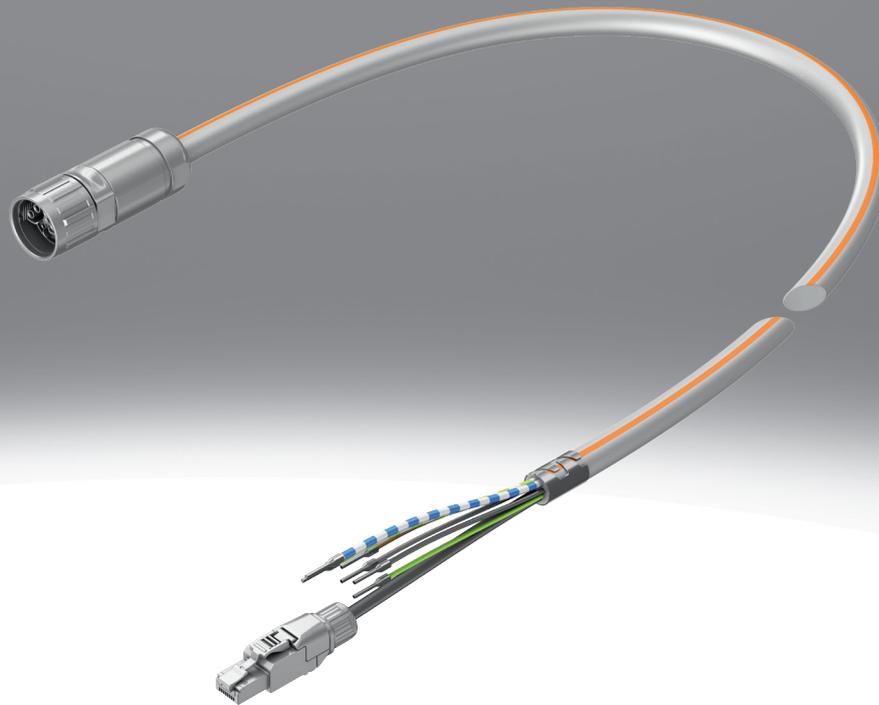


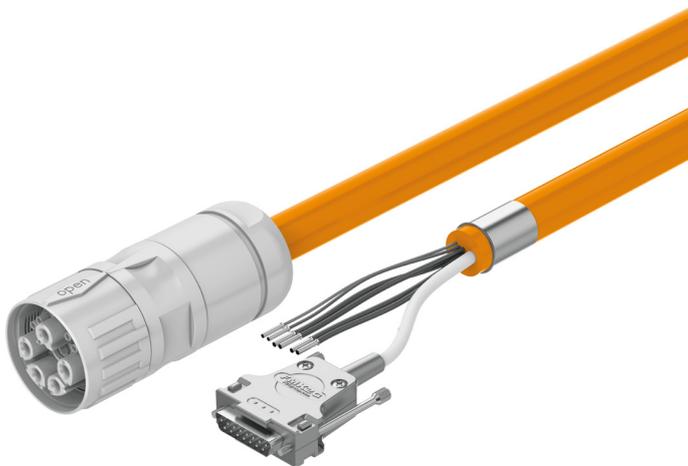
## Cable del encoder NEBM

**FESTO**



## Características

### Información resumida



Los cables de conexión NEBM están perfectamente adaptados a servomotores, motores paso a paso, controladores del motor y reguladores de servoaccionamiento de Festo.

Los cables se distinguen por las siguientes características:

Conexión eléctrica

- Dependiendo del motor, se obtiene un grado de protección hasta IP67 en el lado del motor
- Se puede usar dentro de un amplio margen de temperaturas
- Longitud
- Propiedades del cable

La propiedad del cable indica la resistencia del cable de conexión a la tensión mecánica.

Hay varias cualidades:

Apropiado para cadenas de arrastre

- Apropiado para cadenas de arrastre
- Apropiado para robots

### Segmentación del producto



Programa básico de Festo

Soluciona el 80 % de sus tareas de automatización

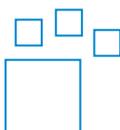
El programa básico de Festo es una preselección de las funciones y los productos más importantes. Forma parte de nuestra gama completa de productos.

En el programa básico encontrará la mejor relación calidad-precio para su automatización.

En todo el mundo: rápidamente disponible, también a largo plazo

- La excelencia habitual: siempre con la calidad de Festo
- Búsqueda rápida: selección sencilla

### Referencias de pedido: conjunto modular



Producto configurable

Este producto y todas sus variantes pueden pedirse usando el configurador.

## Códigos del producto

<b>001</b>	<b>Serie</b>
NEBM	Cable de conexión

<b>002</b>	<b>Técnica de conexión a la izquierda, lado del equipo de campo</b>
F1	Zócalo, diseño F1
H6	Patrón de conexiones H6 para zócalo, codificado para motor
H7	Patrón de conexiones H7 para zócalo, codificado para freno de motor
L5	Esquema de conexión L5
L10	Esquema de conexión L10
L15	Esquema de conexión L15
M12	Zócalo M12x1 con codificación A, EN 61076-2-101
M16	M16
M17	M17
M23	M23
M40	M40
RE	Patrón de conexiones RE para zócalo
S1	Zócalo Sub-D
SF1	Conector, diseño F1
SM12	Conector M12x1, con codificación A
T1	ITT M3
T12	Zócalo M12x1 con codificación T, EN 61076-2-111

<b>003</b>	<b>Salida del cable a la izquierda</b>
G	Recto
W	Acodada

<b>004</b>	<b>Número de contactos/hilos a la izquierda</b>
2	2
4	4
6	6
8	8
9	9
12	12
14	14
15	15
24	24
31	31

<b>005</b>	<b>Propiedades del cable</b>
	Sin línea
E	Apropiado para cadenas de energía
R	Apropiado para robots
X	Para aplicaciones dinámicas

<b>006</b>	<b>Ejecución del cable</b>
	Estándar
C	Cable plano
H	Cable híbrido
S	Con apantallamiento

<b>007</b>	<b>Longitud del cable</b>
	...m
0.2	0,2 m
0.5	0,5 m
1	1 m
1.5	1,5 m
2.23	2,23 m
2.5	2,5 m
2.6	2,6 m
3	3 m
5	5 m
7	7 m
7.5	7,5 m
10	10 m
15	15 m
20	20 m
25	25 m

<b>008</b>	<b>Sección del hilo [mm<sup>2</sup>]</b>
	Estándar
Q5	0,34
Q15	0,35
Q6	0,5
Q14	0,51
F1	0,1 x 0,65
Q7	0,75
Q13	0,79
Q9	1,5
Q10	2,5
Q11	4
Q12	6

<b>009</b>	<b>Identificación del cable</b>
	Con soporte para placas de identificación
N	Sin soporte para placas de identificación

<b>010</b>	<b>Técnica de conexión a la derecha, lado de control</b>
DF1	Zócalo, diseño F1
L5	Esquema de conexión L5
L10	Esquema de conexión L10
LE	Extremo abierto
M12	Conector M12x1 con codificación A, EN 61076-2-101
M17	M17
M23	M23
M40	M40
R3	RJ45
R3LE	RJ45 y extremo abierto
RE	Patrón de conexiones RE para zócalo
S1	Sub-D
S1LE	Conector Sub-D y extremo abierto

<b>011</b>	<b>Salida del cable a la derecha</b>
	Ninguno
G	Recto
W	Acodada

### Códigos del producto

012	Número de contactos/hilos a la derecha	
2	2	
4	4	
6	6	
8	8	
9	9	
12	12	
14	14	
15	15	
21	21	
24	24	

012	Número de contactos/hilos a la derecha	
28	28	
31	31	

013	Función adicional del conector	
	Sin	
H	Para montaje mural	

014	Asignación de clavijas	
	Estándar	
V3	Variante 3	

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones M12x1, codificación A**

Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4	8	12
Conforme a la norma	DIN 47100; EN 61984	–	DIN 47100; EN 61984
Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación		

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones M12x1, codificación A**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo, Conector
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto, Acodada
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Redondo
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4 ... 12
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	4 ... 11
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Fijación por tornillo con llave SW14

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones M12x1, codificación A**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Cable, Conector
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 2, forma constructiva	Rectangular, Redondo
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101, RJ45, Sub-D, Extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	4 ... 15
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	4 ... 11
Conexión eléctrica 2, tipo de fijación	Fijación por tornillo con hexágono SW18

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones M12x1, codificación A**

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	RJ45	Sub-D	Extremo abierto		
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4	12	8	12	4	8
Tensión nominal de funcionamiento DC	–	24	–	24	–	24
Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 250 V	0 ... 30 V	–	0 ... 250 V	0 ... 72 V	–
Tensión nominal de funcionamiento AC	–	24	–	24	–	24
Margen de tensión de funcionamiento AC	0 ... 250 V	0 ... 30 V	–	0 ... 250 V	0 ... 30 V	–
Carga admisible de corriente a 40 °C	4 A	1 A	–	1 A	4 A	–
Grado de ensuciamiento	3	–	3	–	–	–

## Hoja de datos

## Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones M12x1, codificación A

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101		RJ45	Sub-D			Extremo abierto		
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	4	12	8	9	15	4	6	8	
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4	12	8			12	4	8	
Diámetro del cable	5,9 mm	7 mm	5,8 mm	6,5 ... 8,2 mm	6,8 mm	7 mm	5,9 mm	6,2 mm	6,8 mm
Propiedades del cable	Apropiado para robots		con aptitud para cadenas de energía			Apropiado para robots		con aptitud para cadenas de energía	
Radio de flexión, tendido de cables móvil	≥60 mm	≥70 mm	≥48 mm	≥49 mm	≥68 mm	≥70 mm	≥60 mm	≥62 mm	≥68 mm
Estructura de cable	4 x 0,34 mm <sup>2</sup>	12 x 0,14 mm <sup>2</sup>	1 x 4 x 0,15 mm <sup>2</sup> + 4 x 1 x 0,34 mm <sup>2</sup>	3 x (2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ) + 2 x (0,5 mm <sup>2</sup> ) 4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	12 x 0,14 mm <sup>2</sup>	4 x 0,34 mm <sup>2</sup>	6 x 0,34 mm <sup>2</sup>	4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,34 mm <sup>2</sup>	0,14 mm <sup>2</sup>	0,15 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 0,5 mm <sup>2</sup>	0,14 mm <sup>2</sup>	0,34 mm <sup>2</sup>		0,14 mm <sup>2</sup>	

## Materiales – Patrón de conexiones M12x1, codificación A

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101		RJ45	Sub-D			Extremo abierto	
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4	12	8	12			4	8
Material del cuerpo	TPE-U(PUR)		–			TPE-U(PUR)		–
Material de las tuercas de unión	–			Fundición inyectada de cinc, niquelado		–		
Material de las juntas	NBR		–			NBR		–
Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)							
Color de la cubierta aislante del cable	Negro			Gris	Negro			Gris
Material de la cubierta aislante	TPE-E		–			TPE-E		–
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS							
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L		VDMA24364-Zona III	VDMA24364-B2-L				

## Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones M12x1, codificación A

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101		RJ45	Sub-D			Extremo abierto	
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4	12	8	12			4	8
Temperatura ambiente	-25 ... 80°C		-40 ... 80°C	-50 ... 80°C	-25 ... 80°C		-40 ... 80°C	
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	0 ... 40°C		-5 ... 80°C	-40 ... 80°C	0 ... 40°C		-5 ... 80°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2 - riesgo de corrosión moderado		0 - sin riesgo de corrosión			2 - riesgo de corrosión moderado		–
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE							
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa RoHS del Reino Unido							
Grado de protección	IP67		IP65			IP67		IP65
Nota sobre el grado de protección	En estado montado		IP30 para conector Sub-D, En estado montado		IP50 para conector Sub-D, En estado montado		En estado montado	

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas generales – Esquema de conexiones M12x1, codificación T**

Funcionamiento del cable	Cable de potencia
Basado en la norma	EN 61076-2-111
Identificación del cable	Con soporte para placas de identificación

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1 – Esquema de conexiones M12x1, codificación T**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M12x1, codificación T según EN 61076-2-111
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto, Acodada
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Redondo
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	4
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Fijación por tornillo
Conexión eléctrica 1, par de apriete	0,4

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2 – esquema de conexiones M12x1, codificación T**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Cable
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Extremo abierto
Terminales de cable	Sin recubrimiento
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	4
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	4

**Especificaciones técnicas – Eléctrico – esquema de conexiones M12x1, codificación T**

Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 60 V
Resistencia a los picos de tensión	1,5 kV
Carga admisible de corriente a 40 °C	5 A
Grado de ensuciamiento	3
Apantallamiento	no

**Especificaciones técnicas – Cable – Esquema de conexiones M12x1, codificación T**

Diámetro del cable	7,5 mm
Tolerancia del diámetro del cable	±0,2 mm
Propiedades del cable	Apropiado para robots
Radio de flexión, tendido fijo del cable	≥30 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	≥75 mm
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda
Estructura de cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,75 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	AWG19

## Hoja de datos

**Materiales – Esquema de conexiones M12x1, codificación T**

Material del cuerpo	TPE-U(PUR)
Color del cuerpo	Negro
Color de la cubierta aislante del cable	Negro
Material de la cubierta aislante	PVC
Material de la fijación por tornillo	Acero inoxidable de alta aleación
Material de las juntas	HNBR
Material de los contactos crimp	Latón, dorado
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Esquema de conexiones M12x1, codificación T**

Temperatura ambiente	-40 ... 80°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-20 ... 80°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	0 - sin riesgo de corrosión
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad) <sup>3)</sup>	según la normativa RoHS del Reino Unido
Grado de protección	IP67
Nota sobre el grado de protección	En estado montado

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/pun-h](http://www.festo.com/catalogue/pun-h) → Support/Downloads.

3) Más información en [www.festo.com/catalogue/pun-h](http://www.festo.com/catalogue/pun-h) → Support/Downloads.

**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones M16**

Basado en la norma	EN 61984
Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones M16**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M16x0,75
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Redondo
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	8
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	6

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones M16**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Cable
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable según DIN 46228-A.-10 Funda terminal de cable según DIN 46228-E.-10 Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	8
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	6

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones M16**

Carga admisible de corriente a 40 °C	12 A	16 A
Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 600 V	
Indicación sobre el margen de tensión de funcionamiento en DC	0 - 300 V para sección de cable de 0,25 mm <sup>2</sup>	0-300 V para sección de cable de 0,5 mm <sup>2</sup>
Margen de tensión de funcionamiento AC	0 ... 600 V	
Nota sobre el margen de tensión de funcionamiento AC	0-300 V para sección de cable de 0,25 mm <sup>2</sup>	0-300 V para sección de cable de 0,5 mm <sup>2</sup>
Resistencia a los picos de tensión	6 kV	
Nota sobre la tensión soportada al impulso	4 kV para sección de cable de 0,25 mm <sup>2</sup>	4 kV para sección de cable de 0,5 mm <sup>2</sup>
Indicación sobre la carga admisible de corriente con 40 °C	4 A para sección de cable de 0,25 mm <sup>2</sup>	8 A para sección de cable de 0,5 mm <sup>2</sup>
Grado de ensuciamiento	3	

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones M16**

Carga admisible de corriente a 40 °C	12 A	16 A
Diámetro del cable	11 mm	12,8 mm
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía	
Radio de flexión, tendido fijo del cable	≥55 mm	≥64 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	≥110 mm	≥128 mm
Estructura de cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x (2 x 0,25 mm <sup>2</sup> )	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x (2 x 0,5 mm <sup>2</sup> )
Sección nominal del cable	0,25 ... 0,75 mm <sup>2</sup>	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Patrón de conexiones M16**

Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)
Color de la cubierta aislante del cable	Naranja
Material de la cubierta aislante	TPE-E
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L

## Hoja de datos

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones M16**

Temperatura ambiente	-50 ... 90°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-40 ... 90°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	0 - sin riesgo de corrosión
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva de baja tensión de la UE Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa RoHS del Reino Unido Según la normativa del Reino Unido sobre utillaje eléctrico
Grado de protección	IP65
Nota sobre el grado de protección	En estado montado

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones M17**

Basado en la norma	EN 61984
Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones M17**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M17x0,75
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo híbrido
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Redondo
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	12
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	12
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Fijación por tornillo

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones M17**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Cable
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	12
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	12
Conexión eléctrica 2, tipo de fijación	Enchufado

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones M17**

Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 48 V	
Resistencia a los picos de tensión	1,5 kV	
Categoría de sobretensión	I	
Carga admisible de corriente a 40 °C	7,6 A; 11,7 A	
Grado de ensuciamiento	3	
Apantallamiento	sí	

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones M17**

Carga admisible de corriente a 40 °C	7,6	11,7
Diámetro del cable	10,5 mm	
Tolerancia del diámetro del cable	± 0,3 mm	
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía	
Radio de flexión, tendido fijo del cable	42 mm	
Radio de flexión, tendido de cables móvil	78,75 mm	
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda	
Estructura de cable	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup>	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup> ; 0,75 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Patrón de conexiones M17**

Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)	
Color de la cubierta aislante del cable	Gris	
Material de la cubierta aislante	PP	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS; Sin halógenos	
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III	

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones M17**

Temperatura ambiente	-40 ... 90°C	
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-25 ... 80°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	1 - riesgo de corrosión bajo	
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE	
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa RoHS del Reino Unido	
Grado de protección	IP67	
Nota sobre el grado de protección	En estado montado	

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones M23**

Basado en la norma	EN 61984
Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones M23**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M23x1
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo híbrido
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Redondo
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	15
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	12
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento, Fijación por tornillo

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones M23**

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	RJ45 y extremo abierto	Sub-D y extremo abierto
Conexión eléctrica 2, función	Lado de control	
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conector y cable	Cable
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Recto	
Terminales de cable	Funda terminal de cable	
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	14	21
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	12	
Conexión eléctrica 2, tipo de fijación	–	Enchufado

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones M23**

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	RJ45 y extremo abierto	Sub-D y extremo abierto
Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 850 V	
Margen de tensión de funcionamiento AC	0 ... 630 V	
Resistencia a los picos de tensión	6 kV	
Carga admisible de corriente a 40 °C	11,7 ... 23,7 A	11,7 ... 17,8 A
Categoría de sobretensión	–	III
Grado de ensuciamiento	1; 3	3
Apantallamiento	sí	

## Hoja de datos

## Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones M23

Carga admisible de corriente a 40 °C	11,7 A	17,8 A	23,7 A
Diámetro del cable	12 mm	12,8 mm	13,9 mm
Tolerancia del diámetro del cable	± 0,3 mm		
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía		
Radio de flexión, tendido fijo del cable	48 mm	51,2 mm	≥55.6 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	90 mm	96 mm	≥97.3 mm
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda		
Estructura de cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 0,75 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 0,75 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,0 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )
Sección nominal del cable	0,15 ... 0,75 mm <sup>2</sup>	0,15 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	0,15 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

## Materiales – Patrón de conexiones M23

Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)
Color de la cubierta aislante del cable	Gris
Material de la cubierta aislante	PP
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS; Sin halógenos
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L

## Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones M23

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	RJ45 y extremo abierto		Sub-D y extremo abierto		
Carga admisible de corriente a 40 °C	11,7	17,8	23,7	11,7	17,8
Temperatura ambiente	-40 ... 90°C				
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-25 ... 80°C				
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	1 - riesgo de corrosión bajo				
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva de baja tensión de la UE Según la Directiva RoHS de la UE				
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa RoHS del Reino Unido Según la normativa del Reino Unido sobre utillaje eléctrico				
Grado de protección	IP67		IP20, IP67		
Nota sobre el grado de protección	En estado montado				

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la Norma Festo FN 940070. Resistencia a la corrosión moderada. Aplicación en interiores donde puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

## Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones M40

Basado en la norma	EN 61984
Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones M40**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M40×1
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo híbrido
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Redondo
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	15
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	12
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones M40**

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	RJ45 y extremo abierto	Sub-D y extremo abierto
Conexión eléctrica 2, función	Lado de control	
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conector y cable	
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Recto	
Terminales de cable	Funda terminal de cable	
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	14	21
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	12	

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones M40**

Estructura de cable	$4 \times 4 \text{ mm}^2 + 1 \times (2 \times 1,5 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 0,24 \text{ mm}^2 + 2 \times 2 \times 0,15 \text{ mm}^2)$	$4 \times 6 \text{ mm}^2 + 1 \times (2 \times 1,5 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 0,24 \text{ mm}^2 + 2 \times 2 \times 0,15 \text{ mm}^2)$
Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 850 V	
Margen de tensión de funcionamiento AC	0 ... 630 V	
Resistencia a los picos de tensión	6 kV	
Carga admisible de corriente a 40 °C	31,9 A	40 A
Grado de ensuciamiento	3	

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones M40**

Estructura de cable	$4 \times 4 \text{ mm}^2 + 1 \times (2 \times 1,5 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 0,24 \text{ mm}^2 + 2 \times 2 \times 0,15 \text{ mm}^2)$	$4 \times 6 \text{ mm}^2 + 1 \times (2 \times 1,5 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 0,24 \text{ mm}^2 + 2 \times 2 \times 0,15 \text{ mm}^2)$
Diámetro del cable	16,4 mm	18,7 mm
Tolerancia del diámetro del cable	± 0,3 mm	
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía	
Radio de flexión, tendido fijo del cable	65,6 mm	74,8 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	123 mm	140,25 mm
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda	

## Hoja de datos

**Materiales – Patrón de conexiones M40**

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	RJ45 y extremo abierto	Sub-D y extremo abierto		
Estructura de cable	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )
Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)	PUR		
Color de la cubierta aislante del cable	Gris			
Material de la cubierta aislante	PP			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS; Sin halógenos			
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L			

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones M40**

Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	RJ45 y extremo abierto	Sub-D y extremo abierto		
Estructura de cable	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )
Temperatura ambiente	-40 ... 90°C			
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-25 ... 80°C			
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	1 - riesgo de corrosión bajo			
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva de baja tensión de la UE Según la Directiva RoHS de la UE	Según la Directiva de baja tensión de la UE		Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa RoHS del Reino Unido Según la normativa del Reino Unido sobre utillaje eléctrico	-		según la normativa RoHS del Reino Unido
Grado de protección	IP67			
Nota sobre el grado de protección	En función del bloque de conexión			

1) Más información [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones L5**

Basado en la norma	EN 61984
Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones L5**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexiones L5
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo híbrido
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	14
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	13
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones L5**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Cable
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	12
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	12
Conexión eléctrica 2, tipo de fijación	Enchufado

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones L5**

Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 48 V
Resistencia a los picos de tensión	1,5 kV
Categoría de sobretensión	I
Carga admisible de corriente a 40 °C	7,6 A
Grado de ensuciamiento	3
Apantallamiento	sí

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones L5**

Diámetro del cable	10,5 mm
Tolerancia del diámetro del cable	± 0,3 mm
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía
Radio de flexión, tendido fijo del cable	42 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	78,75 mm
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda
Estructura de cable	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Patrón de conexiones L5**

Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)
Color de la cubierta aislante del cable	Gris
Material de la cubierta aislante	PP
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS; Sin halógenos
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

## Hoja de datos

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones L5**

Temperatura ambiente	-40 ... 90°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-25 ... 80°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	1 - riesgo de corrosión bajo
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa RoHS del Reino Unido
Grado de protección	IP20
Nota sobre el grado de protección	En estado montado

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones L10**

Basado en la norma	EN 61984
Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones L10**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexión L10
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo híbrido
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	14
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	13
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones L10**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Cable
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	12
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	12
Conexión eléctrica 2, tipo de fijación	Enchufado

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones L10**

Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 48 V	
Resistencia a los picos de tensión	1,5 kV	
Categoría de sobretensión	I	
Carga admisible de corriente a 40 °C	7,6 A; 11,7 A	
Grado de ensuciamiento	3	
Apantallamiento	sí	

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones L10**

Carga admisible de corriente a 40 °C	7,6	11,7
Diámetro del cable	10,5 mm	
Tolerancia del diámetro del cable	± 0,3 mm	
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía	
Radio de flexión, tendido fijo del cable	42 mm	
Radio de flexión, tendido de cables móvil	78,75 mm	
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda	
Estructura de cable	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup>	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup> ; 0,75 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Patrón de conexiones L10**

Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)	
Color de la cubierta aislante del cable	Gris	
Material de la cubierta aislante	PP	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS; Sin halógenos	
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III	

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones L10**

Temperatura ambiente	-40 ... 90°C	
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-25 ... 80°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	1 - riesgo de corrosión bajo	
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE	
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa RoHS del Reino Unido	
Grado de protección	IP20	
Nota sobre el grado de protección	En estado montado	

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones L15**

Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación
--------------------------	---

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones L15**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexiones L15
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	4 zócalos
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	24
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	24

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones L15**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	4 cables
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	24
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	24

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones L15**

Tensión nominal de funcionamiento DC	24 V
Apantallamiento	sí

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones L15**

Diámetro del cable	3,3 ... 4,6 mm
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía
Radio de flexión, tendido fijo del cable	23,1 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	33 mm
Estructura de cable	2 x 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> + 2 x 8 x 0,08 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,08 ... 0,25 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Patrón de conexiones L15**

Material de la cubierta aislante del cable	PUR
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones L15**

Temperatura ambiente	-40 ... 70°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-5 ... 70°C
Temperatura de almacenamiento	-40 ... 70°C
Humedad relativa del aire	0 - 100%
Altura nominal de utilización	<= 2000 m el nivel del mar
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>1)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa del Reino Unido sobre CEM
Símbolo KC	KC-CEM

1) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas generales – Zócalo Sub-D**

Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación
--------------------------	---

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, zócalo Sub-D**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Sub-D
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	9 ... 15
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto, Acodada
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	6 ... 10

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, zócalo Sub-D**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Cable
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	6
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	6

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, zócalo Sub-D**

Tensión nominal de funcionamiento DC	24
Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 72 V

**Especificaciones técnicas – Cable, zócalo Sub-D**

Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	9	15
Diámetro del cable	6,2 mm	8 mm
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía	
Radio de flexión, tendido de cables móvil	≥62 mm	≥80 mm
Estructura de cable	6 x 0,34 mm <sup>2</sup>	6 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,34 mm <sup>2</sup>	0,75 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Zócalo Sub-D**

Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	9	15
Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)	
Color de la cubierta aislante del cable	Gris	
Material de la cubierta aislante	–	PP
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS	
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L	

## Hoja de datos

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Zócalo Sub-D**

Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	9		15	
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto	Acodada	Recto	Acodada
Temperatura ambiente	-40 ... 80°C			
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-5 ... 80°C			
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	0 - sin riesgo de corrosión	–	0 - sin riesgo de corrosión	
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE			
Grado de protección	IP65			
Nota sobre el grado de protección	En estado montado			

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones ITT M3**

Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación
--------------------------	---

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones ITT M3**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	ITT M3
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	12
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	8

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones ITT M3**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conector
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 2, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Sub-D
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	15
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	8

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones ITT M3**

Tensión nominal de funcionamiento DC	24
Tensión nominal de funcionamiento AC	24
Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 30 V
Margen de tensión de funcionamiento AC	0 ... 30 V

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones ITT M3**

Diámetro del cable	5,8 mm
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía
Radio de flexión, tendido de cables móvil	≥48 mm
Estructura de cable	1 x 4 x 0,15 mm <sup>2</sup> + 4 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,15 ... 0,34 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Patrón de conexiones ITT M3**

Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones ITT M3**

Temperatura ambiente	-40 ... 80°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-10 ... 80°C
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>1)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE
Grado de protección	IP65
Nota sobre el grado de protección	IP30 para conector Sub-D, En estado montado

1) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones H6**

Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación
--------------------------	---

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones H6**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexiones H6, codificado para motor
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	4

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones H6**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Cable
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	4
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	4

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones H6**

Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 300 V
Margen de tensión de funcionamiento AC	0 ... 300 V
Resistencia a los picos de tensión	2 kV
Carga admisible de corriente a 40 °C	9,5 A
Grado de ensuciamiento	3

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones H6**

Diámetro del cable	7,3 mm
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía
Radio de flexión, tendido fijo del cable	≥55 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	≥55 mm
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda
Estructura de cable	4 x 0,79 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,79 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Patrón de conexiones H6**

Material del cuerpo	PA
Color del cuerpo	Blanco
Material de la cubierta aislante del cable	PVC
Color de la cubierta aislante del cable	Negro
Material de la cubierta aislante	PVC
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones H6**

Temperatura ambiente	-25 ... 90°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-25 ... 90°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	0 - sin riesgo de corrosión
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva de baja tensión de la UE Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa RoHS del Reino Unido Según la normativa del Reino Unido sobre utillaje eléctrico
Grado de protección	IP20
Nota sobre el grado de protección	En estado montado

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la Norma Festo FN 940070. Resistencia a la corrosión moderada. Aplicación en interiores donde puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones H7**

Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación
--------------------------	---

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones H7**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexiones H7 para zócalo, codificado para freno de motor
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	2
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	2

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones H7**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Cable
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	2
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	2

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones H7**

Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 30 V
Margen de tensión de funcionamiento AC	0 ... 30 V
Resistencia a los picos de tensión	2 kV
Carga admisible de corriente a 40 °C	5 A
Grado de ensuciamiento	3

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones H7**

Diámetro del cable	5,1 mm
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía
Radio de flexión, tendido fijo del cable	≥27 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	≥55 mm
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda
Estructura de cable	2 x 0,51 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,51 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Patrón de conexiones H7**

Material del cuerpo	PA
Color del cuerpo	Blanco
Material de la cubierta aislante del cable	PVC
Color de la cubierta aislante del cable	Negro
Material de la cubierta aislante	PVC
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

## Hoja de datos

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones H7**

Temperatura ambiente	-40 ... 80°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-10 ... 80°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	0 - sin riesgo de corrosión
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE
Grado de protección	IP20
Nota sobre el grado de protección	En estado montado

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones F1**

Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo	Conector
Conforme a la norma	–	DIN 47100
Frecuencia de conexión	30	
Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación	

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones F1**

Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo, Conector
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Acodada
Conexión eléctrica 1, indicación sobre la salida del cable	90°
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Distribución de conexiones F1
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	31
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	31
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones F1**

Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo	Conector
Conexión eléctrica 2, función	Lado de control	
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Zócalo	Cable
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Acodada	–
Conexión eléctrica 2, indicación sobre la salida del cable	90°	–
Conexión eléctrica 2, forma constructiva	Rectangular	–
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Distribución de conexiones F1	Extremo abierto
Terminales de cable	–	Funda terminal de cable
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	31	14 ... 28
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	31	14 ... 28
Conexión eléctrica 2, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento	–

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones F1**

Tensión nominal de funcionamiento DC	24
Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 50 V
Resistencia a los picos de tensión	0,25 kV
Carga admisible de corriente a 40 °C	0,5 A
Grado de ensuciamiento	1

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones F1**

Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo, Conector
Diámetro del cable	9,9 mm
Tolerancia del diámetro del cable	±0,2 mm
Propiedades del cable	para aplicaciones dinámicas; con aptitud para cadenas de energía
Radio de flexión, tendido fijo del cable	0 ... 49,5 mm
Nota sobre el radio de flexión, tendido de cables fijo	puede doblarse una vez
Radio de flexión, tendido de cables móvil	≥25 mm
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda
Estructura de cable	1 x (6 x 0,35 mm <sup>2</sup> ) + 2 x (4 x 0,15 mm <sup>2</sup> ) 31 x 0,01 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0.0105 mm <sup>2</sup> 0.15 mm <sup>2</sup> 0.35 mm <sup>2</sup>

**Materiales – Patrón de conexiones F1**

Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo	Conector
Material del cuerpo	PA	
Color del cuerpo	Negro	
Material de los contactos crimp	Aleación de cobre estañado	
Material de la cubierta aislante del cable	PET	TPE-U(PUR)
Color de la cubierta aislante del cable	Gris	Negro
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS	

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones F1**

Temperatura ambiente	-20 ... 75°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-5 ... 70°C
Temperatura de almacenamiento	-25 ... 55°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	1 - riesgo de corrosión bajo
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE
Grado de protección	IP20
Nota sobre el grado de protección	En estado montado

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la Norma Festo FN 940070. Resistencia a la corrosión moderada. Aplicación en interiores donde puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas generales – Patrón de conexiones RE**

Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación
--------------------------	---

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 1, patrón de conexiones RE**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexiones RE
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	6
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	6

**Especificaciones técnicas – Conexión eléctrica 2, patrón de conexiones RE**

Conexión eléctrica 2, función	Lado de control
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conector
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Recto
Conexión eléctrica 2, forma constructiva	Rectangular
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Esquema de conexiones RE
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	6
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	6

**Especificaciones técnicas – Eléctrico, patrón de conexiones RE**

Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 30 V
Margen de tensión de funcionamiento AC	0 ... 30 V
Resistencia a los picos de tensión	2 kV
Carga admisible de corriente a 40 °C	1,6 A
Grado de ensuciamiento	3

**Especificaciones técnicas – Cable, patrón de conexiones RE**

Diámetro del cable	7,4 mm
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía
Radio de flexión, tendido fijo del cable	≥55 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	≥55 mm
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda
Estructura de cable	2 x 0,51 mm <sup>2</sup> + 4 x 0,205 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0.205 mm <sup>2</sup> 0.51 mm <sup>2</sup>

## Hoja de datos

**Materiales – Patrón de conexiones RE**

Material del cuerpo	PVC
Color del cuerpo	Gris
Material de la cubierta aislante del cable	PVC
Color de la cubierta aislante del cable	Negro
Material de la cubierta aislante	PVC
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Patrón de conexiones RE**

Temperatura ambiente	-40 ... 80°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-10 ... 80°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	0 - sin riesgo de corrosión
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE
Grado de protección	IP20
Nota sobre el grado de protección	En estado montado

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la Norma Festo FN 940070. Resistencia a la corrosión moderada. Aplicación en interiores donde puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

**Especificaciones técnicas generales - Producto modular**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexión L10; Esquema de conexiones L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Basado en la norma	EN 61984	
Conexión eléctrica	12 pines; 14 pines	–
Identificación del cable	Sin soporte para placas de identificación	
Peso del producto	365 ... 1.880 g	0,199 ... 0,547 g

**Especificaciones técnicas: conexión eléctrica 1, producto modular**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexión L10; Esquema de conexiones L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Conexión eléctrica 1, función	Lado del dispositivo de campo	
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Zócalo híbrido	
Conexión eléctrica 1, salida del cable	Recto	
Conexión eléctrica 1, forma constructiva	Rectangular; Redondo	Redondo
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	12; 14	15
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	12; 13	12
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento; Fijación por tornillo	Bloqueo con enclavamiento

## Hoja de datos

**Especificaciones técnicas: conexión eléctrica 2, producto modular**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexión L10; Esquema de conexiones L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Conexión eléctrica 2, función	Lado de control	
Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Zócalo; Cable	Conector híbrido; Cable
Conexión eléctrica 2, salida del cable	Recto	
Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Esquema de conexión L10; Esquema de conexión L5; M17x0,75; Extremo abierto	M23x1; M40x1,5; Sub-D y extremo abierto
Terminales de cable	Funda terminal de cable; Terminal de espigas	
Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	12; 14	15; 21
Conexión eléctrica 2, contactos/hilos ocupados	12; 13	12
Conexión eléctrica 2, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento; Fijación por tornillo; Enchufado	Bloqueo con enclavamiento; Enchufado

**Especificaciones técnicas - Electricidad, producto modular**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexión L10; Esquema de conexiones L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Margen de tensiones de servicio DC	0 ... 48 V	0 ... 850 V
Margen de tensión de funcionamiento AC	–	0 ... 630 V
Resistencia a los picos de tensión	1,5 kV	6 kV
Categoría de sobretensión	I	III
Carga admisible de corriente a 40 °C	7,6 ... 17,8 A	11,7 ... 40 A
Grado de ensuciamiento	3	
Apantallamiento	Sí	

**Especificaciones técnicas - Cables, producto modular**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexión L10; Esquema de conexiones L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Diámetro del cable	10,5 ... 10,8 mm	12 ... 18,7 mm
Tolerancia del diámetro del cable	± 0,3 mm	
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía	
Radio de flexión, tendido fijo del cable	42 ... 43,2 mm	48 ... 74,8 mm
Radio de flexión, tendido de cables móvil	78,75 ... 81 mm	90 ... 140,25 mm
Condiciones de prueba del cable	Condiciones de las pruebas bajo demanda	
Estructura de cable	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup> 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup> 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 0,75 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> ) + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 0,75 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> ) + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,0 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> ) + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> 4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> ) + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> 4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> ) + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup>
Sección nominal del cable	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup> ; 0,75 mm <sup>2</sup> ; 1,5 mm <sup>2</sup>	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,24 mm <sup>2</sup> ; 0,75 mm <sup>2</sup> ; 1 mm <sup>2</sup> ; 1,5 mm <sup>2</sup> ; 2,5 mm <sup>2</sup> ; 4 mm <sup>2</sup> ; 6 mm <sup>2</sup>

## Hoja de datos

**Materiales - Producto modular**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexión L10; Esquema de conexiones L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)	
Color de la cubierta aislante del cable	Gris	
Material de la cubierta aislante	PP	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS; Sin halógenos	
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III	VDMA24364-B2-L

**Condiciones de funcionamiento y del entorno - Producto modular**

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexión L10; Esquema de conexiones L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Temperatura ambiente	-40 ... 90°C	
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-25 ... 80°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	1 - riesgo de corrosión bajo	
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la Directiva RoHS de la UE	Según la Directiva de baja tensión de la UE Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	según la normativa RoHS del Reino Unido	según la normativa RoHS del Reino Unido Según la normativa del Reino Unido sobre utillaje eléctrico
Grado de protección	IP20; IP67	
Nota sobre el grado de protección	En estado montado	

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)2) Más información en [www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads).

## Referencias de pedido

Referencias de pedido – Patrón de conexiones M12x1, zócalo, codificación A										
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo			
4	Recto	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	4	2,23 m		571900	NEBM-M12G4-RS-2.23-N-M12G4H			
				15 m		571907	NEBM-M12G4-RS-15-N-LE4			
8	Acodada	RJ45	8	1 ... 25 m	200 g	5212317	NEBM-M12G8-E- -N-R3G8			
				2,5 m		5212312	NEBM-M12G8-E-2.5-N-R3G8			
				5 m		5212313	NEBM-M12G8-E-5-N-R3G8			
				7,5 m		5212314	NEBM-M12G8-E-7.5-N-R3G8			
				10 m		5212315	NEBM-M12G8-E-10-N-R3G8			
				15 m		5212316	NEBM-M12G8-E-15-N-R3G8			
				Sub-D		9	1 ... 25 m		1599108	NEBM-M12G8-E- -S1G9-V3
							5 m		550751	NEBM-M12G8-E- -S1G9
									★ 550748	NEBM-M12G8-E-5-S1G9
									1599105	NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V3
							10 m		★ 550749	NEBM-M12G8-E-10-S1G9
									1599106	NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V3
		15 m	★ 550750		NEBM-M12G8-E-15-S1G9					
			1599107		NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V3					
		20 m	5105625		NEBM-M12G8-E-20-S1G9					
			5105626		NEBM-M12G8-E-25-S1G9					
		25 m	8003765		NEBM-M12G8-E- -N-S1G15					
		Extremo abierto	8		1 ... 25 m				1451591	NEBM-M12G8-E- -LE8
				1,5 m	1451586	NEBM-M12G8-E-1.5-LE8				
				2,5 m	★ 1451587	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8				
				5 m	★ 1451588	NEBM-M12G8-E-5-LE8				
				7 m	★ 1451589	NEBM-M12G8-E-7-LE8				
				10 m	★ 1451590	NEBM-M12G8-E-10-LE8				
				1 ... 25 m	1451679	NEBM-M12W8-E- -LE8				
				1,5 m	★ 1451674	NEBM-M12W8-E-1.5-LE8				
				2,5 m	★ 1451675	NEBM-M12W8-E-2.5-LE8				
				5 m	★ 1451676	NEBM-M12W8-E-5-LE8				
				7 m	★ 1451677	NEBM-M12W8-E-7-LE8				
10 m	★ 1451678			NEBM-M12W8-E-10-LE8						
12	Recto	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	12	2,23 m		571902	NEBM-M12G12-RS-2.23-N-M12G12H			
		Sub-D	15	15 m		571915	NEBM-M12G12-RS-15-N-S1G15			

Referencias de pedido – Patrón de conexiones M12x1, conector, codificación A							
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
8	Recto	Extremo abierto	6	1 ... 25 m		1449605	NEBM-SM12G8-E- -Q5-LE6
				1,5 m		★ 1449600	NEBM-SM12G8-E-1.5-Q5-LE6
				2,5 m		★ 1449601	NEBM-SM12G8-E-2.5-Q5-LE6
				5 m		★ 1449602	NEBM-SM12G8-E-5-Q5-LE6
				7 m		★ 1449603	NEBM-SM12G8-E-7-Q5-LE6
				10 m		★ 1449604	NEBM-SM12G8-E-10-Q5-LE6
				15 m		5105618	NEBM-SM12G8-E-15-Q5-LE6
				20 m		5105619	NEBM-SM12G8-E-20-Q5-LE6
				25 m		5105620	NEBM-SM12G8-E-25-Q5-LE6

## Referencias de pedido

Referencias de pedido – Esquema de conexiones M12x1, zócalo, codificación T							
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
4	Recto	Extremo abierto	4	3 m	256 g	8140935	NEBM-T12G4-R-3-LE4
				5 m	410 g	8140936	NEBM-T12G4-R-5-LE4
				10 m	800 g	8140937	NEBM-T12G4-R-10-LE4
	Acodada			3 m	256 g	8140938	NEBM-T12W4-R-3-LE4
				5 m	410 g	8140939	NEBM-T12W4-R-5-LE4
				10 m	800 g	8140940	NEBM-T12W4-R-10-LE4

Referencias de pedido – Patrón de conexiones M16								
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Terminales de cable	Carga admisible de corriente a 40 °C	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
Zócalo	Extremo abierto	Funda terminal de cable según DIN 46228-A..-10, Funda terminal de cable según DIN 46228-E..-10	12 A	1 ... 25 m		8085954	NEBM-M16G8-E -Q7-LE8-1	
				2,5 m	450 g	5391541	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8-1	
				5 m	860 g	5391543	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8-1	
				7,5 m	1.300 g	5391548	NEBM-M16G8-E-7.5-Q7-LE8-1	
				10 m	1.700 g	8085952	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8-1	
				15 m	2.500 g	8085953	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8-1	
			16 A	1 ... 25 m		5392489	NEBM-M16G8-E -Q9-LE8-1	
				2,5 m	630 g	5391540	NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8-1	
				5 m	1.200 g	5391545	NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8-1	
				7,5 m	1.800 g	5391547	NEBM-M16G8-E-7.5-Q9-LE8-1	
				10 m	2.400 g	5391549	NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8-1	
				15 m	3.500 g	5391550	NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8-1	
			Funda terminal de cable	12 A	1 ... 25 m		8003773	NEBM-M16G8-E -Q7-LE8
					2,5 m		8004662	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8
					5 m		8003770	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8
		7,5 m				8004663	NEBM-M16G8-E-7.5-Q7-LE8	
		10 m				8003771	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8	
		15 m				8003772	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8	
		16 A		1 ... 25 m		8003769	NEBM-M16G8-E -Q9-LE8	
				2,5 m		8004660	NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8	
				5 m		8003766	NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8	
				7,5 m		8004661	NEBM-M16G8-E-7.5-Q9-LE8	
				10 m		8003767	NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8	
				15 m		8003768	NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8	
			20 m		5085049	NEBM-M16G8-E-20-Q7-LE8		
			25 m		5085050	NEBM-M16G8-E-25-Q7-LE8		
			20 m		5085051	NEBM-M16G8-E-20-Q9-LE8		
			25 m		5085052	NEBM-M16G8-E-25-Q9-LE8		

Referencias de pedido – Patrón de conexiones M17						
Carga admisible de corriente a 40 °C	Estructura de cable	Peso del producto	Longitud del cable	N.º art.	Tipo	
7,6 A	4 x 0,5 mm² + 2 x 0,5 mm² + 6 x 0,15 mm²	365 g	2,5 m	★ 8181670	NEBM-M17G12-EH-2.5-Q6N-LE12	
		730 g	5 m	★ 8181668	NEBM-M17G12-EH-5-Q6N-LE12	
		1.095 g	7,5 m	★ 8190096	NEBM-M17G12-EH-7.5-Q6N-LE12	
		1.460 g	10 m	★ 8195457	NEBM-M17G12-EH-10-Q6N-LE12	
11,7 A	4 x 0,75 mm² + 2 x 0,5 mm² + 6 x 0,15 mm²	400 g	2,5 m	★ 8195458	NEBM-M17G12-EH-2.5-Q7N-LE12	
		800 g	5 m	★ 8195459	NEBM-M17G12-EH-5-Q7N-LE12	
		1.200 g	7,5 m	★ 8195460	NEBM-M17G12-EH-7.5-Q7N-LE12	
		1.600 g	10 m	★ 8195461	NEBM-M17G12-EH-10-Q7N-LE12	

Referencias de pedido – Patrón de conexiones M23						
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Carga admisible de corriente a 40 °C	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Zócalo híbrido	RJ45 y extremo abierto	11,7 A	0,5 ... 100 m		5251373	NEBM-M23G15-EH -Q7N-R3LEG14

## Referencias de pedido

Referencias de pedido – Patrón de conexiones M23						
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Carga admisible de corriente a 40 °C	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Zócalo híbrido	RJ45 y extremo abierto	11,7 A	2,5 m	875 g	★ 5251374	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q7N-R3LEG14
			5 m	1.750 g	★ 5251375	NEBM-M23G15-EH-5-Q7N-R3LEG14
			7,5 m	2.625 g	★ 5251376	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q7N-R3LEG14
			10 m	3.500 g	★ 5251377	NEBM-M23G15-EH-10-Q7N-R3LEG14
			15 m	5.250 g	★ 5251378	NEBM-M23G15-EH-15-Q7N-R3LEG14
			20 m	7.000 g	★ 5251379	NEBM-M23G15-EH-20-Q7N-R3LEG14
		17,8 A	0,5 ... 100 m		★ 5251380	NEBM-M23G15-EH- -Q9N-R3LEG14
			2,5 m	950 g	★ 5251381	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q9N-R3LEG14
			5 m	1.900 g	★ 5251382	NEBM-M23G15-EH-5-Q9N-R3LEG14
			7,5 m	2.850 g	★ 5251383	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q9N-R3LEG14
			10 m	3.800 g	★ 5251384	NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-R3LEG14
			15 m	5.700 g	★ 5251385	NEBM-M23G15-EH-15-Q9N-R3LEG14
		23,7 A	0,5 ... 100 m		5251387	NEBM-M23G15-EH- -Q10N-R3LEG14
			2,5 m	1.125 g	5251388	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q10N-R3LEG14
			5 m	2.250 g	★ 5251389	NEBM-M23G15-EH-5-Q10N-R3LEG14
	7,5 m		3.375 g	5251390	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q10N-R3LEG14	
	10 m		4.500 g	★ 5251391	NEBM-M23G15-EH-10-Q10N-R3LEG14	
	15 m		6.750 g	5251392	NEBM-M23G15-EH-15-Q10N-R3LEG14	
	Sub-D y extremo abierto	11,7 A	5 m	0,995 kg	8190885	NEBM-M23G15-EH-5-Q7N-S1LEG21
			7,5 m	1,493 kg	8190886	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q7N-S1LEG21
			10 m	1,99 kg	8190887	NEBM-M23G15-EH-10-Q7N-S1LEG21
		17,8 A	5 m	1,15 kg	8190888	NEBM-M23G15-EH-5-Q9N-S1LEG21
			7,5 m	1,725 kg	8190889	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q9N-S1LEG21
			10 m	2,3 kg	8190890	NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-S1LEG21

Referencias de pedido – Patrón de conexiones M40							
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Estructura de cable	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
Zócalo híbrido	RJ45 y extremo abierto	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> ) + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	0,5 ... 100 m		5251394	NEBM-M40G15-EH- -Q11N-R3LEG14	
			2,5 m	1,028 kg	5251395	NEBM-M40G15-EH-2.5-Q11N-R3LEG14	
			5 m	2,055 kg	5251396	NEBM-M40G15-EH-5-Q11N-R3LEG14	
			7,5 m	3,082 kg	5251397	NEBM-M40G15-EH-7.5-Q11N-R3LEG14	
			10 m	4,11 kg	5251398	NEBM-M40G15-EH-10-Q11N-R3LEG14	
			15 m	6,165 kg	5251399	NEBM-M40G15-EH-15-Q11N-R3LEG14	
		20 m	8,22 kg	5251400	NEBM-M40G15-EH-20-Q11N-R3LEG14		
		4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> ) + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	0,5 ... 100 m		5251401	NEBM-M40G15-EH- -Q12N-R3LEG14	
			Sub-D y extremo abierto	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> ) + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )		5251404	NEBM-M40G15-EH- -Q11N-S1LEG21
				4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> ) + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )		5251405	NEBM-M40G15-EH- -Q12N-S1LEG21

Referencias de pedido – Patrón de conexiones L5						
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
Esquema de conexiones L5	Extremo abierto	2,5 m	365 g	★ 8181675	NEBM-L5G14-EH-2.5-Q6N-LE12	
		5 m	730 g	★ 8181664	NEBM-L5G14-EH-5-Q6N-LE12	
		7,5 m	1.095 g	★ 8181676	NEBM-L5G14-EH-7.5-Q6N-LE12	
		10 m	1.460 g	★ 8181672	NEBM-L5G14-EH-10-Q6N-LE12	

## Referencias de pedido

Referencias de pedido – Patrón de conexiones L10						
Carga admisible de corriente a 40 °C	Estructura de cable	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
7,6 A	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	2,5 m	365 g	★ 8181677	NEBM-L10G14-EH-2.5-Q6N-LE12	
		5 m	730 g	★ 8181667	NEBM-L10G14-EH-5-Q6N-LE12	
		7,5 m	1.095 g	★ 8181669	NEBM-L10G14-EH-7.5-Q6N-LE12	
		10 m	1.460 g	★ 8181665	NEBM-L10G14-EH-10-Q6N-LE12	
11,7 A	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	2,5 m	400 g	★ 8181666	NEBM-L10G14-EH-2.5-Q7N-LE12	
		5 m	800 g	★ 8181671	NEBM-L10G14-EH-5-Q7N-LE12	
		7,5 m	1.200 g	★ 8181674	NEBM-L10G14-EH-7.5-Q7N-LE12	
		10 m	1.600 g	★ 8181673	NEBM-L10G14-EH-10-Q7N-LE12	

Referencias de pedido – Patrón de conexiones L15						
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
4 zócalos	Extremo abierto	24	1 m	110 g	8178801	NEBM-L15G24-ES-1-LE24
			3 m	210 g	8178802	NEBM-L15G24-ES-3-LE24
			5 m	510 g	8178803	NEBM-L15G24-ES-5-LE24
			10 m	1.010 g	8178804	NEBM-L15G24-ES-10-LE24

Referencias de pedido – Zócalo Sub-D							
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
9	Recto	Cable	1 ... 25 m		1450373	NEBM-S1G9-E-Q5-LE6	
			1,5 m		★ 1450368	NEBM-S1G9-E-1.5-Q5-LE6	
			2,5 m		★ 1450369	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6	
			5 m		★ 1450370	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6	
			7 m		★ 1450371	NEBM-S1G9-E-7-Q5-LE6	
			10 m		★ 1450372	NEBM-S1G9-E-10-Q5-LE6	
			15 m		5085055	NEBM-S1G9-E-15-Q5-LE6	
			20 m		5085056	NEBM-S1G9-E-20-Q5-LE6	
			25 m		5085057	NEBM-S1G9-E-25-Q5-LE6	
			1 ... 25 m		1450741	NEBM-S1W9-E-Q5-LE6	
	1,5 m			★ 1450736	NEBM-S1W9-E-1.5-Q5-LE6		
	2,5 m			★ 1450737	NEBM-S1W9-E-2.5-Q5-LE6		
	5 m			★ 1450738	NEBM-S1W9-E-5-Q5-LE6		
	7 m			★ 1450739	NEBM-S1W9-E-7-Q5-LE6		
	10 m			★ 1450740	NEBM-S1W9-E-10-Q5-LE6		
	15		Recto	1 ... 25 m		1450839	NEBM-S1G15-E-Q7-LE6
				1,5 m		★ 1450834	NEBM-S1G15-E-1.5-Q7-LE6
				2,5 m		★ 1450835	NEBM-S1G15-E-2.5-Q7-LE6
				5 m		★ 1450836	NEBM-S1G15-E-5-Q7-LE6
				7 m		★ 1450837	NEBM-S1G15-E-7-Q7-LE6
10 m				★ 1450838	NEBM-S1G15-E-10-Q7-LE6		
15 m				5085058	NEBM-S1G15-E-15-Q7-LE6		
20 m				5085059	NEBM-S1G15-E-20-Q7-LE6		
25 m				5085060	NEBM-S1G15-E-25-Q7-LE6		
1 ... 25 m				1450948	NEBM-S1W15-E-Q7-LE6		
1,5 m		★ 1450943	NEBM-S1W15-E-1.5-Q7-LE6				
2,5 m		★ 1450944	NEBM-S1W15-E-2.5-Q7-LE6				
5 m		★ 1450945	NEBM-S1W15-E-5-Q7-LE6				
7 m		★ 1450946	NEBM-S1W15-E-7-Q7-LE6				
10 m		★ 1450947	NEBM-S1W15-E-10-Q7-LE6				

Referencias de pedido – Patrón de conexiones ITT M3							
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Zócalo	Conector	Sub-D	15	20 m	1.060 g	5105627	NEBM-T1G8-E-20-N-S1G15

## Referencias de pedido

Referencias de pedido – Patrón de conexiones ITT M3							
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Zócalo	Conector	Sub-D	15	25 m	1.300 g	5105628	NEBM-T1G8-E-25-N-S1G15

Referencias de pedido – Patrón de conexiones H6							
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Esquema de conexiones H6, codificado para motor	Zócalo	Cable	Extremo abierto	2,5 m		★ 5219197	NEBM-H6G4-E-2.5-Q13N-LE4
				5 m		★ 5219198	NEBM-H6G4-E-5-Q13N-LE4
				7,5 m		★ 5219199	NEBM-H6G4-E-7.5-Q13N-LE4
				10 m		★ 5219200	NEBM-H6G4-E-10-Q13N-LE4
				15 m		★ 8097203	NEBM-H6G4-E-15-Q13N-LE4
				20 m		★ 8097204	NEBM-H6G4-E-20-Q13N-LE4
				25 m		★ 8097205	NEBM-H6G4-E-25-Q13N-LE4

Referencias de pedido – Patrón de conexiones H7							
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Esquema de conexiones H7 para zócalo, codificado para freno de motor	Zócalo	Cable	Extremo abierto	2,5 m		5219205	NEBM-H7G2-E-2.5-Q14N-LE2
				5 m		★ 5219206	NEBM-H7G2-E-5-Q14N-LE2
				7,5 m		5219207	NEBM-H7G2-E-7.5-Q14N-LE2
				10 m		★ 5219208	NEBM-H7G2-E-10-Q14N-LE2
				15 m		★ 8097206	NEBM-H7G2-E-15-Q14N-LE2
				20 m		★ 8097207	NEBM-H7G2-E-20-Q14N-LE2
				25 m		★ 8097208	NEBM-H7G2-E-25-Q14N-LE2

Referencias de pedido – Patrón de conexiones F1							
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
Zócalo	Distribución de conexiones F1	31	0,2 m	11 g	8113317	NEBM-F1W31-XC-0.2-F1N-DF1W31	
			0,5 m	27 g	8079819	NEBM-F1W31-XC-0.5-F1N-DF1W31	
Conector	Extremo abierto	14	2,6 m	770 g	5213343	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE14	
			5 m	1.480 g	8113308	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE14	
			10 m	2.960 g	8113310	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE14	
		28	2,6 m	770 g	5213342	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE28	
			5 m	1.480 g	8113307	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE28	
			10 m	2.960 g	8113309	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE28	

Referencias de pedido – Patrón de conexiones RE							
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
Zócalo	Conector	Esquema de conexiones RE	2,5 m		★ 5219213	NEBM-REG6-E-2.5-Q14N-REG6	
			5 m		★ 5219214	NEBM-REG6-E-5-Q14N-REG6	
			7,5 m		★ 5219215	NEBM-REG6-E-7.5-Q14N-REG6	
			10 m		★ 5219216	NEBM-REG6-E-10-Q14N-REG6	
			15 m		★ 8097200	NEBM-REG6-E-15-Q14N-REG6	
			20 m		★ 8097201	NEBM-REG6-E-20-Q14N-REG6	
			25 m		★ 8097202	NEBM-REG6-E-25-Q14N-REG6	

## Referencias de pedido

Referencias de pedido: producto modular					
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	Esquema de conexión L10, Esquema de conexiones L5, M17x0,75	Esquema de conexión L10, Esquema de conexión L5, M17x0,75, Extremo abierto	0,5 ... 20 m	<b>8181663</b>	<b>NEBM-LX/M17-</b>
	M23x1, M40x1,5	M23x1, M40x1,5, Sub-D y extremo abierto	0,5 ... 99.9 m	<b>8190874</b>	<b>NEBM-M23/40</b>