

Transmisor de posiciones SDAS-MHS

FESTO



Características

Información resumida

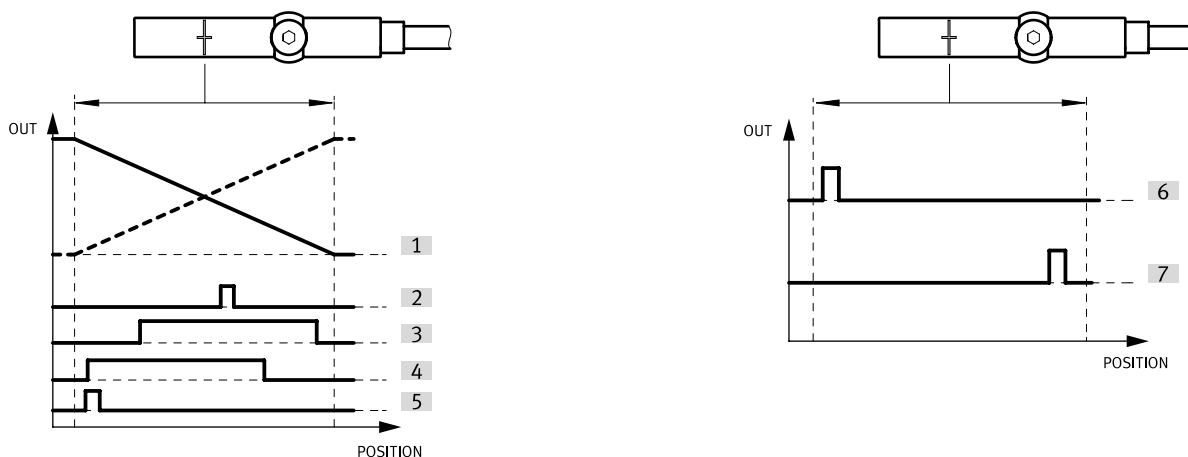
SDAS-MHS sirve para proporcionar una respuesta sin contacto de la posición del émbolo de los actuadores con posibilidad de detección magnética. Cubre dos funciones en un único equipo.

1. Como transmisor de posiciones, proporciona una señal de salida proporcional al desplazamiento en el margen de detección que está disponible en el estándar de comunicación IO-Link®. Además, a través de IO-Link® se pueden programar 4 canales como sensores de proximidad, comparadores de ventana o comparadores de histéresis.
2. Como sensor de proximidad programable, SDAS-MHS proporciona una realimentación binaria de la posición del émbolo, que se pone a disposición como señal de salida estándar de 24 V. Para ello, se pueden programar dos puntos de conmutación del sensor de proximidad en el margen de detección mediante un botón de mando capacitivo directamente en el equipo.

Gracias a su forma constructiva tan pequeña, SDAS-MHS es la solución ideal en pinzas, cilindros compactos y en todas aquellas aplicaciones donde el espacio de montaje es limitado.

Estas unidades deben utilizarse con actuadores de Festo con ranura en T (ranura de perfil 8), así como con cilindros redondos y de barra de acoplamiento con kits de fijación.

Ejemplo de aplicación



--- Señal de salida (PDV): Sentido de subida invertido

- Señal de salida (PDV): Sentido de la subida Estado de la entrega

Transmisor de posiciones

- [1] PDV (Position Data Valves)
- [2] (Switching Signal-Channel)
- [3] SSC2
- [4] SSC3
- [5] Racor rápido roscado
- Aplicaciones: Selección de producto bueno/deficiente, inserción a presión, remachado con soldadura ultrasónica, etc.

Sensor de proximidad

- [6] Salida eléctrica 1
- [7] Salida eléctrica 2
- Aplicaciones: Aplicaciones: dos sensores de proximidad en un equipo para ahorrar espacio en actuadores pequeños y ahorrar tiempo durante el ensamblaje y la puesta en funcionamiento.

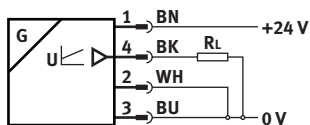
Códigos del producto

001	Serie	
SDAS	Transmisor de posición/Sensor de proximidad	
002	Versión del sensor	
M	Montaje en ranura	
003	Principio de detección	
HS	Sensor Hall	
004	Margen de medición	
M40	Normalmente hasta 40 mm	
005	Tensión nominal de funcionamiento	
1	24 V DC	
006	Indicación	
L	LED	

007	Salida eléctrica 1	
PNLK	PNP/NPN/IO-Link	
008	Salida eléctrica 2	
PN	PNP o NPN	
009	Propiedades del cable	
E	Apto paracadenas de arrastre/robots	
010	Longitud del cable [m]	
0.3	0.3	
2.5	2.5	
011	Conexión eléctrica	
LE	Extremo abierto	
M8	Conector M8, con codificación A	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales



Forma constructiva	Para ranura en T
Posición de montaje	Cualquiera
Tipo de fijación	Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba
Nota sobre la utilización	https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview
Certificación	RCM, c UL us - Listed (OL)
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) ¹⁾	Según Directiva de máquinas CEM de la UE, Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM, Según la normativa RoHS del Reino Unido
Organismo que expide el certificado	UL E232949
Grado de protección	IP65, IP68
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L
Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio	Apto para la fabricación de baterías según la definición interna de Festo en grado de severidad F1A con restricciones en cuanto al uso de Cu/Zn/Ni.
Clase de sala limpia	Clase 4 según ISO 14644-1
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS, Sin halógenos

1) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: www.festo.com/catalogue/sdas-mhs → Support/Downloads.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

Sensores

Magnitud de medición	Posición
Principio de medición	Magnético Hall
Margen de detección ¹⁾	≤52 mm
Temperatura ambiente	-40°C, 80°C
Intervalo de muestreo típ.	2 ms
Máx. velocidad de desplazamiento	3 m/s
Resolución de recorrido	≤0,02 mm
Precisión de repetición	0,2 mm
Desviación de la linealidad típ.	±1 mm

1) En función del actuador, véase la nota de aplicación.

Electrónica: generalidades

Margen de tensiones de servicio DC	10 ... 30 V
Ondulación residual	10%
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas

Hoja de datos

Electrónica: salida de conmutación, modo de funcionamiento como sensor de proximidad

Salida	2x PNP o 2x NPN, regulable
Función del elemento de conmutación ¹⁾	Normalmente cerrado/abierto, conmutable
Tiempo de conexión	<4 ms
Tiempo de desconexión	<4 ms
Frecuencia de conmutación máx.	125 Hz
Corriente de salida máx. ²⁾	50 mA
Corriente sin carga	<12 mA
Resistencia a cortocircuitos	Sí
Resistencia a sobrecargas	Presente
Tensión DC máxima en la salida	30 V
Potencia máx. de conmutación DC	1,5 W
Caída de tensión	<0.5 V

1) Ajuste de la función del elemento de conmutación solo posible a través de IO-Link

2) Por salida de conmutación

IO-Link®: modo de funcionamiento como transmisor de posiciones

Protocolo	I-Port, IO-Link®
IO-Link®, versión de protocolo	Device V 1.1
IO-Link®, perfil	Perfil Smart Sensor
IO-Link®, clases funcionales	Variable de datos de proceso (PDV)
IO-Link®, Communication mode	COM2 (38,4 kbaudios)
IO-Link®, compatibilidad con SIO-Mode	Sí
IO-Link®, Port class	A
IO-Link®, ancho de datos de proceso IN	2 Bytes
IO-Link®, contenido de los datos de proceso IN	12 bit PDV (valor medido de posición), 4 bits SSC (Switching Signal)
IO-Link®, duración mínima de ciclo	2,5 ms

Display, manejo

Indicación del estado de conmutación	Diodo emisor de luz amarillo
Indicación del estado	LED rojo
Posibilidades de ajuste	IO-Link®

Hoja de datos

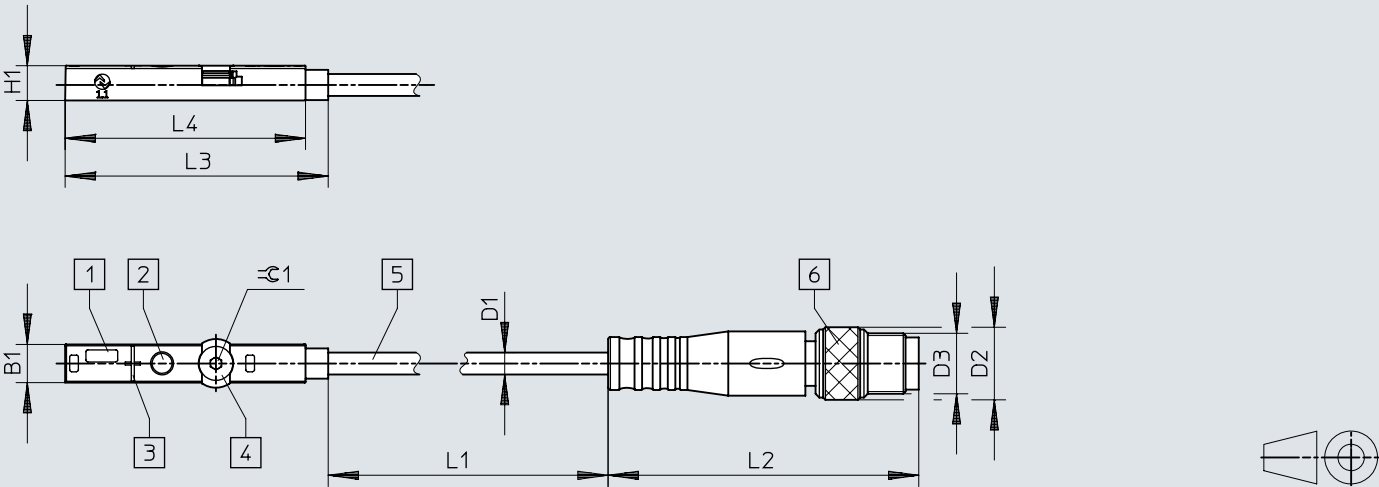
Electromecánica		
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Cable	Cable con conector
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Extremo abierto	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4	
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	—	Fijación por tornillo
Tipo de fijación	Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba	
Sentido de salida de la conexión	Longitudinal	
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-20°C, 70°C	
Longitud del cable	2,5 m	0,3 m
Propiedades del cable	Con aptitud para cadenas de energía/con aptitud para robot	
Condiciones de prueba del cable	Resistencia a la flexión alternante: según la norma de Festo, Resistencia a la torsión: > 300.000 ciclos, $\pm 270^\circ/0,1$ m, Cadena de energía: >5 millones de ciclos, radio de flexión 28 mm	
Color de la cubierta aislante del cable	Grís	
Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)	
Material de los contactos crimp	—	Aleación de cobre, dorada

Mecánica		
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Cable	Cable con conector
Tipo de fijación	Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba	
Peso del producto	27 g	9,5 g
Material del cuerpo	Reforzado con PA, Acero inoxidable de alta aleación	
Material de las tuercas de unión	—	Latón niquelado

Dimensiones

Dimensiones – Cable con conector

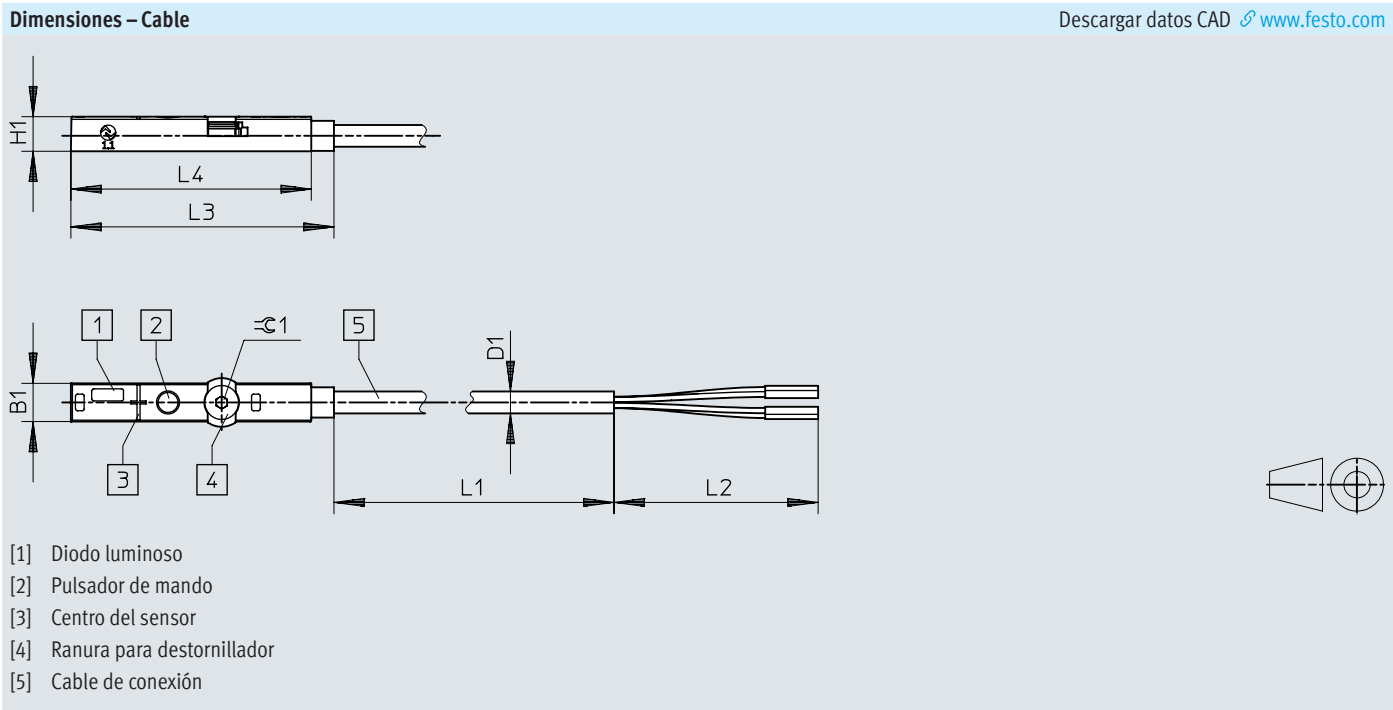
Descargar datos CAD www.festo.com



- [1] Diodo luminoso
- [2] Pulsador de mando
- [3] Centro del sensor
- [4] Ranura para destornillador
- [5] Cable de conexión
- [6] Conector M8, 4 pines

	B1	D1 Ø	D2 Ø	D3	H1	L1	L2	L3	L4	≡ 1
SDAS-MHS-...-M8	5	2,9	9,6	M8	4,6	300	41,1	34,8	31,8	1,5

Dimensiones



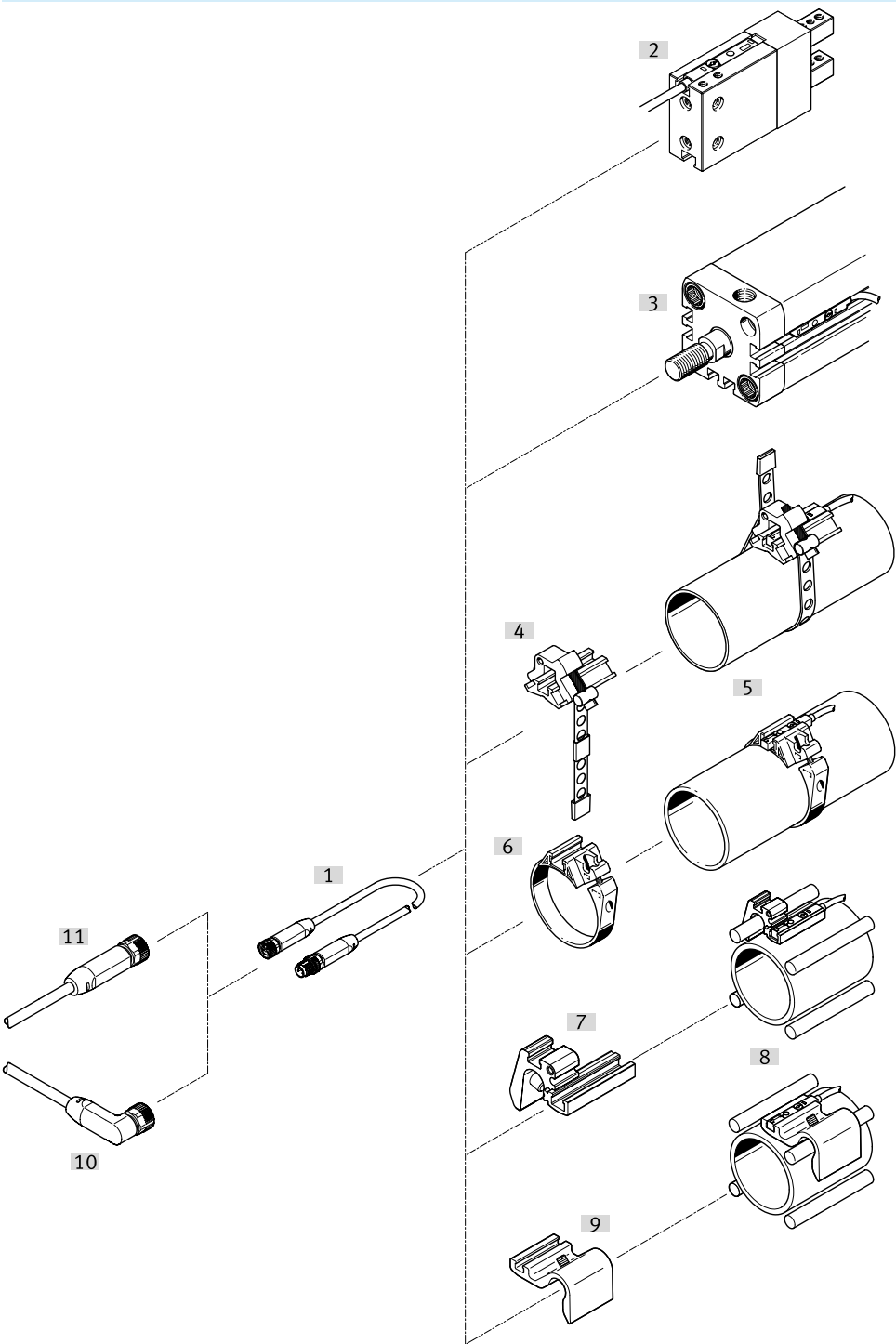
	B1	D1 ø	H1	L1	L2	L3	L4	≈ 1
SDAS-MHS-...-LE	5	2,9	4,6	2500	50	34,8	31,8	1,5

Referencias de pedido

Referencias de pedido					
	Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	N.º art.	Tipo
	Cable	Extremo abierto	4	8063975	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE
	Cable con conector	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104		8063974	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8

Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos

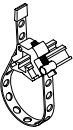


Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Sensor de proximidad SDAS-MHS	–	sdas-mhs
[2] Pinzas de tres dedos HGDD	–	hgdd
[2] Pinza paralela DHPS	–	dhps
[2] Pinza paralela HGPD	–	hgpd
[2] Pinza paralela HGPT	–	hgpt
[2] Pinza angular DHWS	–	dhws
[2] Pinza radial DHRS	–	dhrs
[2] Pinza radial HGRT	–	hgrt
[3] Cilindro normalizado DSBC	–	dsbc

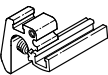
Cuadro general de periféricos

Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[3] Cilindro normalizado DNC	–	dnc
[3] Cilindro compacto ADN	–	adn
[3] Cilindros de carrera corta ADVc, AEVC	–	advc
[3] Cilindro compacto ADVU, AEVU	–	advu
[3] Cilindro plano DZF	–	dzf
[3] Actuador lineal DGC	–	dgc
[3] Unidad de sujeción lineal y giratoria CLR	–	clr
[3] Cilindro guiado DFM	–	dfm
[4] Kit de fijación SMBR-8-8/100-S6, termorresistente	Para cilindros redondos, ejecución termorresistente	12
[5] Cilindro normalizado, cilindro redondo DSNU	–	dsnu
[5] Unidad de accionamiento lineal SLE	–	sle
[6] Kit de fijación SMBR	Para cilindros redondos	12
[7] Fijación SMBZ-8		12
[8] Cilindro normalizado DSBG	–	dsbg
[9] Soporte para sensor DASP-M4-...		12
[10] Cable de conexión NEBA-M8W4	Conector acodado	12
[11] Cable de conexión NEBA-M8G4	Zócalo recto	12

Accesorios

Kit de fijación SMBR-8-8/100-S6, termorresistente					
	para Ø de émbolo	Temperatura ambiente	Material del cuerpo	N.º art.	Tipo
	Ø8-Ø100	-20 ... 120 °C	Aleación de aluminio forjado, Anodizado, Acero inoxidable de alta aleación	538937	SMBR-8-8/100-S6

Kit de fijación SMBR					
	Tamaño	Material del perfil	Material del retenedor	N.º art.	Tipo
	8	Aleación de forja de aluminio	POM	175091	SMBR-8-8
	10			175092	SMBR-8-10
	12			175093	SMBR-8-12
	16			175094	SMBR-8-16
	20			175095	SMBR-8-20
	25			175096	SMBR-8-25
	32			175097	SMBR-8-32
	40			175098	SMBR-8-40
	50			175099	SMBR-8-50
	63			175100	SMBR-8-63

Fijación SMBZ					
	para Ø de émbolo	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Ø32-Ø100	Aleación forjada de aluminio anodizado	14 g	537806	SMBZ-8-32/100
	Ø125-Ø320			537808	SMBZ-8-125/320

Soporte para sensor DASP-M4-...					
	para Ø de émbolo	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Ø 125	Aleación de aluminio forjado, Anodizado	26,5 g	1451483	DASP-M4-125-A
	Ø160-Ø200		41,5 g	1553813	DASP-M4-160-A
	Ø 250		60 g	1456781	DASP-M4-250-A
	Ø 320			3015256	DASP-M4-320-A

Cables de conexión NEBA-M8, zócalo recto					
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
			5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Cables de conexión NEBA-M8, zócalo acodado					
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
			5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4