach-In y mediante conexión eléctrica	Potenciómetro

Datos eléctricos		
Tamaño	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Conexión eléctrica	Cable	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30	
Corriente de salida máxima [mA]	100	200
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	1 000	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas	
Clase de protección	IP67	IP65

Materiales		
Tamaño	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Cuerpo	Estireno de butadieno acrílico	Polibutilenotereftalato reforzado
Cubierta del cable	Poliuretano	

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Tamaño	20x32x12 mm	30x30x15 mm
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 Según directiva UE de baja tensión	Según directiva UE de máquinas CEM
Certificación	c UL us - Listed (OL)	
	C-Tick	

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	537 740	SOEG-L-Q20-PP-K-2L-TI	537 739	SOEG-L-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 742	SOEG-L-Q20-NP-K-2L-TI	537 741	SOEG-L-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm							
	0 ... 120	Antivalente	PNP	165 326	SOEG-L-Q30-P-A-K-2L	165 327	SOEG-L-Q30-P-A-S-2L
			NPN	165 324	SOEG-L-Q30-NA-K-2L	165 325	SOEG-L-Q30-NA-S-2L

Sensores de distancia SOEG-RTD

FESTO

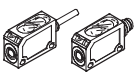
Hoja de datos

Datos técnicos generales		
Tamaño		20x32x12 mm
Alcance	[mm]	20 ... 80
Resolución del recorrido	[mm]	0,5
Tipo de luz		Rojo
Posibilidades de ajuste		Teach-In y mediante conexión eléctrica

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
Corriente de salida máxima	[mA]	100
Frecuencia máxima de conmutación	[Hz]	200
Resistencia a cortocircuitos		Sincronizado
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas
Clase de protección		IP67

Materiales	
Tamaño	20x32x12 mm
Cuerpo	Estireno de butadieno acrílico
Cubierta del cable	Poliuretano

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Tamaño	20x32x12 mm
Temperatura ambiente	[°C] 0 ... 60
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C] 0 ... 60
Símbolo CE	Según directiva UE de máquinas CEM
(consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick

Referencias							
Tamaño	Alcance	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
	[mm]			Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
20x32x12 mm							
	20 ... 80	Conmutable	PNP	537 758	SOEG-RTD-Q20-PP-K-2L-TI	537 757 SOEG-RTD-Q20-PP-S-2L-TI	

Sensores láser SOEL-RT...

FESTO

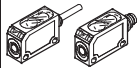
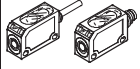
Hoja de datos

Datos técnicos generales			
Método de medición	Sensor de contraste	Con supresión de fondo	
Tamaño	20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Alcance [mm]	10 ... 150	30 ... 110	50 ... 300
Tipo de luz	Láser, rojo		
Clase de protección láser	2		
Posibilidades de ajuste	Teach-In y mediante conexión eléctrica	Teach-In y mediante conexión eléctrica	Potenciómetro

Datos eléctricos			
Método de medición	Sensor de contraste	Con supresión de fondo	
Tamaño	20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Conexión eléctrica	Cable	Tetrafilar	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos	M12x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30	10 ... 30	
Corriente de salida máxima [mA]	100	100	200
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	4 000	1 000	2 500
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado		
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas		
Clase de protección	IP67		

Materiales	
Cuerpo	Estireno de butadieno acrílico
Cubierta del cable	Poliuretano

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Método de medición	Sensor de contraste	Con supresión de fondo	
Tamaño	20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
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 directiva UE de máquinas CEM Según directiva UE de baja tensión		
Certificación	c UL us - Listed (OL) C-Tick		

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							
	10 ... 150	Conmutable	PNP	537 736	SOEL-RT-Q20-PP-K-2L-TI	537 735	SOEL-RT-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 738	SOEL-RT-Q20-NP-K-2L-TI	537 737	SOEL-RT-Q20-NP-S-2L-TI
20x32x12 mm, con supresión de fondo							
	30 ... 110	Conmutable	PNP	537 729	SOEL-RTH-Q20-PP-K-2L-TI	537 727	SOEL-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 730	SOEL-RTH-Q20-NP-K-2L-TI	537 728	SOEL-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 mm, con supresión de fondo							
	50 ... 300	Antivalente	PNP	537 777	SOEL-RTH-Q50-PA-K-3L	537 775	SOEL-RTH-Q50-PA-S-3L
			NPN	537 778	SOEL-RTH-Q50-NA-K-3L	537 776	SOEL-RTH-Q50-NA-S-3L

Sensores de retro reflexión láser SOEL-RSP

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales		
Tamaño	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Alcance [mm]	70 ... 3 000	20 000
Tipo de luz	Rojo polarizado	
Clase de protección láser	1	1
Posibilidades de ajuste	Teach-In y mediante conexión eléctrica	Potenciómetro

Datos eléctricos		
Tamaño	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Conexión eléctrica	Cable	Tetrafilar
	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30	
Corriente de salida máxima [mA]	100	200
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	4 000	2 500
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas	
Clase de protección	IP67	

Materiales		
Tamaño	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Cuerpo	Estireno de butadieno acrílico	
Cubierta del cable	Poliuretano	

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Tamaño	20x32x12 mm	50x50x17 mm
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60	-20 ... +45
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +60	-5 ... +45
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM Según directiva UE de baja tensión	
Certificación	c UL us - Listed (OL)	
	C-Tick	

Referencias							
Tamaño	Alcance [mm]	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica			
				Cable		Conector tipo clavija	
				Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
20x32x12 mm							
	70 ... 3 000	Conmutable	PNP	537 760	SOEL-RSP-Q20-PP-K-2L-TI	537 759	SOEL-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 762	SOEL-RSP-Q20-NP-K-2L-TI	537 761	SOEL-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 mm							
	20 000	Antivalente	PNP	537 769	SOEL-RSP-Q50-PA-K-3L	537 767	SOEL-RSP-Q50-PA-S-3L
			NPN	537 770	SOEL-RSP-Q50-NA-K-3L	537 768	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
Margen del recorrido de medición	[mm]	20	40
Resolución del recorrido	[mm]	0,07	0,02
Tipo de luz	Láser, rojo		
Clase de protección láser	2		
Posibilidades de ajuste	Teach-In y mediante conexión eléctrica		

Datos eléctricos			
Tamaño	50x50x17 mm		
Alcance	[mm]	38 ... 58	44 ... 84
Salida analógica	[mA]	–	4 ... 20
	[V]	0 ... 10	–
Conexión eléctrica	Conector M12x1, 4 contactos		
Tensión de funcionamiento	[V DC]	18 ... 28	16 ... 30
Corriente de salida máxima	[mA]	–	100
Frecuencia máxima de conmutación	[Hz]	40	1 000
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado		
Protección contra polarización inversa	Para tensión de funcionamiento		
Clase de protección	IP67		

Materiales	
Tamaño	50x50x17 mm
Cuerpo	Estireno de butadieno acrílico

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Tamaño	50x50x17 mm
Temperatura ambiente	[°C] 0 ... 45
Símbolo CE	Según directiva UE de máquinas CEM
(consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick

Referencias					
Tamaño	Alcance	Funcionamiento de salida	Salida digital	Salida analógica	Conexión eléctrica
	[mm]				Conector tipo clavija
					Nº art. Tipo
50x50x17 mm					
	38 ... 58	–	–	0 ... 10 V	549 315 SOEL-RTD-Q50-PU-S-2L-20
	44 ... 84	–	–	0 ... 10 V	549 316 SOEL-RTD-Q50-PU-S-2L-40
	80 ... 300	Conmutable	2x PNP	4 ... 20 mA	537 823 SOEL-RTD-Q50-PP-S-7L

Sensores de colores SOEC

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales		
Tamaño		50x50x17 mm
Alcance	[mm]	12 ... 32
Tipo de luz		Blanco
Posibilidades de ajuste		Teach-In y mediante conexión eléctrica

Datos eléctricos		
Tamaño		50x50x17 mm
Conexión eléctrica		Conector M12x1, 8 contactos
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 ... 30
Corriente de salida máxima	[mA]	100
Frecuencia máxima de conmutación	[Hz]	500
Resistencia a cortocircuitos		Sincronizado
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas
Clase de protección		IP67

Materiales	
Tamaño	50x50x17 mm
Cuerpo	Estireno de butadieno acrílico

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Tamaño	50x50x17 mm
Temperatura ambiente	[°C] -10 ... +55
Símbolo CE	Según directiva UE de máquinas CEM
(consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick

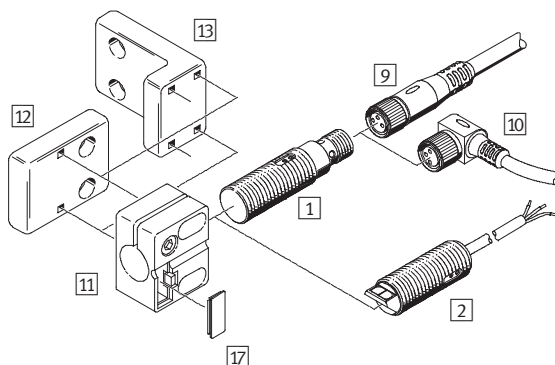
Referencias				
Tamaño	Alcance	Funcionamiento de salida	Salida digital	Conexión eléctrica
	[mm]			Conector tipo clavija
				Nº art. Tipo
50x50x17 mm				
	12 ... 32	Activación con luz	3x PNP	538 236 SOEC-RT-Q50-PS-S-7L

Sensores SOE..., optoelectrónicos

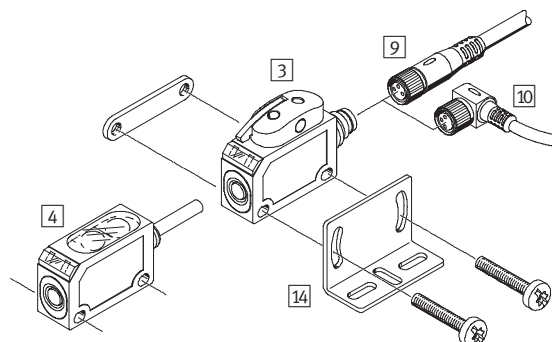
FESTO

Cuadro general de periféricos

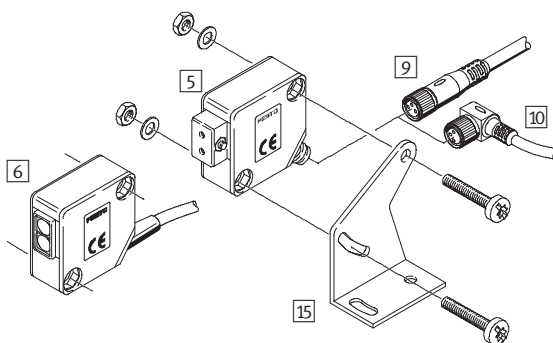
Forma redonda, diámetro de 4 mm, M12, M18, M18W



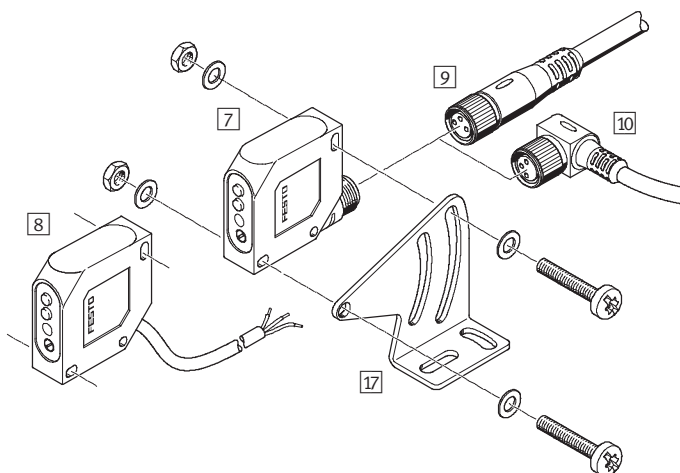
Construcción en forma de cubo, 20x32x12 mm



Construcción en forma de cubo, 30x30x15 mm



Construcción en forma de cubo, 50x50x17 mm



Elementos de fijación y accesorios

Sensores

- 1 Forma redonda, Ø 4 mm, M12, M18...; con conector tipo clavija
- 2 Igual, con cable
- 3 Forma de cubo, 20x32x12 mm, con conector tipo clavija
- 4 Igual, con cable
- 5 Forma de cubo, 30x30x15 mm, con conector tipo clavija
- 6 Igual, con cable
- 7 Forma de cubo, 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 sensores

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

Elementos de fijación y accesorios

Escuadras 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, sensor de reflexión directa
- SOEZ-LLK-SE, barrera de luz unidireccional

Fibra óptica, conductor de fibra de vidrio

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

Reflectores

- Reflector
- Lámina reflectora
- Reflector para láser

Sensores SOE..., optoelectrónicos

Accesorios

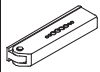
FESTO

Referencias: cables M8x1				
Hojas de datos ➔ Internet: nebu				
	Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo zócalo				
	3	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	4	2,5	541 342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541 343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
Conector acodado tipo zócalo				
	3	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	4	2,5	541 344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541 345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Referencias: cable 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	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	4	5	541 328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
	8	2	525 616	SIM-M12-8GD-2-PU
		5	525 618	SIM-M12-8GD-5-PU
Conector acodado tipo zócalo				
	3	2,5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	5	541 329	NEBU-M12W5-K-5-LE4

Referencias: elementos de fijación			
	Para forma	Nº art.	Tipo
Escuadras de fijación			
	Q20	537 785	SOEZ-HW-Q20
	Q30	165 355	SOEZ-HW-Q30
	Q50	537 786	SOEZ-HW-Q50
Soporte para sensores			
	4	538 343	SIEZ-NB-4
	M12	538 347	SIEZ-NB-12
	M18, M18W	538 349	SIEZ-NB-18
	M12, M18, M18W	538 354	SIEZ-UH
	M12, M18, M18W	538 355	SIEZ-UV

Referencias: elementos de fijación			
	Para forma	Nº art.	Tipo
Placa de identificación			
	M12, M18, M18W, M30	538 353	SIEZ-LB

Referencias: conductores de fibra óptica			
	Aplicación	Nº art.	Tipo
Material sintético			
	RT ¹⁾	165 358	SOEZ-LLK-RT-2,0-M6
	S/E ²⁾	165 360	SOEZ-LLK-SE-2,0-M4
Fibra de vidrio			
	RT ¹⁾	165 356	SOEZ-LLG-RT-0,5-M6
	S/E ²⁾	165 357	SOEZ-LLG-SE-0,5-M4
Tijeras para cortar fibras ópticas			
	Para fibras ópticas de material sintético	36 479	SOE-LKS

- 1) De rayos láser
2) Barrera de luz

Referencias: reflectores			
	Tamaño [mm]	Nº art.	Tipo
Reflector			
	Ø 20	165 363	SOEZ-RFS-20
	Ø 40	165 364	SOEZ-RFS-40
	Ø 84	165 365	SOEZ-RFS-80
Lámina reflectora			
	100 x 100	165 362	SOEZ-RFF-100
Reflector para láser			
	50 x 50	537 788	SOEZ-RFL-50
	10 x 50	537 787	SOEZ-RFL-10