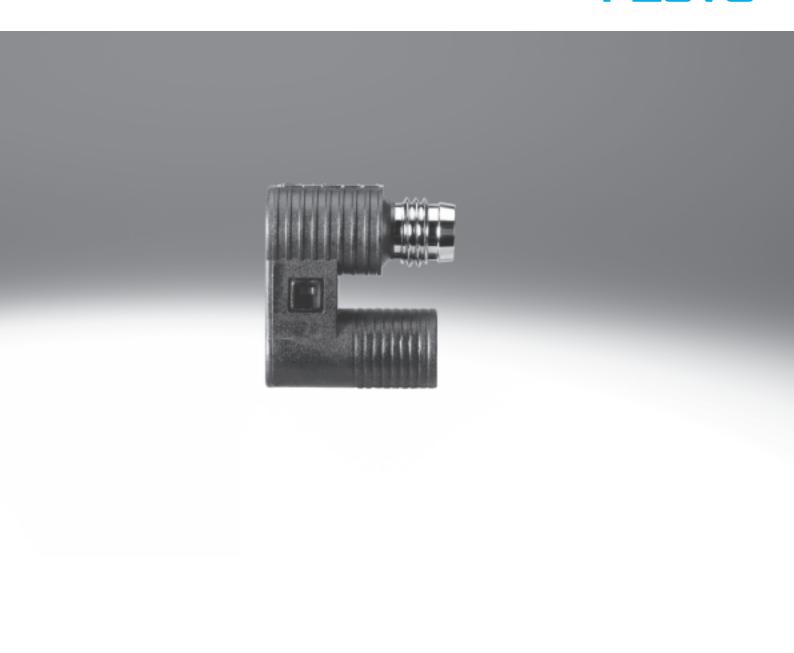
Detectores redondos

FESTO



Detectores redondos



Cuadro general de productos

Principio de medición	Ejecución	Tipo	Montaje	Funcionamiento del elemento de maniobra		Salida	Conexión eléctrica	
				Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente cerrado		Cable	Conectores
Magnético	Margen de ter	nsión de funcionamien	to 10 30 V DC					
inductivo		SMTO-4U	Con accesorios	•	-	PNP	Trifilar	M8x1, 3 contactos
				•	-	NPN	Trifilar	M8x1, 3 contactos
Reed	Margen de ter	nsión de funcionamien	to 12 30 V AC/DC			•		•
magnético		SMEO-4U	Con accesorios	•	-	Con contacto	Trifilar	M8x1, 3 contactos
		•		•	•	•	•	
		CRSMEO-4 Resistentes a la corrosión	Con accesorios	•	_	Con contacto	Trifilar	-
	Margen de ter	nsión de funcionamien	to 12 250 V AC/DC			•		
		SMEO-4U	Con accesorios	•	-	Con contacto	Bifilar	_

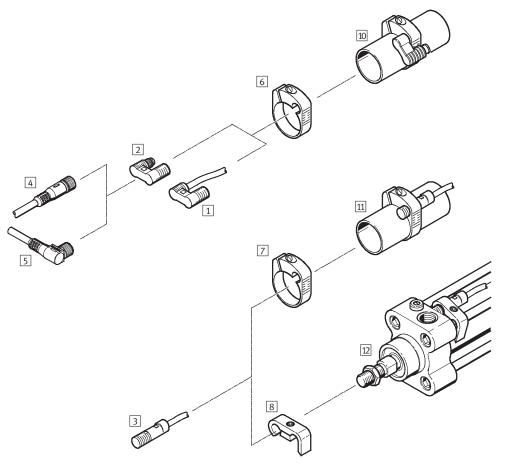
Detectores redondos FESTO

Cuadro general de productos

Tipo	Sentido de la salida de la con	nexión	Indicación de estado con LED	No contiene cobre ni PTFE	→ Página/Internet
	Longitudinal	Transversal			
Margen de tensión	de funcionamiento 10 30 V D				
SMTO-4U	•	-	•	•	6
	•	-	•	-	
Margen de tensión	de funcionamiento 12 30 V A	C/DC			
SMEO-4U	•	-	-	-	9
		1	ı		1
CRSMEO-4 Resistentes a la corrosión	•	-	•	-	12
Margen de tensión	de funcionamiento 12 250 V /	\(\frac{1}{2}\)		1	
SMEO-4U		-	•	-	9

3

Cuadro general de periféricos

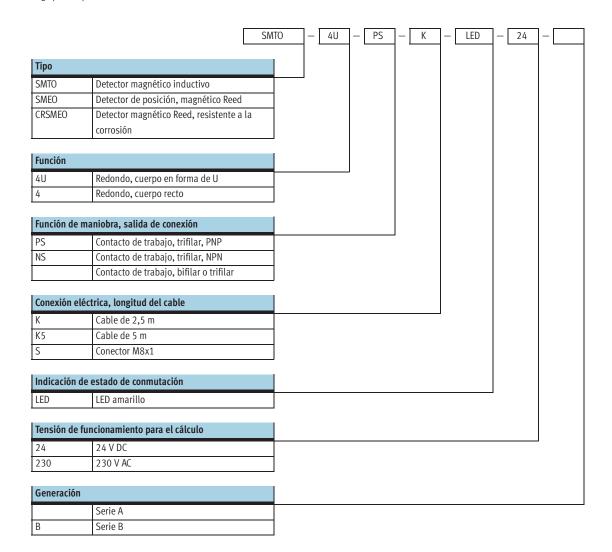




Elementos de fijación y accesorios		
	Descripción resumida	→ Página/Internet
Detectores de posición		
1 SMTO-4U-K	Magnético inductivo, con cable	6
SMEO-4U-K	Magnético Reed, con cable	9
2 SMTO-4U-S	Magnético inductivo, con conector tipo clavija M8x1	6
SMEO-4U-S	Magnético Reed, con conector tipo clavija M8x1	9
3 CRSMEO-4	Magnético Reed, resistente a la corrosión, con cable	12
	•	<u>.</u>
Accesorios		
4 Cable con conector tipo zócalo SIM-M8-3GD	Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos	nebu
5 Cable con conector tipo zócalo SIM-M8-3WD	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	
6 Conjunto de fijación SMBR	Para cilindros redondos	14
7 Conjunto de fijación CRSMBR	Resistente a la corrosión, para cilindros redondos	14
8 Conjunto de fijación CRSMB	Resistentes a la corrosión	15
9 Unidad de comprobación de detectores SM-TEST-1		sm-test-1
Actuadores		
10 Cilindros redondos	Ø 8 25 mm	-
11 Cilindros redondos CRDG, CRDSW, CRDSNU,	Ø 12 63 mm	
acero inoxidable		
2 Cilindros normalizados CRDNG, CRDNGS,	Ø 32 125 mm	
acero inoxidable		

Detectores redondos FESTO

Código para el pedido



Detectores de posición SMTO-4U, redondos, magnéticos inductivos



Hoja de datos

Función

Contacto n.a., PNP, con conector



• Principio de medición por inducción magnética

Contacto n.a., NPN, con conector







Datos técnicos generales			
Forma	Redonda		
Certificación	C-Tick		
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE-CEM ¹⁾		
(consultar declaración de conformidad)			
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE		

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com > Soporte técnico > Documentación para usuarios. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias

Señal de entrada / elemento de medición				
Principio de medición	Magneto inductivo			
Temperatura ambiente [°C]	-25 +70			

Salida conmutada	salida conmutada				
Tipo		SMTO-4UK	SMTO-4US		
Salida conmutada		NPN	NPN		
		PNP	PNP		
Funcionamiento del elemento de ma	niobra	Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente abierto		
Reproducibilidad del valor	[mm]	±0,1	±0,1		
de conmutación ¹⁾					
Tiempo de conexión	[ms]	0 5	0,5		
Tiempo de desconexión	[ms]	0 5	0,5		
Corriente máxima de salida	[mA]	200	200		
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	6	6		
Caída de tensión	[V]	2	0 2		
Corriente residual	[mA]	0 0,01	0 0,01		

1) Válido sólo en el caso de actuadores con antigiro.

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado
Resistencia a sobrecarga	Sí

Parte electrónica				
Margen de tensión [V]	10 30			
de funcionamiento DC				
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas			
de funcionamiento DC				

Detectores de posición SMTO-4U, redondos, magnéticos inductivos



Hoja de datos

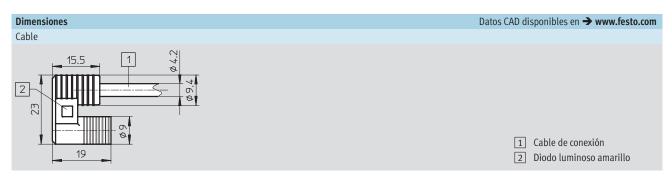
Electromecánica	Electromecánica					
Tipo		SMTO-4UK	SMTO-4US			
Conexión eléctrica		Cable trifilar	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos			
Sentido de la salida de la conexión		Longitudinal	-			
Par de apriete admisible	[Nm]	_	0,3			
conector						
Longitud del cable	[m]	2,5	-			
Características del cable		Estándar	-			
Material del recubrimiento del cable		PVC	-			

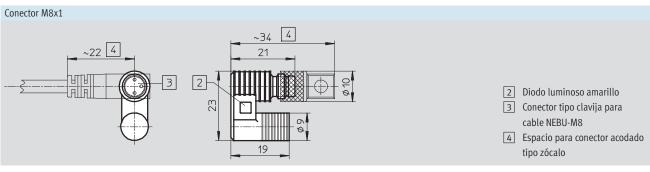
Parte mecánica	Parte mecánica				
Tipo		SMTO-4UK	SMTO-4US		
Tipo de fijación		Con accesorios			
Par de apriete admisible	[Nm]	0,8	0,8		
Peso del producto	[g]	70	6		
Información sobre el material del ci	uerpo	PET	PET		
		-	PA		
		-	PUR		

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión				
Tipo	SMTO-4UK	SMTO-4US		
Temperatura ambiente con cableado [°C] móvil	-5 +70	-		
Grado de protección	IP67			
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2			

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.





Detectores de posición SMTO-4U, redondos, magnéticos inductivos Hoja de datos



Referencias								
	Salida conmutada			Longitud del cable N°	N° art.	Tipo		
				[m]				
//	Contacto normalmente abierto							
	PNP	Trifilar	-	2,5	152836	SMTO-4U-PS-K-LED-24		
		-	3 contactos	-	152742	SMTO-4U-PS-S-LED-24		
	NPN	Trifilar	-	2,5	152837	SMTO-4U-NS-K-LED-24		
		-	3 contactos	-	152743	SMTO-4U-NS-S-LED-24		

Detectores de posición SMEO-4U, redondos, magnético Reed

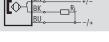


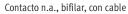
Hoja de datos

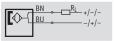
Función Contacto n.a., trifilar, con cable



• Principio de medición magnético Reed











Datos técnicos generales								
Tipo	SMEO-4U24	SMEO-4U230						
Forma	Redonda	Redonda						
Corresponde a la norma	-	EN 60947-5-2						
Certificación	C-Tick	C-Tick						
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE-CEM ¹⁾	Según directiva de máquinas UE-CEM ¹⁾						
(consultar declaración de conformidad)	-	Según directiva UE de baja tensión						
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE						

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com -> Soporte técnico -> Documentación para usuarios. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interfe-

Señal de entrada / elemento de medición					
Principio de medición	Magnético Reed				
Temperatura ambiente [°C]	-20 +60				

Salida conmutada			
Tipo		SMEO-4U24	SMEO-4U230
Salida conmutada		Con contacto bipolar	Con contacto bipolar
		-	LED sin función
Funcionamiento del elemento de ma	niobra	Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente abierto
Reproducibilidad del valor	[mm]	±0,1	±0,1
de conmutación ¹⁾			
Tiempo de conexión	[ms]	0 0,5	0 2
Tiempo de desconexión	[ms]	0,03	0,05
Frecuencia máxima de maniobra	[Hz]	-	500
Corriente máxima de salida	[mA]	500	500
Corriente máxima de salida DC	[mA]	-	120
Corriente máxima de salida AC	[mA]	-	250
Potencia de conmutación máx. DC [W]		10	10
Potencia de conmutación máx. AC	[VA]	-	10
Caída de tensión	[V]	-	0 4,5

1) Válido sólo en el caso de actuadores con antigiro.

Salida, más datos					
Resistencia a cortocircuitos No					
Resistencia a sobrecarga	No				

Parte electrónica						
Tipo		SMEO-4U24	SMEO-4U230			
Margen de tensión	[V]	12 27	12 250			
de funcionamiento DC						
Tensión de funcionamiento máxima	[V]	-	12 250			
en AC						
Protección contra polarización inversa	a	No	No			

Detectores de posición SMEO-4U, redondos, magnético Reed



Hoja de datos

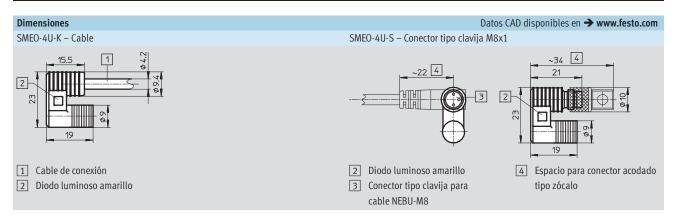
Electromecánica				
Tipo		SMEO-4U-K24	SMEO-4U-S24	SMEO-4U-K230
Conexión eléctrica		Cable trifilar	Conector tipo clavija M8x1,	Cable bifilar
			3 contactos	
Sentido de la salida de la conexión		-	-	Longitudinal
Longitud del cable [m]		2,5	-	2,5
		5		-
Material del recubrimiento del cable		PVC	-	PVC

Parte mecánica							
Tipo	SMEO-4U24	SMEO-4U230					
Tipo de fijación	Con accesorios						
Par de apriete [Nm]	-	0,8					
Información sobre el material del cuerpo	PET PET						
	1	TPE-0					

Indicación / utilización					
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo				

Recepción/emisión							
Tipo	SMEO-4U-K24	SMEO-4U-S24	SMEO-4U230				
Temperatura ambiente con cableado [°C]	-5 +60	-	-				
móvil							
Grado de protección	IP67	•					
Resistencia a sobretensión [kV]	-		4				
Grado de ensuciamiento	-		3				

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2							
M8x1, 3 contactos							
Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente abierto						
	Pin Color del hilo Asignación						
1	1	Marrón	+				
1	3	Marrón Azul	+				
1 + 4	1 3 4	· ·	+ - Salida				



Detectores de posición SMEO-4U, redondos, magnético Reed Hoja de datos



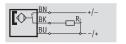
Referencias									
	Conexión eléctrica		Longitud del cable	Indicación de estado de	Peso del producto	N° art.	Tipo		
	Cable	Conector M8x1	[m]	conmutación	[g]				
	Contacto normalmente abierto								
	Margen de tensión de funcionamiento 12 27 V DC								
	Trifilar	-	2,5	•	70	36198	SMEO-4U-K-LED-24		
			5	•	130	175401	SMEO-4U-K5-LED-24		
	- 3 contactos		-	•	6	151526	SMEO-4U-S-LED-24-B		
	Margen de tensión	n de funcionamient	o 12 250 V AC/D	С					
	Bifilar	_	2,5	•	70	150011	SMEO-4U-K-LED-230		

Detectores de posición CRSMEO-4, redondos, magnético Reed



Hoja de datos

Función Contacto n.a., trifilar, con cable



- Resistentes a la corrosión
- Principio de medición magnético Reed



Datos técnicos generales				
Forma	Redonda			
Certificación	C-Tick			
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE-CEM ¹⁾			
(consultar declaración de conformidad)				
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE			

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com Soporte técnico Documentación para usuarios. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias

Señal de entrada / elemento de medición				
Principio de medición		Magnético Reed		
Temperatura ambiente	[°C]	-20 +60		

Salida conmutada		
Salida conmutada		Con contacto, bipolar
Funcionamiento del elemento de ma	niobra	Contacto normalmente abierto
Precisión de repetición del	[mm]	±0,1
del valor de conmutación		
Tiempo de conexión	[ms]	0 0,5
Tiempo de desconexión	[ms]	0,03
Corriente máxima de salida	[mA]	500
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	10

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	No

Parte electrónica				
Margen de tensión [V]	12 30			
de funcionamiento DC				
Protección contra polarización inversa	No			

Electromecánica					
Conexión eléctrica		Cable trifilar			
Longitud del cable	[m]	2,5			
Material del recubrimiento del cable		TPE-0			

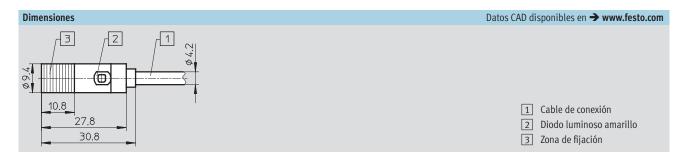
Parte mecánica					
Tipo de fijación		Con accesorios			
Peso del producto	[g]	70			
Cuerpo		PP			

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Detectores de posición CRSMEO-4, redondos, magnético Reed Hoja de datos



Recepción/emisión	
Temperatura ambiente con cableado [°C]	-5 +60
móvil	
Grado de protección	IP67



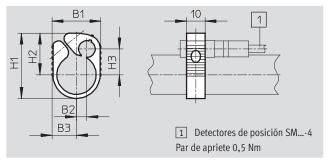
Referencias						
	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N° art.	Tipo		
		[m]				
~	Contacto normalmente abierto					
	Resistentes a la corrosión					
			161775	CRSMEO-4-K-LED-24		

Accesorios

Conjunto de fijación SMBR

Material: Poliacetal



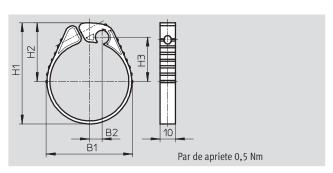


Dimensiones y referencias								
Para diámetro de	B1	B2	В3	H1	H2	Н3	N° art.	Tipo
émbolo								
8	21	-	14	23,5	16,5	9	19272	SMBR-8
10	22	0,5	14	26	18,5	10	19273	SMBR-10
12	22	4	11	28,5	20	10,2	19274	SMBR-12
16	22,5	4	11,5	33,5	22,5	12,4	19275	SMBR-16
20	26,5	5,5	13,5	35,5	22,5	14	19276	SMBR-20
25	31,5	7,5	16	40,5	25	16	19277	SMBR-25

Conjunto de fijación CRSMBR

Material: Polipropileno





Dimensiones y referencias								
Para diámetro de émbolo	B1	B2	H1	H2	Н3	N° art.	Tipo	
12	22	4,1	28,6	20	10,2	164581	CRSMBR-12	
16	22,3	4	33,2	22,5	12,4	164582	CRSMBR-16	
20	26,5	5,6	35,25	22,5	14	164583	CRSMBR-20	
25	31,5	7,4	40,2	25	16	164584	CRSMBR-25	
32	38,6	7,9	47,8	29	19,7	163888	CRSMBR-32	
40	46,6	8,1	55,8	33	23,8	163889	CRSMBR-40	
50	57,4	8,2	67,2	39	29,5	163890	CRSMBR-50	
63	70,4	8,2	80,8	45,9	36,2	163891	CRSMBR-63	

Detectores redondos

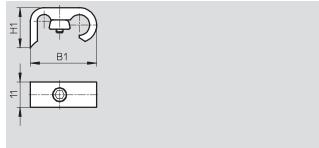
Accesorios

FESTO

Conjunto de fijación CRSMB

Material: Acero de aleación fina, inoxidable





Dimensiones y referencias				
Para diámetro de émbolo	B1	H1	N° art.	Tipo
32	29	17,6	161763	CRSMB-32
40	29	15,1	161764	CRSMB-40
50	31,1	17,4	161765	CRSMB-50
63	31,1	18,1	161766	CRSMB-63
80	33	24,2	161767	CRSMB-80
100	33	27,5	161768	CRSMB-100
125	36,5	31,1	185365	CRSMB-125