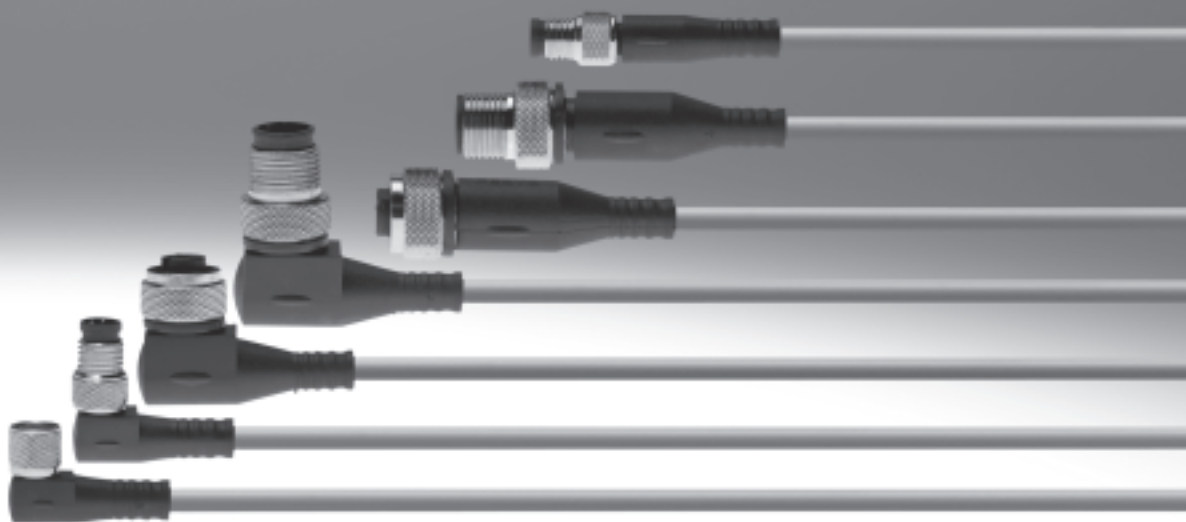


Conexiones eléctricas

FESTO



Conexiones eléctricas

Edición 06/2010

Todos los datos técnicos pueden sufrir cambios en función de las actualizaciones de los productos.

Todos los textos, gráficos, imágenes y dibujos contenidos en esta publicación son propiedad de Festo AG & Co. KG y, en consecuencia, están sujetos a los derechos de autor. Queda prohibida su reproducción, tratamiento, traducción, microfilmación, memorización y procesamiento mediante sistemas electrónicos sin previa autorización explícita de Festo AG & Co. KG.

Festo se reserva el derecho de efectuar modificaciones como resultado de la constante innovación de sus productos.

Festo AG & Co. KG
Apartado de correos
73726 Esslingen
Ruiter Straße 82
73734 Esslingen
Alemania

Conexiones eléctricas

Índice

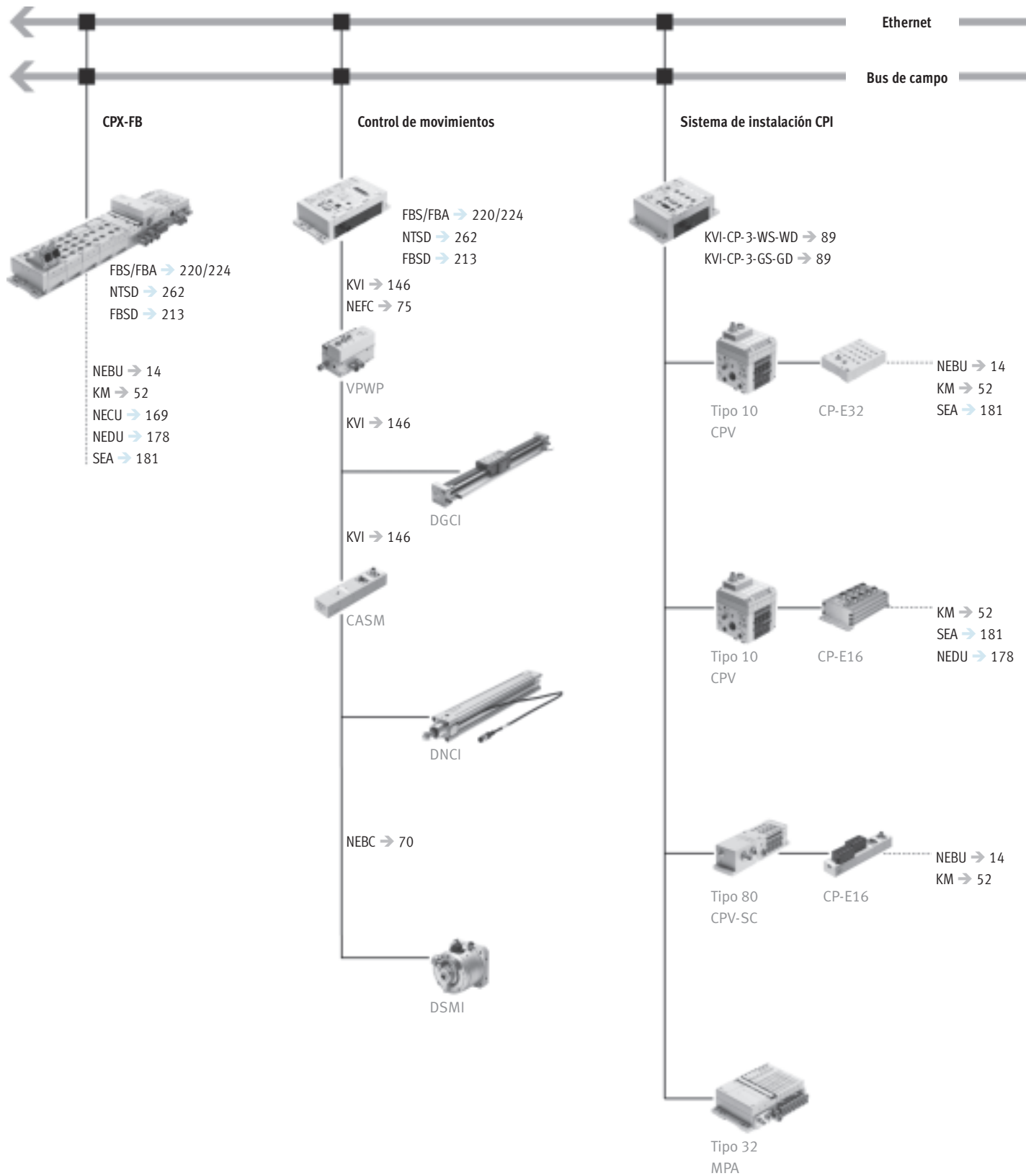
FESTO

1 Cables universales	7
Cable NEBU	14
Cables SIM	35
Conector tipo zócalo con cable KM8	52
Conector tipo zócalo con cable KM12	54
2 Cables para unidades de control	61
Cable SBOA	67
Cable de conexión KSPC/NEBC	68
Cable FEC-KGB, cable de programación FEDZ	71
Cable de programación KDI	72
Cable de control KES	73
Cable de programación PS1-ZK11	74
Adaptador NEFC	75
Cable con conector tipo zócalo KV-M12	77
3 Cables para buses de campo	81
Cable plano KASI-1,5	84
Cable direccionador KASI-ADR	85
Cable de programación KDI	87
Cable KVI	89
Cable con conector tipo zócalo KV-M12	93
4 Cables para válvulas	95
Cable NEBV	102
Conector con cable KMYZ/KMEB	113
Conector tipo zócalo con cable KME/KMF	123
Cable con conector tipo zócalo KMV/KMC	125
Conector tipo zócalo con cable KMH/MHAP-PI	129
Cable de conexión MHJ9-KMH	131
Cable KMPYE/KVIA/KMPYE	132
Conector tipo zócalo con cable KMPPE/KRP	133
5 Cables para terminales de válvulas	135
Cable NEBV	138
Cable KVI	146
Conector tipo zócalo con cable KVIA	148
Conector tipo zócalo con cable VMFA	151
Cable con conector tipo zócalo KEA-1-25P	153
Conector tipo zócalo con cable KMP...	155
Conector tipo zócalo con cable KMPV	162
6 Conectores universales	165
Conector tipo clavija NECU	169
Adaptador en T NEDU	178
Conector tipo clavija para detectores/Conector tipo zócalo SEA	181
Conector para sensor SIE	190
Conector angular tipo zócalo PEV/MSSD	194
Conector tipo zócalo SD-4	195
7 Conectores para controladores	197
Conector tipo clavija NECC/FBS-SUB/CAMF	199
Conector tipo clavija NECC/NEKM/FBS-SUB/FBSD	200
Conector tipo clavija PS1-SAC/SEA-KL	201
Conector para Ethernet FBS-RJ45	202
8 Conectores para buses de campo	205
Adaptador en T FB-TA	210
Conector tipo clavija/Conector tipo zócalo FBS/FBSD	213
Conexión de bus FBSD-KL	216
Conector tipo clavija NECU	217
Resistencia de terminación CACR	219
Conexión de bus FBA	224
Unión KVI-...-SSD/Distribuidor para cables planos ASI-KVT	228
Conector de configuración tipo clavija ASI-SS	233
9 Conectores para válvulas	241
Conector tipo zócalo MSSD	245
Conector tipo zócalo MPPE-3-B	254
Conector multipolo tipo zócalo NECA	255
Base para soldar PCBC	256
Junta iluminada MF-LD, MC-LD, MV-LD, ME-LD, MEB-LD	257
10 Conectores para terminales de válvulas	259
Conector tipo clavija/Conector tipo zócalo NTSD	262
Conector distribuidor SD-SUB	264
Conector multipolo IMP1/IMP2	268
Conector tipo zócalo VMFA-KMS	271
Tapón ciego NECV	272

Conexiones eléctricas

Cuadro general de → cables y → conectores para terminales de válvulas y IO remotas

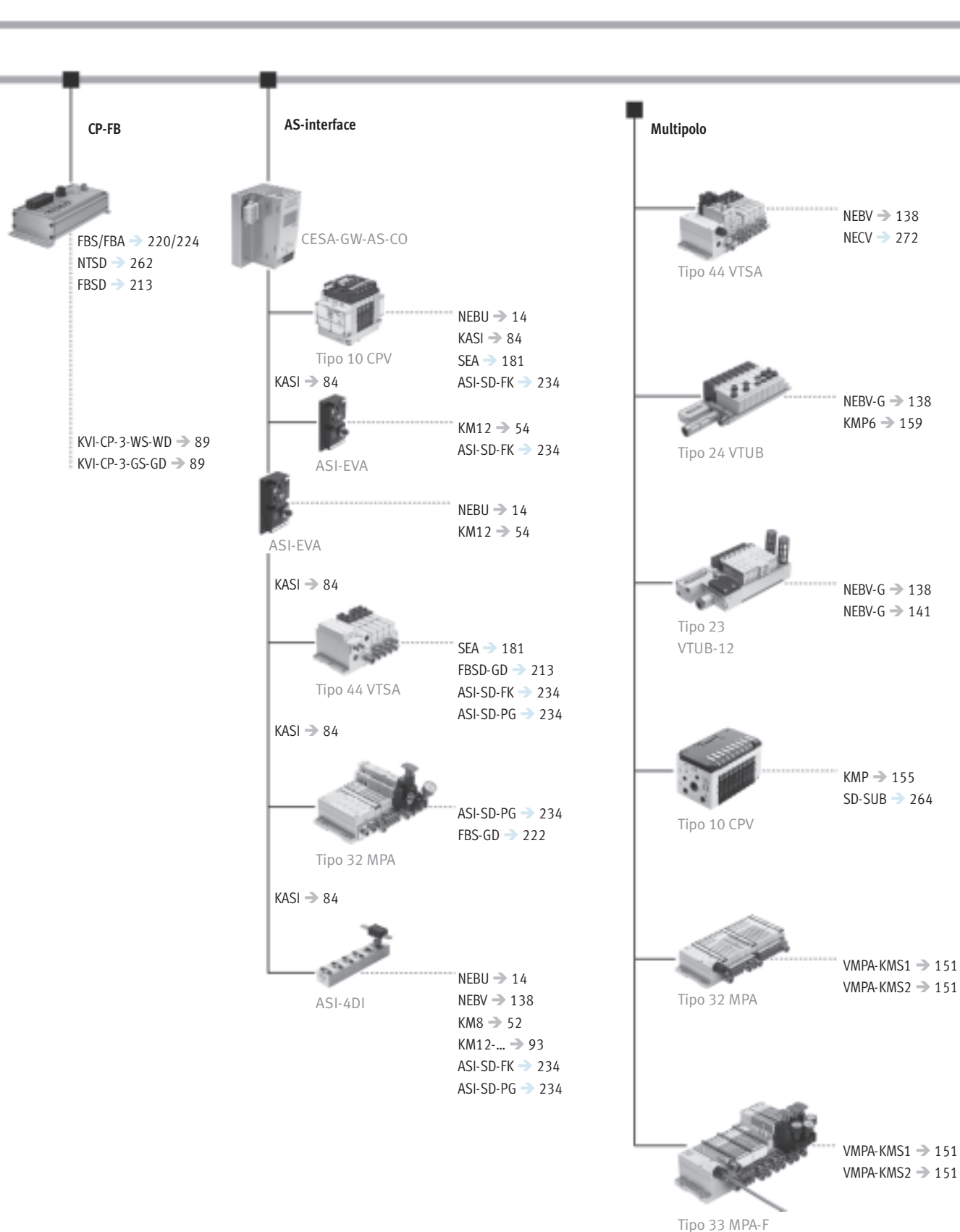
FESTO



Conexiones eléctricas

FESTO

Cuadro general de → cables y → conectores para terminales de válvulas y IO remotas

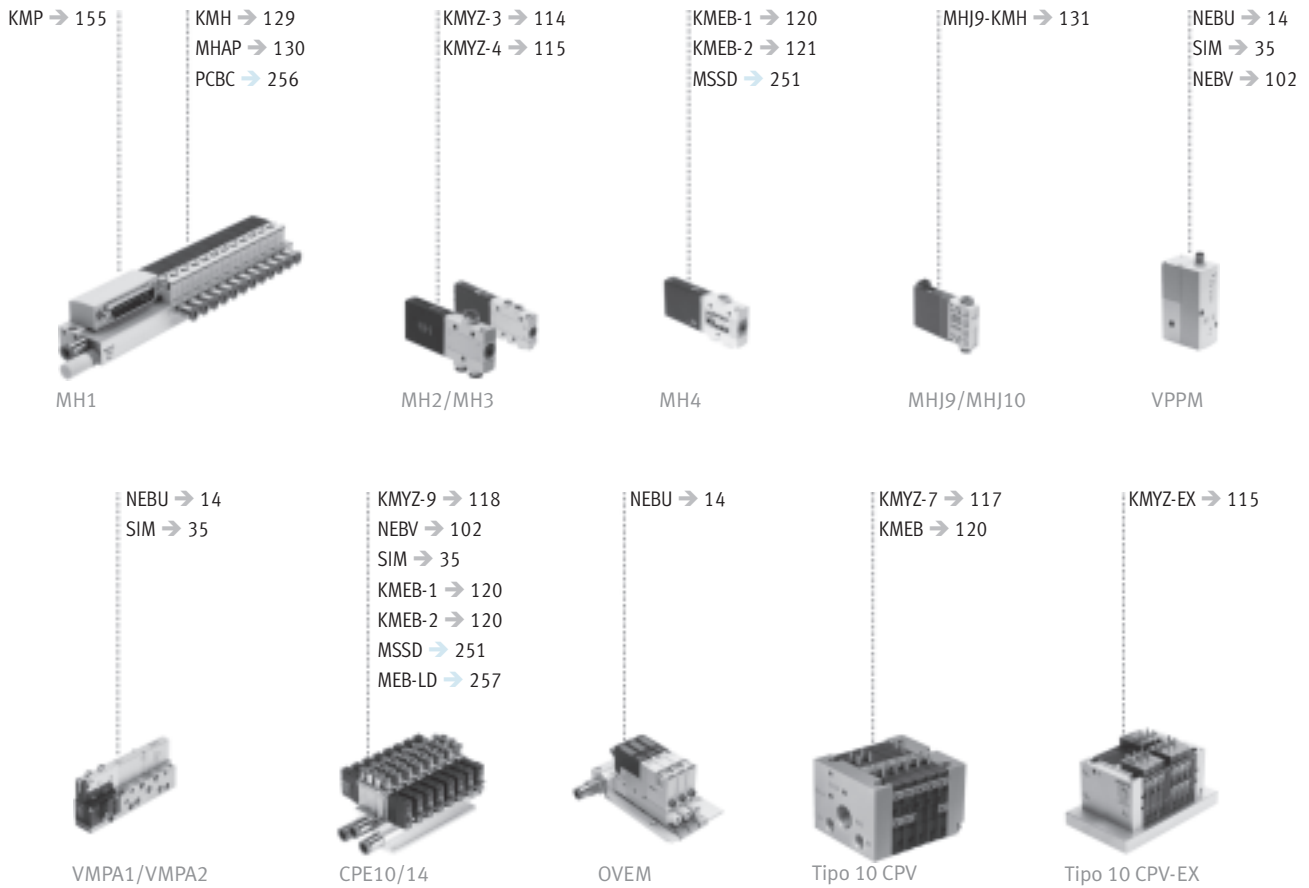


Conexiones eléctricas

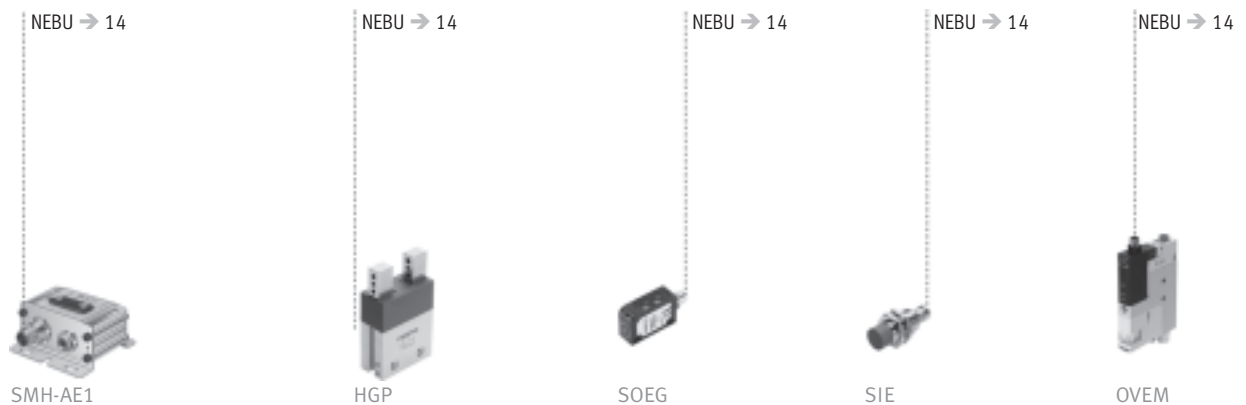
Cuadro general de → cables y → conectores para válvulas individuales y sensores

FESTO

Válvulas individuales



Detectores





Cables universales

Características

FESTO

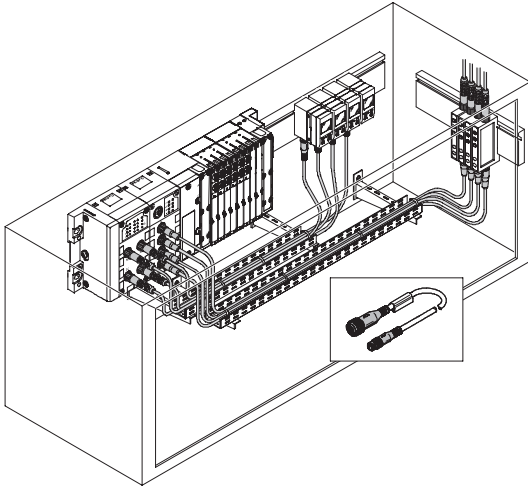
1

Calidades de los cables

Los cables NEBU pueden configurarse recurriendo a un conjunto modular. Se puede elegir entre diversas solucio-

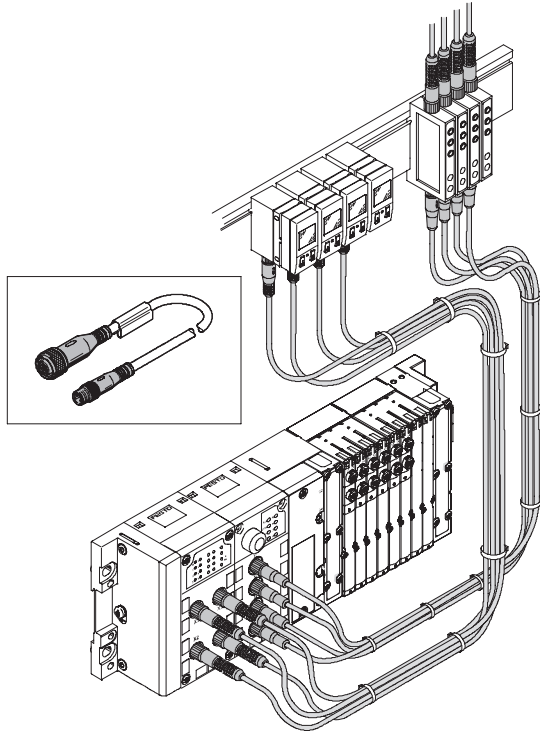
nes, apropiadas para las aplicaciones básicas, estándar, con cadena de arrastre o con robot (→ 28, 29, 30)

Aplicación básica



Las aplicaciones básicas se caracterizan por el tendido fijo de los cables sin exposición a esfuerzos mecánicos.

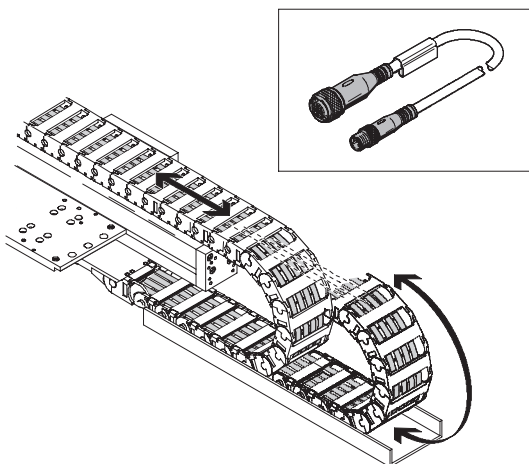
Aplicación estándar



Las aplicaciones estándar se caracterizan por el tendido fijo de los cables o por incluir cables que están expues-

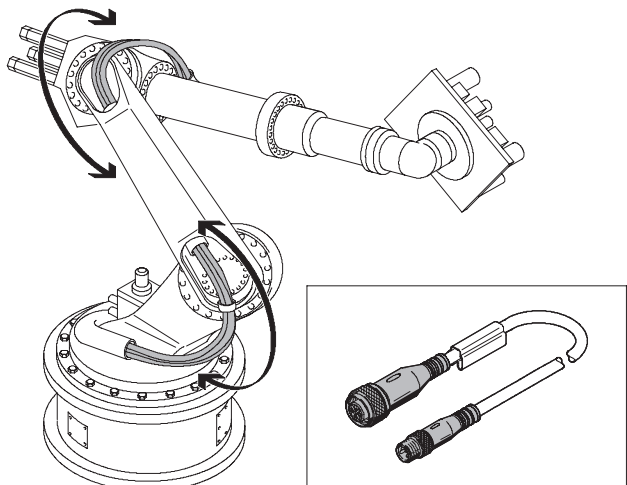
tos a esfuerzos mecánicos leves hasta medianos.

Aplicación con cadena de arrastre



En las aplicaciones con cadenas de arrastre, los esfuerzos mecánicos son mayores, especialmente si la cadena de arrastre tiene radios pequeños.

Aplicación con robot



En aplicaciones con robots, los esfuerzos mecánicos son considerables, especialmente por la torsión.

Cables universales

Cuadro general de productos

FESTO

1

Tipo	Conexión eléctrica		Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	→ Página/ Internet
	Lado izquierdo	Lado derecho			
Características del cable básico					
NEBU-LE	Extremo abierto	Conector M8x1	3, 4, 5	0,1 ... 30	21
		Conector M12x1			
NEBU-M8	Conector tipo zócalo M8x1	Extremo abierto	2, 3, 4	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			
NEBU-M12	Conector tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3, 4, 5	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			
Características del cable estándar					
NEBU-LE	Extremo abierto	Conector M8x1	3, 4, 5	0,1 ... 30	21
		Conector M12x1			
NEBU-M5	Conector tipo zócalo M5x0,5	Extremo abierto	3	5	15
		Conector M8x1	3	1	
		Conector M12x1	4	1	
NEBU-M8	Conector tipo zócalo M8x1	Extremo abierto	2, 3, 4	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			
SIM-M8	Conector tipo zócalo M8x1	Extremo abierto	3	2,5/5/10	36
			4	2,5/5	
NEBU-M12	Conector tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3, 4, 5	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			
		Extremo abierto	8	2/5	31
SIM-M12	Conector tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3	2,5/5	36
			4	5	
			5	2,5/5	
			8	2/5/10	40
KM12-8	Conector tipo zócalo M12x1	Conector M12x1	8	2	54
Características del cable para cadenas de arrastre					
NEBU-M8	Conector tipo zócalo M8x1	Extremo abierto	3, 4	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			
NEBU-M12	Conector tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3, 4, 5	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			
Características del cable para robots					
NEBU-M8	Conector tipo zócalo M8x1	Extremo abierto	3, 4	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			
NEBU-M12	Conector tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3, 4, 5	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			

Cables universales

Cuadro general de productos

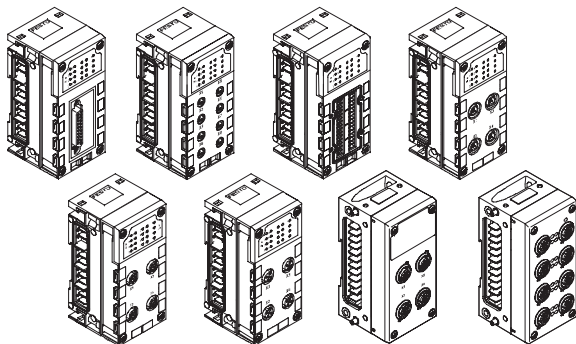
FESTO

1

Tipo	Conexión eléctrica		Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	→ Página/ Internet
	Lado izquierdo	Lado derecho			
Con indicación estado de conmutación					
NEBU-M8	Conector tipo zócalo M8x1	Extremo abierto	3	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			
SIM-M8	Conector tipo zócalo M8x1	Extremo abierto	3	2,5/5	36
NEBU-M12	Conector tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3	0,1 ... 30	21
		Conector M8x1			
		Conector M12x1			
SIM-M12	Conector tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3	2,5/5	36
Resistente a salpicaduras de soldadura					
SIM-M12-RS	Conector tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3	3	42
Fijación mediante clip					
SIM-K	Conector tipo zócalo, sujeto mediante clips	Extremo abierto	3	2,5/5/10	44
			4	2,5/5	
Clean Design					
SIM-K-CDN	Conector tipo zócalo, sujeto mediante clips	Extremo abierto	3	2,5/5	46

Conexión de entradas y salidas al terminal CPX

Módulos CPX de E/S digitales y analógicas



Conexión eléctrica

La técnica de las conexiones de los detectores y de actuadores adicionales incluye una gran cantidad de módulos de entradas y de salidas digitales y analógicas, con lo que puede adaptarse de modo sencillo al estándar del usuario o a las aplicaciones concretas. Posibilidad de combinar placas de alimentación de material sintético o metálicas:

- Ejecución en metal
 - M12-5POL

- Ejecución en material sintético
 - M12-5POL
 - M12-5POL con bloqueo rápido y rosca metálica
 - M12-8POL
 - M8-3POL
 - M8-4POL
 - Sub-D
 - Harax®
 - CageClamp® (con funda protectora también para IP65/67)

Para todas las placas de alimentación se ofrecen numerosos conectores y cables, ya sea con conexiones M8 o con conexiones M12.

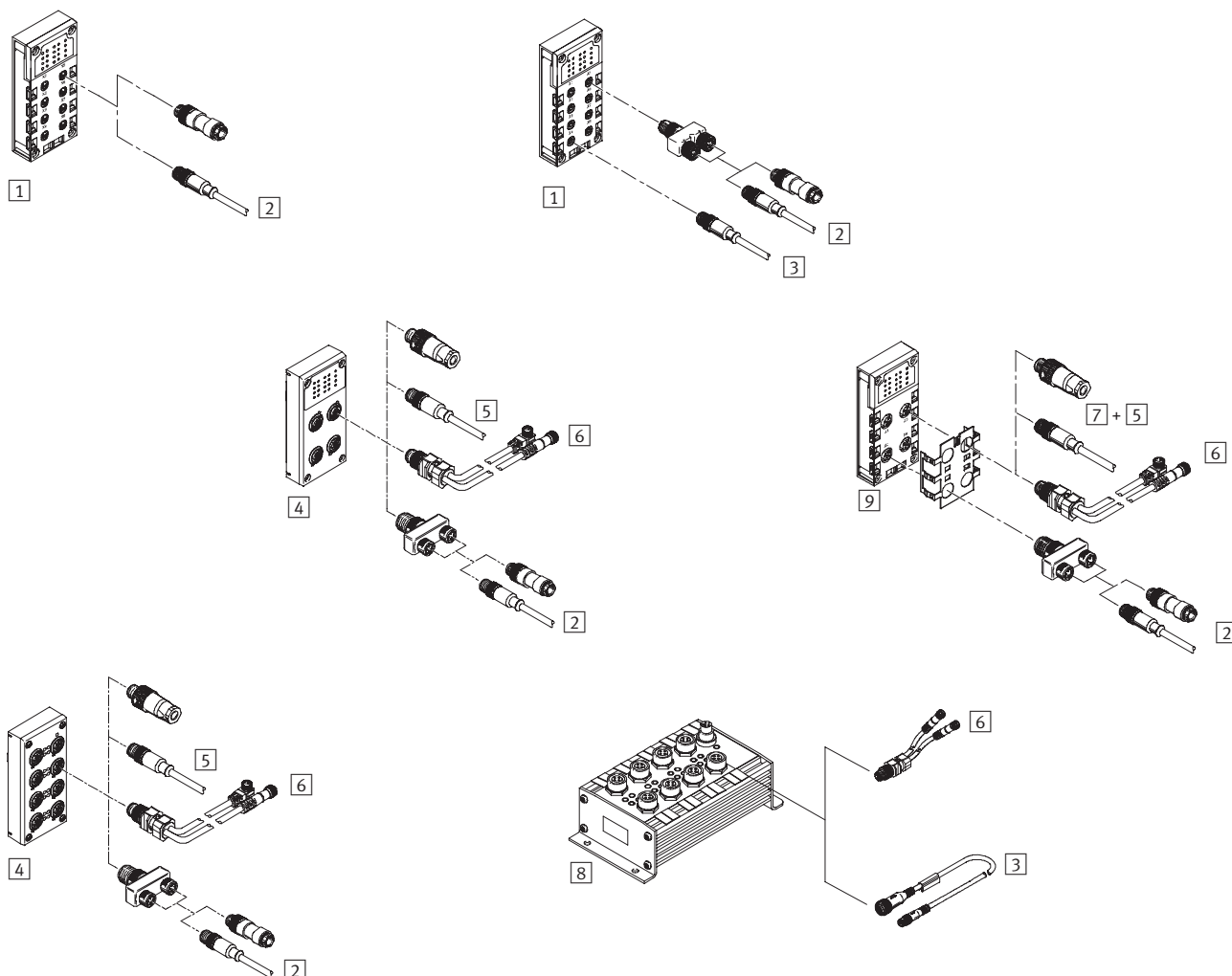
Cables universales

Cuadro general de periféricos

FESTO

1

Cables KM8, KM12 y NEBU para módulos eléctricos



	Tipo	→ Página/Internet
1	Placa de alimentación	CPX-AB-8-M8-3POL
2	Cable	KM8-M8-GSGD
3	Cable	NEBU-M8G...
4	Placa de alimentación	CPX-M-...-M12x2-5POL
5	Cable	KM12-M12-...
6	Cable	KM12-DUO-M8-...
7	Cable	NEBU-M12G...
8	Módulo de entradas	CP-E16-M12x2
9	Placa de alimentación	CPX-AB-4-M12x2-5POL-...

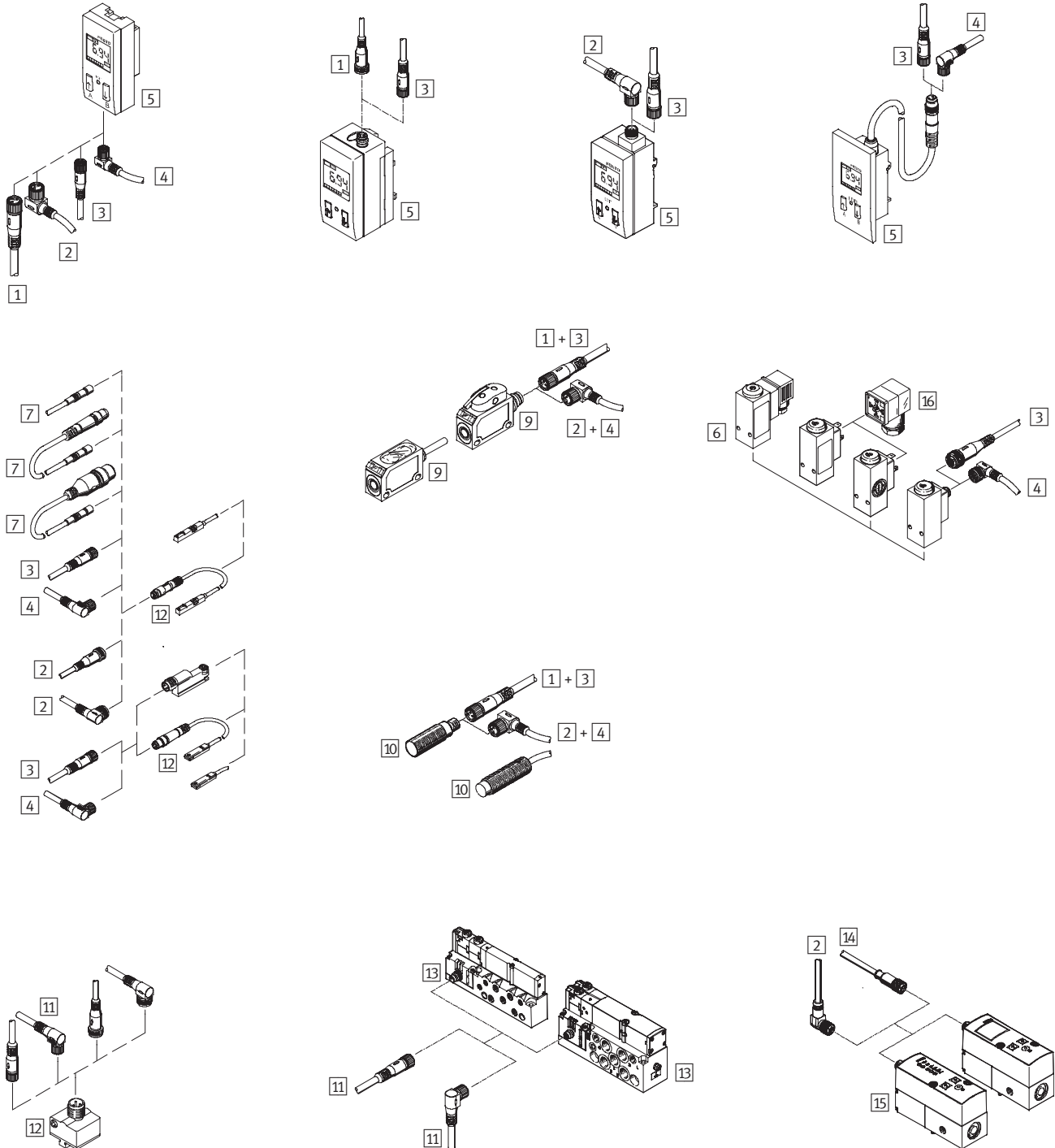
Cables universales

Cuadro general de periféricos

FESTO

Cables NEBU y SIM para sensores, válvulas, presostatos y vacuostatos

1



Cables universales

Cuadro general de periféricos

FESTO

1

	Tipo	→ Página/Internet
1 Cable	NEBU-M12G...	21
2 Cable	NEBU-M12W...	21
3 Cable	NEBU-M8G...	21
4 Cable	NEBU-M8W...	21
5 Sensor de presión	SDE1-...	sde1
	SDE3-...	sde3
6 Presostato	PEV-1/4-...	pev
Vacuostato	VPEV-1/8	pev
7 Cable	NEBU-M5-...	15
9 Sensor optoelectrónico	SOEG	soeg
10 Detector inductivo	SIEH	sieh
11 Cable	SIM-M8-...	36
	SIM-M12-...	36
12 Detectores de posición	SMT0-8E SMTSO-8E SMEO-8E	smt-8
13 Electroválvula	VMPA1, VMPA2	vmpa1, vmpa2
14 Cable	SIM-M12-8GD-...	36
	SIM-M12-8GWD	36
15 Regulador de presión proporcional	VPPM	vppm
16 Conector tipo zócalo	PEV-1/4-WD-LED	194
	MSSD-C-4P	194

Cables universales

NEBU-M5: código de tipo

FESTO

1

NEBU	-	M5	G	4	-	K	-	1	-	Q3	-	M8	G	3

Cables universales

NEBU-M5: hoja de datos

FESTO

Cable de conexión
NEBU-M5



1

Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento	[V AC]	30
Tensión de funcionamiento	[V DC]	30

Electromecánica: tipo de conexiones			
Tipo	NEBU-M5G4-K-5-Q3-LE3	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M8G3	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M12G4
Conexión en el lado izquierdo			
Conexión eléctrica	Conector recto tipo zócalo		
	M5x0,5		
	4 contactos		
Conexión en el lado derecho			
Conexión eléctrica	Extremo abierto	Conector recto tipo clavija	Conector recto tipo clavija
	–	M8x1	M12x1
	Trifilar	4 contactos	4 contactos
Par de apriete admisible [Nm]	0,3	0,3	0,3
Conector tipo zócalo			
Par de apriete admisible en el conector tipo clavija [Nm]	–	0,3	0,5
Características del cable	Estándar	Estándar	Estándar
Condiciones para las pruebas con cables Estándar	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 75mm		
	Resistencia a flexiones alternas: según norma de Festo		
	Condiciones de las pruebas, sobre demanda		
Longitud del cable [m]	5	1	1
Color de la cubierta del cable	Gris	Gris	Gris
Tipo de cable	3x0,14 mm²	3x0,14 mm²	4x0,14 mm²
Tipo de cable	LiFY11Y	LiFY11Y	LiFY11Y
Material del recubrimiento del cable	TPE-U (PU)	TPE-U (PU)	TPE-U (PU)
Material de los contactos enchufables	Latón dorado	Latón dorado	Latón dorado
Diámetro del cable [mm]	2,9	2,9	3,4
Sección nominal del cable [mm²]	0,14	0,14	0,14
Extremos de los hilos	Manguito en el extremo de los hilos	–	–
Carga de corriente [A]	1,7	1,7	1,7

Cables universales

NEBU-M5: hoja de datos

FESTO

1

Parte mecánica			
Tipo	NEBU-M5G4-K-5-Q3-LE3	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M8G3	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M12G4
Radio de curvatura mín. del cable [mm]	30	30	35
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada		
	Con tuerca de racor		
Color del cuerpo	Negro		
Información sobre el material del cuerpo	TPE-U (PU)		
Información sobre el material de la tuerca	Latón niquelado		

Recepción/emisión	
Tipos de protección	IP65, IP67
Grado de ensuciamiento	3

Ocupación de las conexiones		
NEBU-M5G4-K-5-Q3-LE3		
Conector tipo zócalo M5x0,5, 4 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón
	3	Azul
	4	Negro
	2	

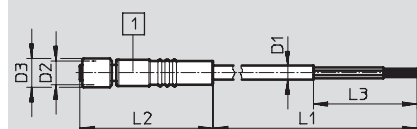
NEBU-M5G4-K-1-Q3-M8G3					
Conector tipo zócalo M5x0,5, 4 contactos	Pin	Color del hilo	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón		1	Marrón
	3	Azul		3	Azul
	4	Negro		4	Negro
	2			2	

NEBU-M5G4-K-1-Q3-M12G4					
Conector tipo zócalo M5x0,5, 4 contactos	Pin	Color del hilo	Conector M12x1, 4 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón		1	Marrón
	2	Blanco		2	Blanco
	3	Azul		3	Azul
	4	Negro		4	Negro

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

NEBU-M5G4-K-5-Q3-LE3



1 Conector tipo zócalo M5x0,5, 4 contactos

Tipo	D1 Ø	D2	D3 Ø	L1 [m]	L2	L3 ±2
NEBU-M5G4-K-5-Q3-LE3	2,9	M5x0,5	6	5	27,5	50

Cables universales

NEBU-M5: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

NEBU-M5G4-K-1-Q3-M8G3

1 Conector tipo zócalo M5x0,5, 4 contactos

2 Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

NEBU-M5G4-K-1-Q3-M12G4

1 Conector tipo zócalo M5x0,5, 4 contactos

2 Conector M12x1, 4 contactos

Tipo	D1 Ø	D2	D3 Ø	D4	D5 Ø	L1 [m]	L2	L3
NEBU-M5G4-K-1-Q3-M8G3	2,9	M5x0,5	6	M8x1	9,6	1	27,5	43
NEBU-M5G4-K-1-Q3-M12G4	3,4	M5x0,5	6	M12x1	15	1	27,5	49

Referencias					
Conexión eléctrica		Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Lado izquierdo	Lado derecho				
Características del cable estándar					
M5x0,5, conector recto tipo zócalo 4 contactos	Extremo abierto Trifilar	3	5	539508	NEBU-M5G4-K-5-Q3-LE3
	Conector recto tipo clavija M8x1 3 contactos	3	1	539510	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M8G3
	Conector recto tipo clavija M12x1 4 contactos	4	1	539512	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M12G4

Cables universales

NEBU-LE: código de tipo

FESTO

1

NEBU		-	LE	5	-	K	-	1	-		-	M12	G	5
Función														
NEBU	Cable													
Conexión en el lado izquierdo														
LE	Extremo abierto													
Cantidad de pines/hilos (izquierda)														
3	3 contactos													
4	4 contactos													
5	5 contactos													
Características del cable														
P	Basic													
K	Estándar													
E	Apropiado para cadenas de arrastre													
R	Apropiado para robots													
Longitud de la línea														
0.1 ... 30	0,1 ... 30 m													
Denominación del cable														
	Con soporte para placas de identificación (estándar)													
N	Sin soporte para placas de identificación													
Conexión en el lado derecho														
M8	Conector tipo clavija con rosca													
M12	Conector tipo clavija con rosca, Codificación A													
Ejecución de conector tipo clavija														
G	Recto													
W	Acodado													
Cantidad de pines/hilos (derecha)														
3	3 contactos													
4	4 contactos													
5	5 contactos													

Pedir variantes adicionales mediante conjunto modular → 28

- Cantidad de pines/hilos (izquierda)
- Características del cable
- Denominación del cable
- Conexión en el lado derecho
- Ejecución de conector tipo clavija
- Cantidad de pines/hilos (derecha)

Cables universales

NEBU-M8: código de tipo

FESTO

1

NEBU		-	M8	G	3	-	K	-	2.5	-	M8	G	3
Función													
NEBU	Cable												
Conexión en el lado izquierdo													
M8	Conector tipo zócalo con rosca												
Ejecución de conector tipo zócalo													
G	Recto												
W	Acodado												
Cantidad de pines/hilos (izquierda)													
3	3 contactos												
4	4 contactos												
Indicador													
	Sin LED (estándar)												
P	LED, PNP												
N	LED, NPN												
L	LED, DC												
Características del cable													
P	Basic												
K	Estándar												
E	Apropiado para cadenas de arrastre												
R	Apropiado para robots												
Longitud de la línea													
0.1 ... 30	0,1 ... 30 m												
Denominación del cable													
	Con soporte para placas de identificación (estándar)												
N	Sin soporte para placas de identificación												
Conexión en el lado derecho													
LE	Extremo abierto												
M8	Conector tipo clavija con rosca												
M12	Conector tipo clavija con rosca, Codificación A												
Ejecución de conector tipo clavija													
	Extremo abierto												
G	Recto												
W	Acodado												
Cantidad de pines/hilos (derecha)													
2	2 contactos												
3	3 contactos												
4	4 contactos												

Pedir variantes adicionales mediante conjunto modular → 29

- Indicador
- Características del cable
- Cantidad de pines/hilos (derecha)

Cables universales

NEBU-M12: código de tipo

FESTO

1

NEBU	-	M12	G	5		-	K	-	5	-		-	LE		4
					</										

Pedir variantes adicionales mediante conjunto modular → 30

- Indicador
- Características del cable

Cables universales

NEBU-LE/NEBU-M8/NEBU-M12: hoja de datos

FESTO

Cable de conexión
NEBU-M8/M12

- 2, 3, 4 y 5 contactos



1

Datos técnicos generales			
Tipo	NEBU-LE	NEBU-M8	NEBU-M12
Corresponde a la norma	EN 61076-2-101	–	EN 61076-2-101
	EN 61076-2-104	EN 61076-2-104	–
	EN61984		
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE		
	Conformidad con RoHS		
Características del cable	NEBU-...-E	Cable sin halógeno	
	NEBU-...-R	Cable resistente al aceite	

Parte electrónica					
Tipo	NEBU-M8				
Tipo de cable	2x0,25 mm²	3x0,25 mm²		4x0,25 mm²	
Indicador	L	–	P, N	–	P, N
Margen de tensión de funcionamiento ¹⁾ [V AC]	–	0 ... 60	–	0 ... 30	–
Margen de tensión de funcionamiento ¹⁾ [V DC]	21,6 ... 30	0 ... 60	10 ... 30	0 ... 30	10 ... 30

Tipo	NEBU-M12				
Tipo de cable	3x0,25 mm²		4x0,25 mm²		5x0,25 mm²
Indicador	–	P, N	–	P2	–
Margen de tensión de funcionamiento ¹⁾ [V AC]	0 ... 250	–	0 ... 250	–	0 ... 60
Margen de tensión de funcionamiento ¹⁾ [V DC]	0 ... 250	10 ... 30	0 ... 250	10 ... 30	0 ... 60

1) Si se combinan conexiones diferentes, es válido el valor inferior.

Electromecánica								
Tipo	NEBU-LE		NEBU-M8			NEBU-M12		
Conexión eléctrica	Extremo abierto		Conector tipo zócalo M8x1			Conector tipo zócalo M12x1		
Conexión en el lado izquierdo								
Conexión eléctrica ¹⁾	–		Sin movimiento de giro			Sin movimiento de giro		
			Acodado			Acodado		
	Trifilar		3 contactos			–		
	Tetrafilar		4 contactos			–		
	Pentafilar		–			5 contactos		
Codificación del conector tipo clavija	–		–			A		
Conexión en el lado derecho								
Conexión eléctrica ¹⁾	Conector M8x1	Conector M12x1	Extremo abierto	Conector M8x1	Conector M12x1	Extremo abierto	Conector M8x1	Conector M12x1
	Sin movimiento de giro		–	Sin movimiento de giro		–	Sin movimiento de giro	
	Acodado			Acodado			Acodado	
	–	–	Bifilar	–	–	–	–	–
	3 contactos	3 contactos	Trifilar	3 contactos	3 contactos	Trifilar	3 contactos	3 contactos
	4 contactos	4 contactos	Tetrafilar	4 contactos	4 contactos	Tetrafilar	4 contactos	4 contactos
	–	5 contactos	–	–	–	Pentafilar	–	5 contactos
Carga admisible de corriente con 40 °C ²⁾ [A]	–		3 ³⁾			4 ⁴⁾		

1) Según combinación de conexiones

2) Si se combinan conexiones diferentes, es válido el valor inferior.

3) Válido también para indicación L

4) Válido también para indicación P2

Cables universales

NEBU-LE/NEBU-M8/NEBU-M12: hoja de datos

FESTO

1

Tipo	NEBU-...-P	NEBU-...-K	NEBU-...-E	NEBU-...-R
Características del cable	Basic	Estándar	Apropiado para cadenas de arrastre	Apropiado para robots
Condiciones para las pruebas con cables	Resistencia a flexiones alternas: según norma de Festo			
	–	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 75 mm	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 28 mm	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 28 mm
	–	–	–	Resistencia a la torsión: ±270°, longitud de control de 0,1 m
	Condiciones de las pruebas, sobre demanda			
Longitud del cable [m]	0,1 ... 30			
Color de la cubierta del cable	Gris			
Tipo de cable	M8x1	2x0,25 mm²		
		3x0,25 mm²		
		4x0,25 mm²		
	M12x1	3x0,25 mm²		
		4x0,25 mm²		
		5x0,25 mm²		
Tipo de cable ⁵⁾	LiYY	LiFY11Y	Li12Y11Y	Li12Y11Y
Material del recubrimiento del cable	PVC-P	TPE-U (PU)	TPE-U (PU)	TPE-U (PU)
Información sobre el material de la capa aislante ⁵⁾	PVC-P	PVC-P	TPE-E	TPE-E
Material de los contactos enchufables	Latón dorado			
Diámetro del cable ⁵⁾ [mm]	4,5			
Sección nominal del cable [mm²]	0,25			

- 5) En caso de indicación L:
Tipo de cable LiFY11Y para conexión en el lado derecho LE y LiFY11Y para conexión en el lado derecho, conector tipo clavija M8 o M12,
información sobre el material: capa aislante de PP,
diámetro del cable: 3,4 mm.

Parte mecánica	
Color del cuerpo	Negro
Información sobre el material del cuerpo	TPE-U (PU)
Información sobre el material de la tuerca	Latón niquelado

Indicación / utilización				
Tipo	NEBU-...P	NEBU-...N	NEBU-...L	NEBU-...P2
Indicador	LED, PNP	LED, NPN	LED, DC	2x LED, PNP
Indicación de dispuesto para la operación	LED verde	LED verde	–	LED verde
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo	LED amarillo	LED amarillo	LED amarillo
	–	–	–	LED azul

Recepción/emisión				
Tipo	NEBU-...-P	NEBU-...-K	NEBU-...-E	NEBU-...-R
Características del cable	Basic	Estándar	Apropiado para cadenas de arrastre	Apropiado para robots
Temperatura ambiente [°C]	–25 ... +70	–25 ... +70	–25 ... +80	–25 ... +80
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	–5 ... +80	–5 ... +70	–5 ... +80	–5 ... +80
Tipos de protección	IP65, IP68			

Tipo	NEBU-M8			
Tipo de cable	2x0,25 mm²	3x0,25 mm²	4x0,25 mm²	
Indicador	L	–	P, N	–
Resistencia a sobretensión ¹⁾ [kV]	0,8	1,5	0,8	0,8
Grado de ensuciamiento	3			3

- 1) Si se combinan conexiones diferentes, es válido el valor inferior.

Cables universales

NEBU-LE/NEBU-M8/NEBU-M12: hoja de datos

FESTO

1

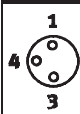
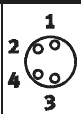
Tipo	NEBU-M12				
Tipo de cable	3x0,25 mm²		4x0,25 mm²		5x0,25 mm²
Indicador	–	P, N	–	P2	–
Resistencia a sobretensión ¹⁾ [kV]	2,5 ²⁾	0,8	2,5	0,8	1,5
Grado de ensuciamiento	3				

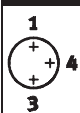
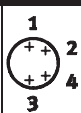
1) Si se combinan conexiones diferentes, es válido el valor inferior.

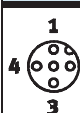
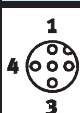
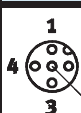
2) Para cantidad alternativa de hilos de 3 hilos: 0,8 kV.

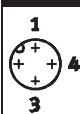
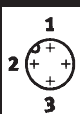
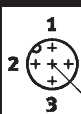
Asignación de conexiones según EN 60947-5-2

Conector tipo zócalo M8x1

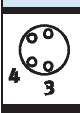
3 contactos	Pin	Color del hilo	4 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón		1	Marrón
	3	Azul		2	Blanco
	4	Negro		3	Azul
				4	Negro

3 contactos	Pin	Color del hilo	4 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón		1	Marrón
	3	Azul		2	Blanco
	4	Negro		3	Azul
				4	Negro

3 contactos	Pin	Color del hilo	4 contactos	Pin	Color del hilo	5 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón		1	Marrón		1	Marrón
	3	Azul		2	Blanco		2	Blanco
	4	Negro		3	Azul		3	Azul
				4	Negro		4	Negro
							5	Gris

3 contactos	Pin	Color del hilo	4 contactos	Pin	Color del hilo	5 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón		1	Marrón		1	Marrón
	3	Azul		2	Blanco		2	Blanco
	4	Negro		3	Azul		3	Azul
				4	Negro		4	Negro
							5	Gris

Asignación de conexiones: indicación L

Conector tipo zócalo M8x1	Conector M8x1	Conector M12x1
4 contactos	3 contactos	2 contactos
	3	3
	4	4

Asignación de conexiones: NEBU-M12 apropiado para cadenas de arrastre					
NEBU-M12G5-E-2.5-W2-M8G4-V1			NEBU-M12G5-E-2.5-W3-M8G4-V2		
Conector tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Pin → Pin	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	Conector tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Pin → Pin	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos
	1 → 1 3 → 2			1 → 1 3 → 3 4 → 4	

Cables universales

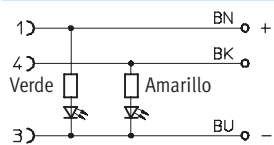
NEBU-LE/NEBU-M8/NEBU-M12: hoja de datos

FESTO

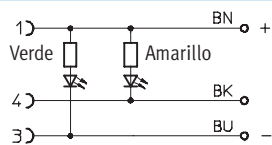
1

Esquema de conexiones

Indicación LED, PNP



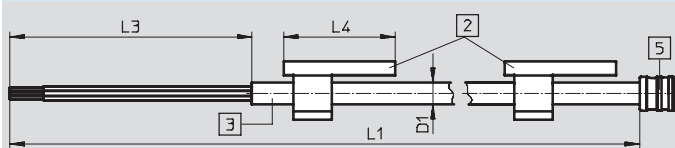
Indicación LED, NPN



Dimensiones: conexión en el lado izquierdo

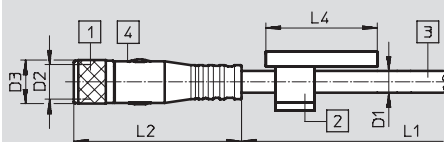
Datos CAD disponibles en www.festo.com

Extremo abierto



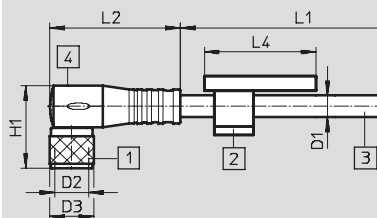
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable
- 5 Conector tipo zócalo

Conector M8x1 tipo zócalo, recto



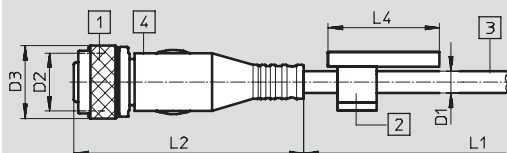
- 1 Conector M8x1 tipo zócalo, recto
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable
- 4 Indicación en ejecución P, N o L

Conector acodado tipo zócalo M8x1



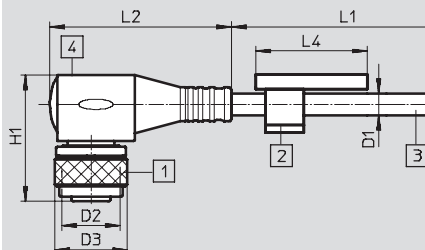
- 1 Conector acodado tipo zócalo M8x1
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable
- 4 Indicación en ejecución P, N o L

Conector recto tipo zócalo M12x1



- 1 Conector recto tipo zócalo M12x1
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable
- 4 Indicación en ejecución P, N o P2

Conector acodado tipo zócalo M12x1



- 1 Conector acodado tipo zócalo M12x1
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable
- 4 Indicación en ejecución P, N o P2

Tipo	Conexión en el lado izquierdo	D1 Ø	D2	D3 Ø	L1 [m]	L2	L3	L4	H1
NEBU-LE	Extremo abierto	4,5	–	–	0,1 ... 30	–	50	23	–
NEBU-M8G	Conector M8x1 tipo zócalo, recto	4,5	M8x1	9	0,1 ... 30	34,6	–	23	–
NEBU-M8W	Conector acodado tipo zócalo M8x1					26,9			17
NEBU-M12G	Conector recto tipo zócalo M12x1	4,5	M12x1	15	0,1 ... 30	47,5	–	23	–
NEBU-M12W	Conector acodado tipo zócalo M12x1					37,5			26
con indicador									
NEBU-M8GP/-...N/-...L	Conector M8x1 tipo zócalo, recto	3,4	M8x1	9	0,1 ... 30	34,6	–	23	–
NEBU-M8WP/-...N/-...L	Conector acodado tipo zócalo M8x1					26,9			17
NEBU-M12GP/-...N/-...P2	Conector recto tipo zócalo M12x1	4,5	M12x1	15	0,1 ... 30	47,5	–	23	–
NEBU-M12WP/-...N/-...P2	Conector acodado tipo zócalo M12x1					37,5			26

Cables universales

NEBU-LE/NEBU-M8/NEBU-M12: hoja de datos

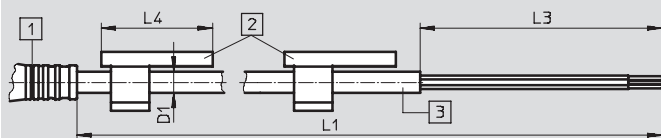
FESTO

1

Dimensiones: conexión en el lado derecho

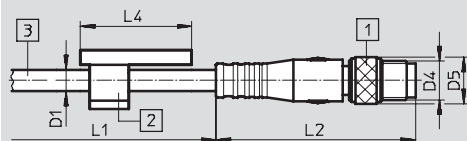
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Extremo abierto



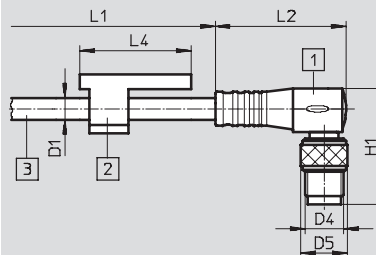
- 1 Conector tipo zócalo
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable

Conector recto tipo clavija M8x1



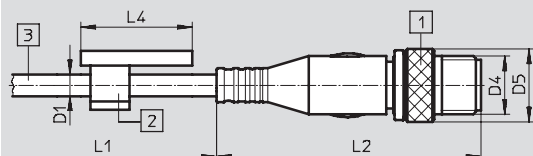
- 1 Conector recto tipo clavija M8x1
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable

Conector acodado tipo clavija M8x1



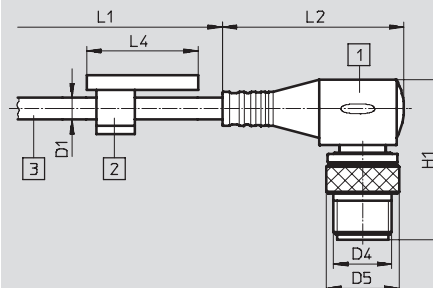
- 1 Conector acodado tipo clavija M8x1
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable

Conector recto tipo clavija M12x1



- 1 Conector recto tipo clavija M12x1
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable

Conector acodado tipo clavija M12x1



- 1 Conector acodado tipo clavija M12x1
- 2 Soporte para placas de identificación
- 3 Cable

Tipo	Conexión en el lado derecho	D1 Ø	D4	D5 Ø	L1 [m]	L2	L3	L4	H1
NEBU-M...-LE	Extremo abierto	4,5	—	—	0,1 ... 30	—	50	23	—
NEBU-M...-M8G	Conector recto tipo clavija M8x1	4,5	M8x1	9,6	0,1 ... 30	41,1	—	23	—
NEBU-M...-M8W	Conector acodado tipo clavija M8x1					26,9			24
NEBU-M...-M12G	Conector recto tipo clavija M12x1	4,5	M12x1	15	0,1 ... 30	54,5	—	23	—
NEBU-M...-M12W	Conector acodado tipo clavija M12x1					37,5			33,2

Cables universales

NEBU-LE/NEBU-M8/NEBU-M12: hoja de datos

FESTO

1

Referencias								
Conexión eléctrica				Longitud del cable	Nº art.	Tipo		
Lado izquierdo		Lado derecho		[m]				
Características del cable estándar								
Pentaflar	Extremo abierto	5 contactos	Conector recto tipo clavija M12x1	1	569840	NEBU-LE5-K-1-M12G5		
3 contactos	Conector tipo zócalo M8x1, recto	Trifilar	Cable, extremo abierto	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3		
				5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3		
				10	541332	NEBU-M8G3-K-10-LE3		
		3 contactos	Conector recto tipo clavija M8x1	0,5	541346	NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3		
				1	541347	NEBU-M8G3-K-1-M8G3		
				2,5	541348	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G3		
				5	541349	NEBU-M8G3-K-5-M8G3		
				10	569844	NEBU-M8G3-K-10-M8G3		
	4 contactos	Conector recto tipo clavija M8x1	2,5	554037	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4			
	Conector tipo zócalo M8x1, Acodado	Trifilar	Cable, extremo abierto	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3		
				5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3		
10				541335	NEBU-M8W3-K-10-LE3			
4 contactos	Conector tipo zócalo M8x1, recto	Tetraflar	Cable, extremo abierto	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4		
				5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4		
	4 contactos	Conector recto tipo clavija M8x1			2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4	
5 contactos	Conector tipo zócalo M8x1, acodado	Tetraflar	Cable, extremo abierto	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4		
				5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4		
		Conector tipo zócalo M12x1, recto	Trifilar	Cable, extremo abierto	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
					5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
			Tetraflar	Cable, extremo abierto	2,5	550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	
					5	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4	
		Pentaflar	Cable, extremo abierto	2,5	541330	NEBU-M12G5-K-2.5-LE5		
				5	541331	NEBU-M12G5-K-5-LE5		
	10			554038	NEBU-M12G5-K-10-LE5			
	Conector tipo zócalo M12x1, recto	4 contactos	Conector recto tipo clavija M8x1			2,5	554036	NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4
		Conector tipo zócalo M12x1, acodado	Trifilar	Cable, extremo abierto	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
					5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	
			Tetraflar	Cable, extremo abierto	2,5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4	
					5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4	
			Pentaflar	Cable, extremo abierto	10	569841	NEBU-M12W5-K-10-LE4	
2,5					567843	NEBU-M12W5-K-2.5-LE5		
5	567844	NEBU-M12W5-K-5-LE5						
Características del cable para cadenas de arrastre								
3 contactos	Conector tipo zócalo M8x1, recto	Trifilar	Cable, extremo abierto	5	569843	NEBU-M8G3-E-5-LE3		
				10	569842	NEBU-M8G3-E-10-LE3		
5 contactos	Conector tipo zócalo M12x1, recto	4 contactos	Conector M8x1, recto	2,5	554034	NEBU-M12G5-E-2.5-W2-M8G4-V1 ¹⁾		
					554033	NEBU-M12G5-E-2.5-W3-M8G4-V2 ²⁾		
Características del cable para robots								
3 contactos	Conector tipo zócalo M8x1, recto	Trifilar	Cable, extremo abierto	2,5	569845	NEBU-M8G3-R-2.5-LE3		
				5	569846	NEBU-M8G3-R-5-LE3		
	Conector acodado tipo zócalo M8x1	Trifilar	Cable, extremo abierto	2,5	569847	NEBU-M8W3-R-2.5-LE3		
4 contactos	Conector M8x1 tipo zócalo, recto	4 contactos	Conector recto tipo clavija M8x1	2	556946	NEBU-M8G4-R-2-M8G4		

1) Ocupación de contactos según conexión del transmisor de presión SDET...-I al convertidor de señales SVE4-IS

2) Ocupación de contactos según conexión del transmisor de presión SDET...-U al convertidor de señales SVE4-US

 Nuevo

Cables universales

NEBU-LE/NEBU-M8/NEBU-M12: hoja de datos

FESTO

1

Referencias							
Conexión eléctrica				Salida conmutada	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Lado izquierdo		Lado derecho					
Con indicación estado de conmutación							
3 con- tactos	Conector tipo zócalo M8x1, acodado	Trifilar	Cable, extremo abierto	PNP	2,5	541 337	NEBU-M8W3P-K-2.5-LE3
					5	541 340	NEBU-M8W3P-K-5-LE3
				NPN	2,5	541 336	NEBU-M8W3N-K-2.5-LE3
					5	541 339	NEBU-M8W3N-K-5-LE3
5 con- tactos	Conector tipo zócalo M12x1, acodado	Trifilar	Cable, extremo abierto	PNP	2,5	541 366	NEBU-M12W5P-K-2.5-LE3
					5	541 369	NEBU-M12W5P-K-5-LE3
				NPN	2,5	541 365	NEBU-M12W5N-K-2.5-LE3
					5	541 368	NEBU-M12W5N-K-5-LE3

Cables universales

NEBU-LE – Conjunto modular

FESTO

1

Tablas para realizar los pedidos				
		Condicio- nes	Código	Entrada código
M	Nº de artículo	539052		
	Función	Cable	NEBU	NEBU
	Conexión en el lado izquierdo	Extremo abierto	-LE	-LE
M	Cantidad de pines/hilos (izquierda)	3 contactos (para extremo libre, conector M8 tipo clavija)	10 3	
		4 contactos (para extremo libre, conector M8 tipo clavija)	10 4	
		5 contactos (para conectores M12 de 3, 4 ó 5 contactos)	10 5	
M	Características del cable	Basic	-P	
		Estándar	-K	
		Apropiado para cadenas de arrastre	-E	
		Apropiado para robots	-R	
	Longitud de la línea	0,1 ... 30 m (0,1 ... 2,5 m en pasos de 0,1 m, 2,5 ... 30 m en pasos de 0,5 m)	-...	
O	Sección de los hilos	0,25 mm ² (estándar)		
	Color del cable	Gris (estándar)		
	Denominación del cable	Con soporte para placas de identificación (estándar)		
		Sin soporte para placas de identificación	-N	
M	Conexión en el lado derecho	Conector tipo clavija con rosca M8	-M8	
		Conector tipo clavija con rosca M12, codificación A	-M12	
M	Ejecución de conector tipo clavija	Sin movimiento de giro	G	
		Acodado	W	
M	Cantidad de pines/hilos (derecha)	3 contactos (para conector tipo zócalo M8/M12)	9 3	
		4 contactos (para conector tipo zócalo M8/M12)	9 4	
		5 contactos (para conector tipo zócalo M12)	9 5	

3, 4, 5 En caso de conexión LE en el lado izquierdo, se aplica la misma cantidad de hilos (lado izquierdo).

3, 4, 5 En caso de conexión LE en el lado izquierdo, se aplica la misma cantidad de conectores (lado derecho).

Continúa: código de pedido

- - - - -

Cables universales

NEBU-M8: Conjunto modular

1

Tablas para realizar los pedidos					Condicio- nes	Código	Entrada código
M	Nº de artículo	539052					
	Función	Cable				NEBU	NEBU
	Conexión en el lado izquierdo	Conector tipo zócalo con rosca M8				-M8	-M8
M	Ejecución de conector tipo zócalo	Sin movimiento de giro				G	
		Acodado				W	
M	Cantidad de pines/hilos (izquierda)	3 contactos (para extremo libre, conector M8 tipo clavija)	10			3	
		4 contactos (para extremo libre, conector M8 tipo clavija)	10			4	
O	Indicador	Sin LED, DC (estándar)					
		LED, PNP	1			P	
		LED, NPN	1			N	
		LED, DC	11			L	
M	Características del cable	Basic				-P	
		Estándar				-K	
		Apropiado para cadenas de arrastre				-E	
		Apropiado para robots				-R	
	Longitud de la línea	0,1 ... 30 m (0,1 ... 2,5 m en pasos de 0,1 m, 2,5 ... 30 m en pasos de 0,5 m)				-...	
O	Sección de los hilos	0,25 mm ² (estándar)					
	Color del cable	Grís (estándar)					
	Denominación del cable	Con soporte para placas de identificación (estándar)					
		Sin soporte para placas de identificación				-N	
M	Conexión en el lado derecho	Extremo abierto				-LE	
		Conector tipo clavija con rosca M8				-M8	
		Conector tipo clavija con rosca M12, codificación A				-M12	
O	Ejecución de conector tipo clavija	Sin movimiento de giro	2			G	
		Acodado	2			W	
M	Cantidad de pines/hilos (derecha)	2 contactos	13			2	
		3 contactos (para conector tipo zócalo M8/M12)	10			3	
		4 contactos (para conector tipo zócalo M8/M12)	10			4	

- 1 P, N** Sólo en combinación con conector tipo zócalo W y 3 pines/hilos (en el lado izquierdo).
- 2 G, W** Elección obligatoria con conector M8, M12 en el lado derecho. No combinable con conector LE en el lado derecho.
- 10 3, 4** En caso de extremo abierto LE, la cantidad de hilos debe ser menor o igual a la cantidad de clavijas del lado opuesto.

- 11 L** Sólo combinable con 4 contactos/hilos en el lado izquierdo. Sólo combinable con conexiones M8 en el lado derecho y con 3, 4 contactos/hilos (en el lado derecho) o con LE, M12 con 2 contactos/hilos (en el lado derecho) (siempre cable de 2 hilos). Sólo combinable con cable tipo K.
- 13 2** Sólo combinable con conector LE en el lado derecho. No combinable con cables tipo P, E, R.

Continúa: código de pedido

539052 NEBU - M8 - - - - - - - - - -

Cables universales

NEBU-M12: Conjunto modular

FESTO

1

Tablas para realizar los pedidos				
		Condicio- nes	Código	Entrada código
M	Nº de artículo	539052		
	Función	Cable	NEBU	NEBU
	Conexión en el lado izquierdo	Conector tipo zócalo con rosca M12, codificación A	-M12	-M12
M	Ejecución de conector tipo zócalo	Sin movimiento de giro	G	
		Acodado	W	
M	Cantidad de pines/hilos (izquierda)	5 contactos (para conectores M12 de 3, 4 ó 5 contactos)	5	5
O	Indicador	Sin LED, DC (estándar)		
		LED, PNP	1 P	
		LED, NPN	1 N	
		2x LED, PNP	12 P2	
M	Características del cable	Basic	-P	
		Estándar	-K	
		Apropiado para cadenas de arrastre	-E	
		Apropiado para robots	-R	
	Longitud de la línea	0,1 ... 30 m (0,1 ... 2,5 m en pasos de 0,1 m, 2,5 ... 30 m en pasos de 0,5 m)	-...	
O	Sección de los hilos	0,25 mm ² (estándar)		
	Color del cable	Gris (estándar)		
	Denominación del cable	Con soporte para placas de identificación (estándar)		
		Sin soporte para placas de identificación	-N	
M	Conexión en el lado derecho	Extremo abierto	-LE	
		Conector tipo clavija con rosca M8	-M8	
		Conector tipo clavija con rosca M12, codificación A	-M12	
O	Ejecución de conector tipo clavija	Sin movimiento de giro	2 G	
		Acodado	2 W	
M	Cantidad de pines/hilos (derecha)	3 contactos (para conector tipo zócalo M8/M12)	10 3	
		4 contactos (para conector tipo zócalo M8/M12)	10 4	
		5 contactos (para conector tipo zócalo M12)	10 5	

- 1 P, N Sólo en combinación con conector tipo zócalo W y 5 pines/hilos (en el lado izquierdo) y 3 pines/hilos (en el lado derecho).
- 2 G, W Elección obligatoria con conector M8, M12 en el lado derecho.
No combinable con conector LE en el lado derecho.

- 10 3, 4, 5 En caso de extremo abierto LE, la cantidad de hilos debe ser menor o igual a la cantidad de clavijas del lado opuesto.
- 12 P2 Sólo combinable con conector tipo zócalo W.
Sólo combinable con 4 contactos/hilos en el lado derecho.

Continúa: código de pedido

539052 NEBU - M12 5 - - - - -

Cables universales

NEBU-M12W8: Hoja de datos

FESTO

Cable de conexión
NEBU-M12

- 8 contactos



1

Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento	[V AC]	0 ... 30
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 36

Electromecánica		
Conexión en el lado izquierdo		
Conexión eléctrica	Conector acodado tipo zócalo	
	M12x1	
	8 contactos	
Codificación del conector tipo clavija	A	
Conexión en el lado derecho		
Conexión eléctrica	Extremo abierto	
	Octofilar	
Longitud del cable	[m]	2
		5
		10
Color de la cubierta del cable	Gris	
Tipo de cable	8x0,25 mm²	
	apantallados	
Extremos de los hilos	Estañados	
Material del recubrimiento del cable	PUR	
Radio de curvatura mín. del cable	[mm]	66
Carga de corriente	[A]	1,5

Recepción/emisión		
Temperatura ambiente	[°C]	−25 ... +90
Tipos de protección	IP67	

Ocupación de las conexiones		
Conector tipo zócalo M12x1		
8 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Blanco
	2	Marrón
	3	Verde
	4	Amarillo
	5	Gris
	6	Rosa
	7	Azul
	8	Rojo

Cables universales

NEBU-M12W8: Hoja de datos



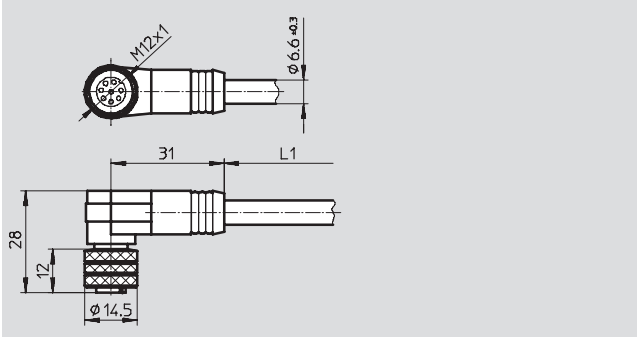
1

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com/es/engineering

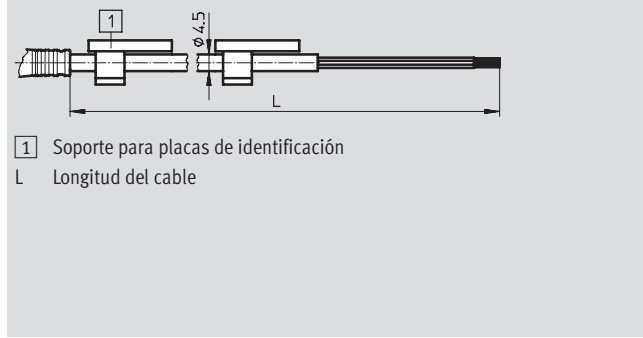
Conexión eléctrica en el lado izquierdo

Conector acodado tipo zócalo M12x1



Conexión eléctrica en el lado derecho

Extremo abierto



1 Soporte para placas de identificación

L Longitud del cable

Referencias						
Conexión eléctrica				Longitud L del cable	Nº art. Tipo	
Lado izquierdo		Lado derecho	[m]			
Características del cable estándar						
8 con- tactos	Conector tipo zócalo M12x1, acodado	Octofilar	Cable, extremo abierto	2	542256	NEBU-M12W8-2-N-LE8
				5	542257	NEBU-M12W8-5-N-LE8
				10	570007	NEBU-M12W8-10-N-LE8

Cables universales

NEBU-M12G5 para AS-Interface: Hoja de datos

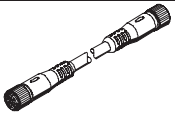
FESTO

- Cable para la conexión de AS-Interface
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cable de 0,150 m
- Conector tipo zócalo / tipo clavija, 5 ó 4 contactos



1

Datos técnicos generales		
Tipo	NEBU-M12G5-F-0.2-M12G4	
Tipo de fijación	Tuerca / Conector roscado	
Posición de montaje	Indistinta	
Color exterior del cable	Gris	
Color del cuerpo	Negro	
Conexión eléctrica	Conector recto	Codificación A, M12x1, 5 contactos
Conexión eléctrica	Conector recto tipo clavija	Codificación A, M12x1, 4 contactos
Tensión nominal de funcionamiento	[V]	24 DC
Carga de corriente	[A]	4
Clase de protección según EN 60529	IP65/IP67 (montada)	
Apropiado para cadenas de arrastre	No	
Radio de curvatura mínima del cable	[mm]	52
Temperatura ambiente	Tendido de cable fijo	[°C] -5 ... +70
	Tendido de cable móvil	[°C] -5 ... +70
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorados	
Información sobre los materiales de tuercas, tornillos	Fundición inyectada de zinc	
Información sobre los materiales: funda del cable	Cloruro de polivinilo	
Información sobre los materiales: juntas	Caucho fluorado	

Referencias						
	Tipo de cable [mm ²]	Diámetro del cable [mm]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	4x0,34	5,2	26	0,150	NEBU-M12G5-F-0.2-M12G4	542 129

Cables universales

NEBU-M12G5 para AS-Interface: Hoja de datos



1

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

NEBU-M12G5-F-0,2-M12G4

1

Conector recto tipo zócalo M12

2

Conector recto tipo clavija M12

Distribución de contactos (conector tipo clavija/zócalo)				
NEBU-M12G5-F-0,2-M12G4				
Conector tipo clavija	Pin	Color del hilo / Conexiones	Pin	Conector tipo zócalo
	1	Marrón/ASI +	1	
	2	Blanco/0 V de carga	2	
	3	Azul/ASI -	3	
	4	Negro/24 V de carga	4	

Advertencia

Pedir variantes adicionales me-
diante el sistema modular NEBU ➔:
nebu en Internet.

Cables universales

SIM: Código del producto

FESTO

1

SIM		M8		4		WD		2,5		PU	
Tipo											
SIM		Conector tipo zócalo con cable, para detectores									
Conexión eléctrica											
M8		Tuerca M8x1									
M12		Tuerca M12x1									
K		Conector tipo zócalo con clips									
Resistente a corrientes de soldadura											
		Tipo básico, no resistente a corrientes de soldadura									
RS		Resistente a corrientes de soldadura									
Cantidad de hilos											
		Trifilar									
3		Trifilar									
4		Tetrafilar									
5		Pentaflar									
8		Octofilar									
Sentido de la salida de la conexión											
GD		Longitudinal									
WD		Transversal									
Longitud del cable											
2		2 m									
2,5		2,5 m									
3		3 m									
5		5 m									
10		10 m									
Salida conmutada											
		PNP o NPN									
PS		PNP									
NS		NPN									
Indicador											
L		LED									
Material de la cubierta del cable											
PU		Poliuretano									
		Cloruro de polivinilo									
Fácil limpieza											
		Tipo básico									
CDN		Clean Design, homologado para la industria alimentaria									

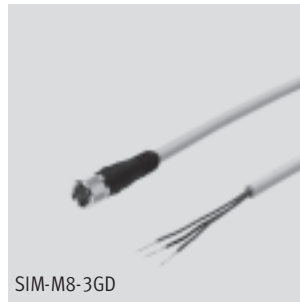
Cables universales

SIM-M8/SIM-M12: Hoja de datos

FESTO

Cable de conexión
SIM-M8/M12

- 3, 4, y 5 contactos



SIM-M8-3GD



SIM-M8-3WD

Datos técnicos generales		
Tipo	SIM-M8	SIM-M12
Corresponde a la norma	EN 61076-2-104 EN 61984	EN 61076-2-101
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE Conformidad con RoHS	

Parte electrónica						
Tipo	SIM-M8		SIM-M12			SIM-...-...L
Conexión eléctrica	3 contactos	4 contactos	3 contactos	4 contactos	5 contactos	3 contactos
Tensión de funcionamiento [V AC]	0 ... 60	0 ... 30	0 ... 250	0 ... 250	0 ... 60	–
Tensión de funcionamiento [V DC]	0 ... 60	0 ... 30	0 ... 250	0 ... 250	0 ... 60	10 ... 30

Electromecánica							
Tipo	SIM-M8		SIM-M12			SIM-M8-...-...L	SIM-M12-...-...L
Conexión eléctrica	3 contactos	4 contactos	3 contactos	4 contactos	5 contactos	3 contactos	
Conexión en el lado izquierdo							
Conexión eléctrica	Conector recto tipo zócalo		Conector recto tipo zócalo			–	
	Conector acodado tipo zócalo		Conector acodado tipo zócalo		–	Conector acodado tipo zócalo	
	M8x1		M12x1			M8x1	M12x1
Conexión eléctrica	3 contactos	4 contactos	3 contactos	4 contactos	5 contactos	3 contactos	
Codificación del conector tipo clavija	A		A			A	
Conexión en el lado derecho							
Conexión eléctrica	Extremo abierto		Extremo abierto			Extremo abierto	
	Trifilar	Tetrafilar	Trifilar	Tetrafilar	Pentaflar	Trifilar	
Características del cable							
Condiciones para las pruebas con cables	Estándar						
	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 75mm						
	Resistencia a flexiones alternas: según norma de Festo						
Condiciones de las pruebas, sobre demanda							
Longitud del cable [m]	2,5	2,5	2,5	–	2,5	2,5	
	5	5	5	5	5	5	
	10	–	–	–	–	–	
Color de la cubierta del cable	Gris					Gris	
Tipo de cable	3x0,25 mm²	4x0,25 mm²	3x0,25 mm²	4x0,25 mm²	5x0,25 mm²	3x0,25 mm²	
Material del recubrimiento del cable	TPE-U (PU)		TPE-U (PU)			TPE-U (PU)	
Información sobre el material de la capa aislante	PVC		PVC			PVC	
Diámetro del cable [mm]	4,5		4,5			4,5	
Sección nominal del cable [mm²]	0,25		0,25			0,25	
Carga admisible de corriente con 40°C [A]	3		4			3	4

Parte mecánica	
Color del cuerpo	Negro
Información sobre el material del cuerpo	TPE-U (PU)
Información sobre el material de la tuerca	Latón niquelado

Cables universales

SIM-M8/SIM-M12: Hoja de datos

FESTO

1

Indicación / utilización	
Tipo	SIM-...-...L
Indicación de dispuesto para la operación	LED verde
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión						
Tipo	SIM-M8		SIM-M12			SIM-...-...L
Conexión eléctrica	3 contactos	4 contactos	3 contactos	4 contactos	5 contactos	3 contactos
Temperatura ambiente [°C]	-25 ... +70		-25 ... +70			-25 ... +70
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +70		-5 ... +70			-5 ... +70
Tipos de protección	IP65, IP68		IP65, IP68			IP65, IP68
Resistencia a sobretensión [kV]	1,5	0,8	2,5	2,5	1,5	0,8
Grado de ensuciamiento	3		3			3

Asignación de conexiones según EN 60947-5-2						
M8x1						
Conector tipo zócalo de 3 contactos	Pin	Color del hilo	Conector tipo zócalo de 4 contactos	Pin	Color del hilo	
	1	Marrón		1	Marrón	
	3	Azul		2	Blanco	
	4	Negro		3	Azul	
				4	Negro	

M12x1									
Conector tipo zócalo de 3 contactos	Pin	Color del hilo	Conector tipo zócalo de 4 contactos	Pin	Color del hilo	Conector tipo zócalo de 5 contactos	Pin	Color del hilo	
	1	Marrón		1	Marrón		1	Marrón	
	3	Azul		2	Blanco		2	Blanco	
	4	Negro		3	Azul		3	Azul	
				4	Negro		4	Negro	
							5	Gris	

Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com	
SIM-M8-...GD-...-PU		SIM-M8-...WD-...-PU	
1 Conector recto tipo zócalo M8x1	2 Cable de PUR	1 Conector acodado tipo zócalo M8x1	2 Cable de PUR

	D1 Ø ±0,1	D2 Ø ±0,1	D3	H1 +0,3/-0,4	L1 +3%	L2 ±2	L3 +0,4/-0,5
SIM-M8-...GD-2,5-PU	4,5	9	M8x1	-	2 500	50	34,4
SIM-M8-...GD-5-PU					5 000		
SIM-M8-...GD-10-PU					10 000		
SIM-M8-...WD-2,5-PU	4,5	9	M8x1	16,8	2 500	50	26,8
SIM-M8-...WD-5-PU					5 000		
SIM-M8-...WD-10-PU					10 000		

Cables universales

SIM-M8/SIM-M12: Hoja de datos

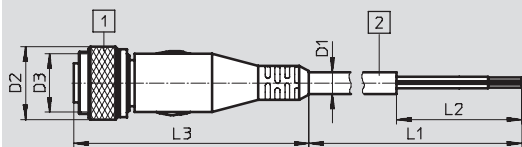
FESTO

1

Dimensiones

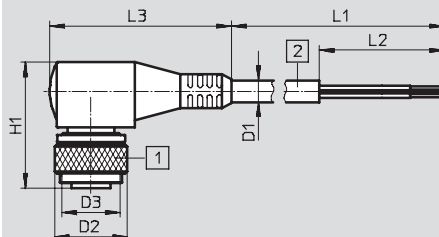
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

SIM-M12-...GD-...-PU



- 1 Conector recto tipo zócalo M12x1 2 Cable de PUR

SIM-M12-...WD-...-PU



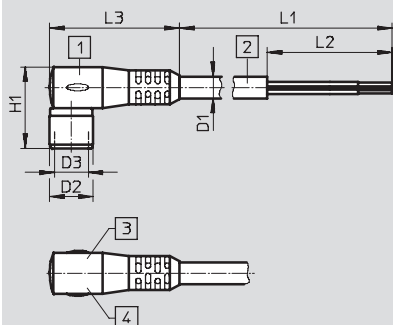
- 1 Conector acodado tipo zócalo M12x1 2 Cable de PUR

	D1 Ø ±0,1	D2 Ø	D3	H1	L1 +3%	L2 ±2	L3
SIM-M12-...GD-2,5-PU	4,5	15	M12x1	-	2 500	50	48,5
SIM-M12-...GD-5-PU					5 000		
SIM-M12-...WD-2,5-PU	4,5	15	M12x1	26	2 500	50	37,5
SIM-M12-...WD-5-PU					5 000		

Dimensiones

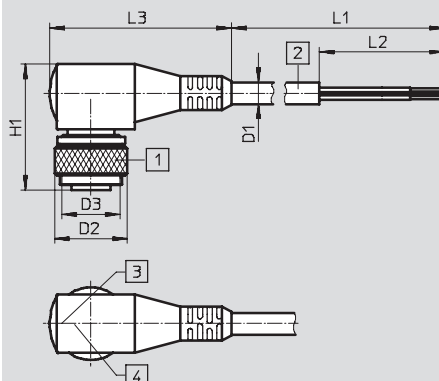
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

SIM-M8-...WD-...-...L-PU



- 1 Conector acodado tipo zócalo M8x1 2 Cable de PUR 3 Indicación del estado por LED LED amarillo 4 Indicación de dispuesto a la operación, LED verde

SIM-M12-...WD-...-...L-PU



- 1 Conector acodado tipo zócalo M12x1 2 Cable de PUR 3 Indicación del estado por LED LED amarillo 4 Indicación de dispuesto a la operación, LED verde

	D1 Ø ±0,1	D2 Ø ±0,2	D3	H1 +0,3/-0,4	L1 +3%	L2 ±2	L3
SIM-M8-...WD-2,5-...L-PU	4,5	9	M8x1	16,8	2 500	50	26,8
SIM-M8-...WD-5-...L-PU					5 000		
SIM-M12-...WD-2,5-...L-PU	4,5	15	M12x1	26	2 500	50	37,5
SIM-M12-...WD-5-...L-PU					5 000		

Cables universales

SIM-M8/SIM-M12: Hoja de datos

FESTO

1

Referencias						
Conexión eléctrica		Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Lado izquierdo	Lado derecho					
Características del cable estándar						
Conector tipo zócalo M8x1, Sin movimiento de giro	Extremo abierto	3	2,5	159420	SIM-M8-3GD-2,5-PU	
			5	159421	SIM-M8-3GD-5-PU	
			10	192964	SIM-M8-3GD-10-PU	
		4	2,5	158960	SIM-M8-4GD-2,5-PU	
			5	158961	SIM-M8-4GD-5-PU	
Conector tipo zócalo M8x1, Acodado	Extremo abierto	3	2,5	159422	SIM-M8-3WD-2,5-PU	
			5	159423	SIM-M8-3WD-5-PU	
			10	192965	SIM-M8-3WD-10-PU	
		4	2,5	158962	SIM-M8-4WD-2,5-PU	
			5	158963	SIM-M8-4WD-5-PU	
Conector tipo zócalo M12x1, Sin movimiento de giro	Extremo abierto	3	2,5	159428	SIM-M12-3GD-2,5-PU	
			5	159429	SIM-M12-3GD-5-PU	
		4	5	164259	SIM-M12-4GD-5-PU	
			5	2,5	175715	SIM-M12-5GD-2,5-PU
				5	175716	SIM-M12-5GD-5-PU
Conector tipo zócalo M12x1, Acodado	Extremo abierto	3	2,5	159430	SIM-M12-3WD-2,5-PU	
			5	159431	SIM-M12-3WD-5-PU	
		4	5	164258	SIM-M12-4WD-5-PU	
Con indicación del estado de conmutación, para detectores con salida PNP						
Conector tipo zócalo M8x1, Acodado	Extremo abierto	3	2,5	159424	SIM-M8-3WD-2,5-PSL-PU	
			5	159425	SIM-M8-3WD-5-PSL-PU	
Conector tipo zócalo M12x1, Acodado	Extremo abierto	3	2,5	159432	SIM-M12-3WD-2,5-PSL-PU	
			5	159433	SIM-M12-3WD-5-PSL-PU	
Con indicación del estado de conmutación, para detectores con salida NPN						
Conector tipo zócalo M8x1, Acodado	Extremo abierto	3	2,5	159426	SIM-M8-3WD-2,5-NSL-PU	
			5	159427	SIM-M8-3WD-5-NSL-PU	
Conector tipo zócalo M12x1, Acodado	Extremo abierto	3	2,5	159434	SIM-M12-3WD-2,5-NSL-PU	
			5	159435	SIM-M12-3WD-5-NSL-PU	

Cables universales

SIM-M12-8GD: hoja de datos

FESTO

Cable de conexión
SIM-M12

- 8 contactos

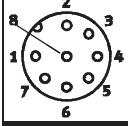


Datos técnicos generales	
Características del material	Conformidad con RoHS

Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento	[V AC]	0 ... 45
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 70

Electromecánica		
Conexión en el lado izquierdo		
Conexión eléctrica	Conector recto tipo zócalo	
	M12x1	
	8 contactos	
Conexión en el lado derecho		
Conexión eléctrica	Extremo abierto	
	Octofilar	
Longitud del cable	[m]	2
		5
		10
Color de la cubierta del cable	Gris	
Tipo de cable	8x0,25 mm²	
Material del recubrimiento del cable	PUR	
Carga admisible de corriente con 40 °C	[A]	1,5

Recepción/emisión		
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +80
Tipos de protección	IP68	

Ocupación de las conexiones					
M12x1					
Conector tipo zócalo de 8 contactos	Pin	Color del hilo		Pin	Color del hilo
	1	Blanco		5	Gris
	2	Marrón		6	Rosa
	3	Verde		7	Azul
	4	Amarillo		8	Rojo

Cables universales

SIM-M12-8GD: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1 Tuerca de racor M12x1

	D1 Ø ±0,2	D2 Ø +0,5	L1 ±3%	L2 +20
SIM-M12-8GD-2-PU	6,2	14,6	2 000	50
SIM-M12-8GD-5-PU			5 000	
SIM-M12-8GD-10-PU			10 000	

Referencias		Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conexión eléctrica					
Lado izquierdo	Lado derecho				
Conector tipo zócalo M12x1, Sin movimiento de giro	Extremo abierto	8	2	525616	SIM-M12-8GD-2-PU
			5	525618	SIM-M12-8GD-5-PU
			10	570008	SIM-M12-8GD-10-PU

Cables universales

SIM-M12-RS, resistente a salpicaduras de soldadura: hoja de datos

FESTO

1

Cable SIM-M12-RS

- 3 contactos
- Resistente a salpicaduras de soldadura



Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento	[V AC]	0 ... 45
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 70

Electromecánica		
Tipo	SIM-...-...-3GD	SIM-...-...-3WD
Conexión en el lado izquierdo		
Conexión eléctrica	Conector recto tipo zócalo	Conector acodado tipo zócalo
	M12x1	
	3 contactos	
Conexión en el lado derecho		
Conexión eléctrica	Extremo abierto	
	Trifilar	
Características del cable	Estándar	
Condiciones para las pruebas con cables	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 75mm	
	Resistencia a flexiones alternas: según norma de Festo	
	Condiciones de las pruebas, sobre demanda	
Longitud del cable	[m]	3
Color de la cubierta del cable	Naranja	
Tipo de cable	3x0,5 mm ²	
Material del recubrimiento del cable	PVC, acero trenzado	
Carga de corriente	[A]	4

Parte mecánica	
Información sobre el material del cuerpo	TPE-U (PU)
Información sobre el material de la tuerca	Latón niquelado

Recepción/emisión	
Temperatura ambiente	[°C] -25 ... +80
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C] 0 ... +80
Tipos de protección	IP65, IP67

Asignación de conexiones según EN 60947-5-2		
M12x1		
Conector tipo zócalo de 3 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón
	3	Azul
	4	Negro

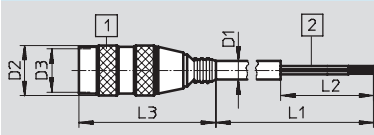
Cables universales

SIM-M12-RS, resistente a salpicaduras de soldadura: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

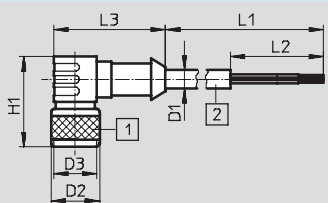
SIM-...-...-3GD



1 Tuerca de racor 2 Cable de PVC

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

SIM-...-...-3WD



1 Tuerca de racor 2 Cable de PVC

	D1 Ø ±0,3	D2 Ø	D3	H1 ±0,5	L1 ±3%	L2 ±8	L3 ±0,5
SIM-M12-RS-3GD-3	5,2	15 ±0,2	M12x1	–	3 000	50	38
SIM-M12-RS-3WD-3	5,2	13,5 ±0,3	M12x1	25	3 000	50	31

Referencias					
Conexión eléctrica		Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Lado izquierdo	Lado derecho				
Resistente a salpicaduras de soldadura					
Conector recto tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3	3	30450	SIM-M12-RS-3GD-3
Conector acodado tipo zócalo M12x1	Extremo abierto	3	3	30451	SIM-M12-RS-3WD-3

Cables universales

SIM-K, sujeto mediante clips: hoja de datos

FESTO

1

Cable de conexión
SIM-K

- 3 y 4 contactos
- Fijación mediante clip



SIM-K-GD



SIM-K-WD

Datos técnicos generales	
Corresponde a la norma	EN 61076-2-104
	EN 61984
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
	Conformidad con RoHS

Parte electrónica			
Conexión eléctrica		3 contactos	4 contactos
Tensión de funcionamiento	[V AC]	0 ... 60	0 ... 30
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 60	0 ... 30

Electromecánica					
Conexión eléctrica		3 contactos		4 contactos	
Conexión en el lado izquierdo					
Conexión eléctrica		Conector recto tipo zócalo			
		Conector acodado tipo zócalo			
		3 contactos		4 contactos	
		Fijación mediante clip			
Codificación del conector tipo clavija		A			
Conexión en el lado derecho					
Conexión eléctrica		Extremo abierto			
		Trifilar		Tetrafilar	
Características del cable		Estándar			
Condiciones para las pruebas con cables		Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 75 mm			
		Resistencia a flexiones alternas: según norma de Festo			
		Condiciones de las pruebas, sobre demanda			
Longitud del cable [m]		2,5		2,5	
		5		5	
		10		–	
Color de la cubierta del cable		Gris			
Tipo de cable		3x0,25 mm²		4x0,25 mm²	
Material del recubrimiento del cable		TPE-U (PU)			
Información sobre el material de la capa aislante		PVC			
Diámetro del cable [mm]		4,5			
Sección nominal del cable [mm²]		0,25			
Carga admisible de corriente con 40°C [A]		3			

Parte mecánica	
Color del cuerpo	Negro
Información sobre el material del cuerpo	TPE-U (PU)

Cables universales

SIM-K, sujeto mediante clips: hoja de datos

FESTO

1

Recepción/emisión		
Conexión eléctrica	3 contactos	4 contactos
Temperatura ambiente [°C]	-25 ... +70	
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +70	
Tipos de protección	IP65, IP67	
Resistencia a sobretensión [kV]	1,5	0,8
Grado de ensuciamiento	3	

Asignación de conexiones según EN 60947-5-2		
Conector tipo zócalo de 3 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón
	3	Azul
	4	Negro
	2	
Conector tipo zócalo de 4 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón
	2	Blanco
	3	Azul
	4	Negro

Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com	
SIM-K-...-GD-...-PU		SIM-K-...-WD-...-PU	
1 Conector recto tipo zócalo	2 Cable de PUR	1 Conector acodado tipo zócalo	2 Cable de PUR

	D1 Ø ±0,1	D2 Ø ±0,1	H1 +0,3/-0,4	L1 +3% [m]	L2 ±2	L3 ±0,4
SIM-K-...-GD-2,5-PU	4,5	8,5	-	2,5	50	33,6
SIM-K-...-GD-5-PU				5		
SIM-K-...-GD-10-PU				10		
SIM-K-...-WD-2,5-PU	4,5	8,5	18,4	2,5	50	26,8
SIM-K-...-WD-5-PU				5		
SIM-K-...-WD-10-PU				10		

Referencias					
Conexión eléctrica		Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Lado izquierdo	Lado derecho				
Fijación mediante clip					
Conector recto tipo zócalo	Extremo abierto	3	2,5	164257	SIM-K-GD-2,5-PU
			5	164256	SIM-K-GD-5-PU
			10	192962	SIM-K-GD-10-PU
Conector acodado tipo zócalo	Extremo abierto	3	2,5	164255	SIM-K-WD-2,5-PU
			5	164254	SIM-K-WD-5-PU
			10	192963	SIM-K-WD-10-PU
Conector recto	Extremo abierto	4	2,5	164250	SIM-K-4-GD-2,5-PU
			5	164251	SIM-K-4-GD-5-PU
Conector acodado tipo zócalo	Extremo abierto	4	2,5	164252	SIM-K-4-WD-2,5-PU
			5	164253	SIM-K-4-WD-5-PU

Cables universales

SIM-K-...-CDN, Clean Design: hoja de datos

FESTO

1

Cable de conexión SIM-K-...-CDN

- 3 contactos
- Fijación mediante clip
- Clean Design
- Materiales homologados para la industria alimentaria, resistentes a detergentes y desinfectantes según DIN 11483



Datos técnicos generales	
Corresponde a la norma	EN 61076-2-104
	EN 61984
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
	Conformidad con RoHS

Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento	[V AC]	0 ... 60
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 60

Electromecánica		
Conexión en el lado izquierdo		
Conexión eléctrica	Conector recto tipo zócalo	
	Conector acodado tipo zócalo	
	3 contactos	
	Fijación mediante clip	
Codificación del conector tipo clavija	A	
Conexión en el lado derecho		
Conexión eléctrica	Extremo abierto	
	Trifilar	
Características del cable	Estándar	
Condiciones para las pruebas con cables	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 75 mm	
	Resistencia a flexiones alternas: según norma de Festo	
	Condiciones de las pruebas, sobre demanda	
Longitud del cable	[m]	2,5
		5
Color de la cubierta del cable	Gris	
Tipo de cable	3x0,25 mm²	
Material del recubrimiento del cable	PVC, acero trenzado	
Información sobre el material de la capa aislante	PVC, acero trenzado	
Diámetro del cable	[mm]	4,5
Sección nominal del cable	[mm²]	0,25
Carga admisible de corriente con 40°C	[A]	3

Parte mecánica	
Color del cuerpo	Negro
Información sobre el material del cuerpo	TPE-U (PU)

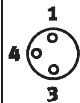
Cables universales

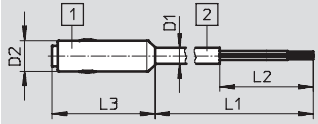
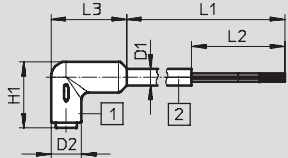
SIM-K-...-CDN, Clean Design: hoja de datos

FESTO

1

Recepción/emisión		
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +70
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C]	-5 ... +70
Tipos de protección		IP65, IP67, IP69K
Resistencia a sobretensión	[kV]	1,5
Grado de ensuciamiento		3

Asignación de conexiones según EN 60947-5-2		
Conector tipo zócalo de 3 contactos	Pin	Color del hilo
	1	Marrón
	3	Azul
	4	Negro

Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com	
SIM-K-GD-...-CDN		SIM-K-WD-...-CDN	
			
1 Conector recto tipo zócalo	2 Cable de PUR	1 Conector acodado tipo zócalo	2 Cable de PUR

	D1 Ø ±0,1	D2 Ø	H1	L1 +3% [m]	L2 ±2	L3
SIM-K-GD-2,5-CDN	4,5	8,5	-	2,5	50	28,5
SIM-K-GD-5-CDN				5		
SIM-K-WD-2,5-CDN	4,5	8,5	18,4	2,5	50	21
SIM-K-WD-5-CDN				5		

Referencias					
Conexión eléctrica		Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Lado izquierdo	Lado derecho				
Clean Design					
Conector recto tipo zócalo	Extremo abierto	3	2,5	525259	SIM-K-GD-2,5-CDN
			5	525260	SIM-K-GD-5-CDN
Conector acodado tipo zócalo	Extremo abierto	3	2,5	525261	SIM-K-WD-2,5-CDN
			5	525262	SIM-K-WD-5-CDN

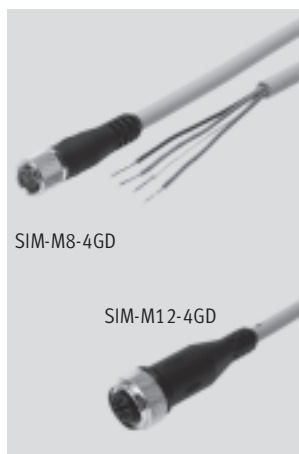
Cables universales

SIM, para conexión individual: hoja de datos

FESTO

1

- Conector tipo zócalo con cable, para válvulas individuales o detectores (emisores)
- Preconfeccionado
- Cables de 2,5 m o 5 m
- Conector tipo zócalo con 4 ó 5 contactos
- No apropiado para cadenas de arrastre



Datos técnicos generales		
Tipo	SIM-...	
Tipo de fijación	Tuerca	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V AC]	45
	[V DC]	70
Clase de protección según EN 60 529	IP65/IP67 (montada)	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Información sobre los materiales: contactos	Bronce níquelado/dorado	
Información sobre los materiales: tuerca	Latón níquelado/cromado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Características del material	Conformidad con RoHS	
Temperatura ambiente	[°C]	-40 ... +70
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	-5 ... +70

Referencias								
	Conexión eléctrica	Carga de corriente [A]	Tipo de cable [mm ²]	Diámetro del cable [mm]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo zócalo, 4 contactos, M8	2,8	4x0,25	4,5	86	2,5	SIM-M8-4GD-2,5-PU	158 960
	Conector recto tipo zócalo, 4 contactos, M8	2,8	4x0,25	4,5	159	5	SIM-M8-4GD-5-PU	158 961
	Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, M8	2,8	4x0,25	4,5	85	2,5	SIM-M8-4WD-2,5-PU	158 962
	Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, M8	2,8	4x0,25	4,5	154	5	SIM-M8-4WD-5-PU	158 963
	Conector recto tipo zócalo, 4 contactos, M12	2,8	4x0,25	4,5	158	5	SIM-M12-4GD-5-PU	164 259
	Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, M12	2,8	4x0,25	4,5	162	5	SIM-M12-4WD-5-PU	164 258
	Conector recto tipo zócalo, 5 contactos, M12	4	5x0,25	5	96	2,5	SIM-M12-5GD-2,5-PU	175 715
	Conector recto tipo zócalo, 5 contactos, M12	4	5x0,25	5	191	5	SIM-M12-5GD-5-PU	175 716

Cables universales

SIM, para conexión individual: hoja de datos

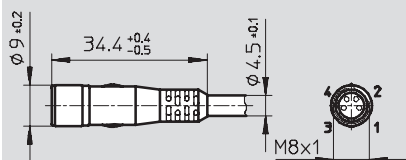
FESTO

1

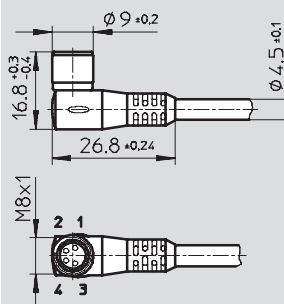
Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

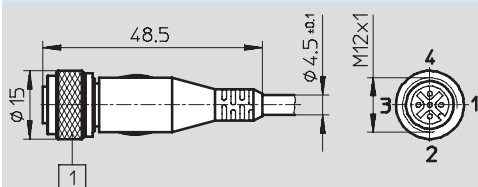
SIM-M8-4GD



SIM-M8-4WD

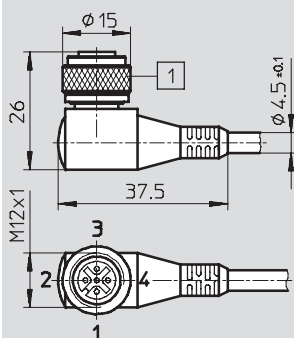


SIM-M12-4GD



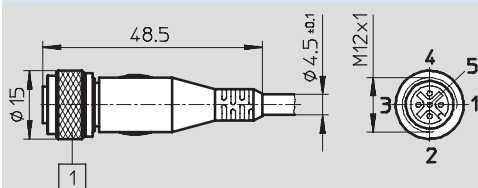
1 Tuerca M12

SIM-M12-4WD



1 Tuerca M12

SIM-M12-5GD



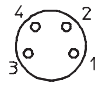
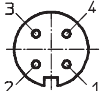
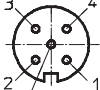
1 Tuerca M12

Cables universales

SIM, para conexión individual: hoja de datos

FESTO

1

Distribución de contactos (conector tipo zócalo)		
SIM-M8, 4 contactos		
	Pin	Color del hilo
	1	Marrón
	2	Blanco
	3	Azul
	4	Negro
SIM-M12, 4 contactos		
	Pin	Color del hilo
	1	Marrón
	2	Blanco
	3	Azul
	4	Negro
SIM-M12, 5 contactos		
	Pin	Color del hilo
	1	Marrón
	2	Blanco
	3	Azul
	4	Negro
	5	Gris

Cables universales

Accesorios para NEBU/SIM

FESTO

1

Referencias						
	Material	Aplicación	Tamaño	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Placa de identificación						
	Policarbonato	Para introducir en el soporte de placas de identificación	23x4 mm	541598	ASLR-L-423	34
Clip de retención						
	Poliamida	Para evitar que se retire la tuerca (sin utilizar herramientas)	M8	548067	NEAU-M8-GD	1
		Fijación al cable de manera imperdible	M12	548068	NEAU-M12-GD	1

1) Embalaje en unidades por marco

Cables universales

KM8 para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

1

- Conector tipo zócalo con cable, para la conexión de entradas/salidas
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cables de 0,5 m, 1 m, 2,5 m, o 5 m
- Conector tipo zócalo / tipo clavija, 3 ó 4 contactos



Datos técnicos generales		
Tipo	KM8-...	
Tipo de fijación	Tuerca / Conector roscado	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V AC]	60
	[V DC]	75
Carga de corriente	[A]	4
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Información sobre los materiales: contactos	Bronce niquelado/dorado	
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Características del material	Conformidad con RoHS	
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +85
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	+20 ... +80

Referencias							
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Diámetro del cable [mm]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo clavija M8 de 3 contactos Conector recto tipo zócalo, 3 contactos, M8	3x0,25	4,5	26	0,5	KM8-M8-GSGD-0,5	175 488
	Conector recto tipo clavija M8 de 3 contactos Conector recto tipo zócalo, 3 contactos, M8	3x0,25	4,5	40	1	KM8-M8-GSGD-1	175 489
	Conector recto tipo clavija M8 de 3 contactos Conector recto tipo zócalo, 3 contactos, M8	3x0,25	4,5	78,8	2,5	KM8-M8-GSGD-2,5	165 610
	Conector recto tipo clavija M8 de 3 contactos Conector recto tipo zócalo, 3 contactos, M8	3x0,25	4,5	140	5	KM8-M8-GSGD-5	165 611

Cables universales

KM8 para entradas/salidas: hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

KM8-M8-...

L1 Largo según tipo
(0,5 m, 1 m, 2,5 m o 5 m)

Distribución de contactos (conector tipo clavija/zócalo)				
KM8-M8-...				
Conector tipo zócalo	Pin	Color del hilo	Pin	Conector tipo clavija
	1	Marrón	1	
	2	Azul	2	
	3	Negro	3	

- - Advertencia

Con el sistema modular NEBU➔ 28 se pueden configurar y pedir otras variantes.

Cables universales

KM12-8GD8GS, para entradas/salidas: hoja de datos

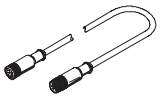
FESTO

1

- Conector tipo zócalo con cable, para la conexión de entradas/salidas (por ejemplo DNCV)
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cable de 2 m
- Conector tipo zócalo / tipo clavija, de 8 contactos
- No apropiado para cadenas de arrastre

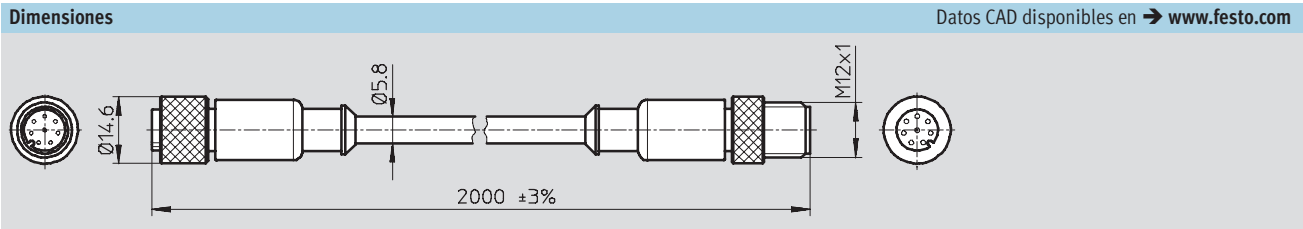


Datos técnicos generales		
Tipo	KM12-8GD8GS	
Tipo de fijación	Tuerca / Conector roscado	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V AC]	30
	[V DC]	36
Carga de corriente	[A]	1,5
Clase de protección según EN 60 529	IP68 (montada)	
Información sobre los materiales: contactos	Bronce niquelado/dorado	
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Características del material	Conformidad con RoHS	
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +80

Referencias							
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Diámetro del cable [mm]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo clavija M12 de 8 contactos Conector recto tipo zócalo, 8 contactos, M12	8x0,25	5,8	156	2	KM12-8GD8GS-2-PU	525 617

Cables universales

KM12-8GD8GS, para entradas/salidas: hoja de datos



Distribución de contactos (conector tipo clavija/zócalo)				
Conector tipo zócalo	Pin	Color del hilo	Pin	Conector tipo clavija
	1	Blanco	1	
	2	Marrón	2	
	3	Verde	3	
	4	Amarillo	4	
	5	Gris	5	
	6	Rosa	6	
	7	Azul	7	
	8	Rojo	8	
	Cuerpo	Malla	Cuerpo	

Cables universales

KM12-M12, para conexión individual: hoja de datos

FESTO

1

- Conector tipo zócalo con cable, para válvulas individuales o detectores (emisores)
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cables de 1 m, 2,5 m, o 5 m
- Conector tipo zócalo de 4 contactos
- No apropiado para cadenas de arrastre



Datos técnicos generales		
Tipo	KM12-M12-...	
Tipo de fijación	Tuerca / Conector roscado M12	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V AC]	Máx. 60
	[V DC]	Máx. 75
Clase de protección según EN 60 529	IP67 (montada)	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Información sobre los materiales: contactos	Latón dorado	
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Características del material	Conformidad con RoHS	
Temperatura ambiente	[°C]	-30 ... +70
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	-5 ... +70

Referencias							
	Conexión eléctrica	Carga de corriente [A]	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo clavija, 4 contactos; conector acodado tipo zócalo, 4 contactos	3,8	4x0,34	66	1	KM12-M12-GSWD-1-4	185 499
	Conector recto tipo clavija, 4 contactos; conector recto tipo zócalo, 4 contactos	3,8	4x0,25	103	2,5	KM12-M12-GSGD-2,5	18 684
	Conector recto tipo clavija, 4 contactos; conector recto tipo zócalo, 4 contactos	2,8	4x0,25	173	5	KM12-M12-GSGD-5	18 686

- - Advertencia

Con el sistema modular NEBU se pueden configurar y pedir otras variantes.

→ 28

KM12-M12, para conexión individual: hoja de datos

Datos CAD disponibles en ➔ www.festo.com

Technical drawing of a cable assembly. The drawing shows a side view of the cable with dimensions: L1 (total length), 46 (length of the first connector), 40.3 (length of the second connector), and Ø14 (diameter of the cable). End views of the connectors are shown on the left and right, with dimensions 15x15 and M12x1.

L1 Largo según tipo (5 m o 10 m)

Technical drawing of the M12x1 cable gland, showing side and end views with dimensions:

- Thread: M12x1
- Overall length: 1000±40
- Distance from thread to center of cable entry: 46
- Distance from thread to center of cable entry (alternative view): 28.6
- Distance from thread to center of cable entry (alternative view): 38.5
- Cable entry diameter: Ø14

Conector tipo clavija	Modo de conexión	Conector tipo zócalo
	+ (24 V) 1 ————— Marrón ————— C 1 - (0 V) 3 ————— Azul ————— C 3 x (Signal) 4 ————— Negro ————— C 4 x+1 (Signal x+1) 2 ————— Blanco ————— C 2	

Cables universales

KM12-DUO, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

1

- Conector tipo zócalo con cable, para la conexión de dos detectores a un conector de entradas tipo de zócalo de doble ocupación
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cable de 0,6 m
- Conector tipo zócalo de 4 contactos / tipo clavija de 3 contactos



KM12-DUO-M8-GDGD



KM12-DUO-M8-GDWD

KM12-DUO-M8-WDWD

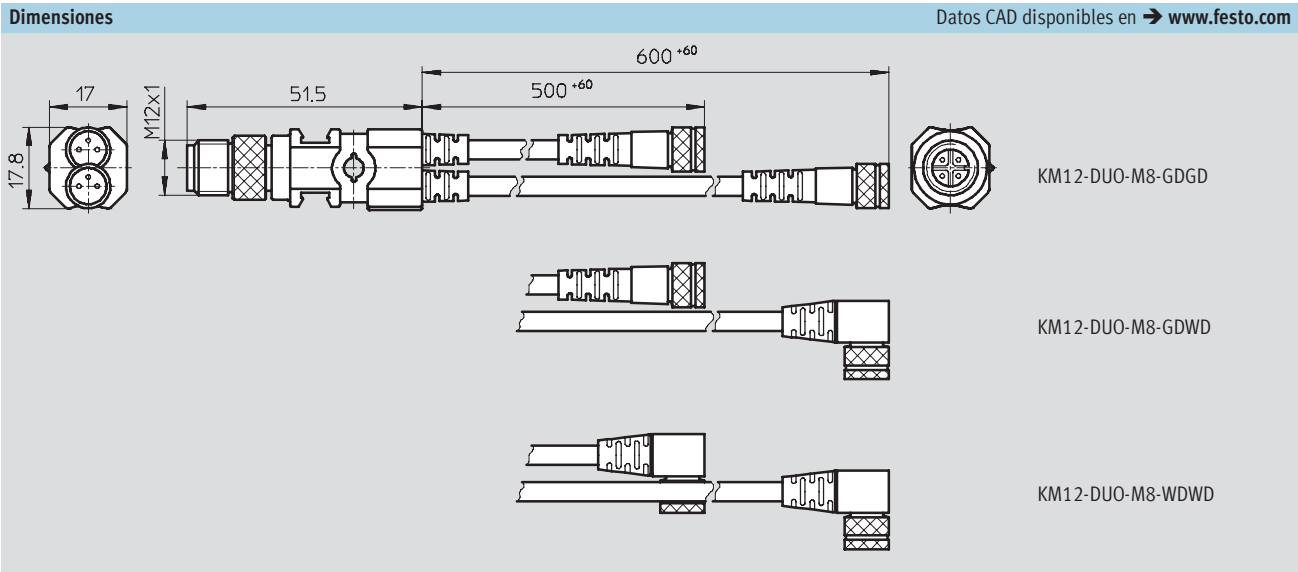
Datos técnicos generales		
Tipo	KM12-DUO-...	
Tipo de fijación	Tuerca / conector roscado, conector roscado con sujeción mediante atador para cables o tornillo M4	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V AC]	60
	[V DC]	75
Carga de corriente	[A]	2,8
Clase de protección según EN 60 529	IP67 (montada)	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Información sobre los materiales: contactos	Latón dorado	
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Características del material	Conformidad con RoHS	
Temperatura ambiente	[°C]	-30 ... +70
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	-5 ... +70

Referencias							
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Diámetro del cable [mm]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo clavija M12 de 4 contactos 2 conectores rectos tipo zócalo, 3 contactos, M8	2x3x0,25	4,5	59	0,6	KM12-DUO-M8-GDGD	18 685
	Conector recto tipo clavija M12 de 4 contactos Conector recto tipo zócalo, 3 contactos, M8 Conector acodado tipo zócalo, 3 contactos, M8	2x3x0,25	4,5	61	0,6	KM12-DUO-M8-GDWD	18 688
	Conector recto tipo clavija M12 de 4 contactos 2 conectores acodados tipo zócalo, 3 contactos, M8	2x3x0,25	4,5	60	0,6	KM12-DUO-M8-WDWD	18 687

Cables universales

KM12-DUO, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO



Distribución de contactos (conector tipo clavija/zócalo)		
Conector tipo clavija	Modo de conexión	Conector tipo zócalo
	+ (24 V) 1 Marrón - (24 V) 3 Azul x (señal x) 4 Negro x+1 (señal x+1) 2 Negro Marrón 1 + (24 V) Azul 3 - (0 V) Negro 4 x (señal x) Marrón 1 + (24 V) Azul 3 - (0 V) Negro 4 x+1 (señal x+1)	

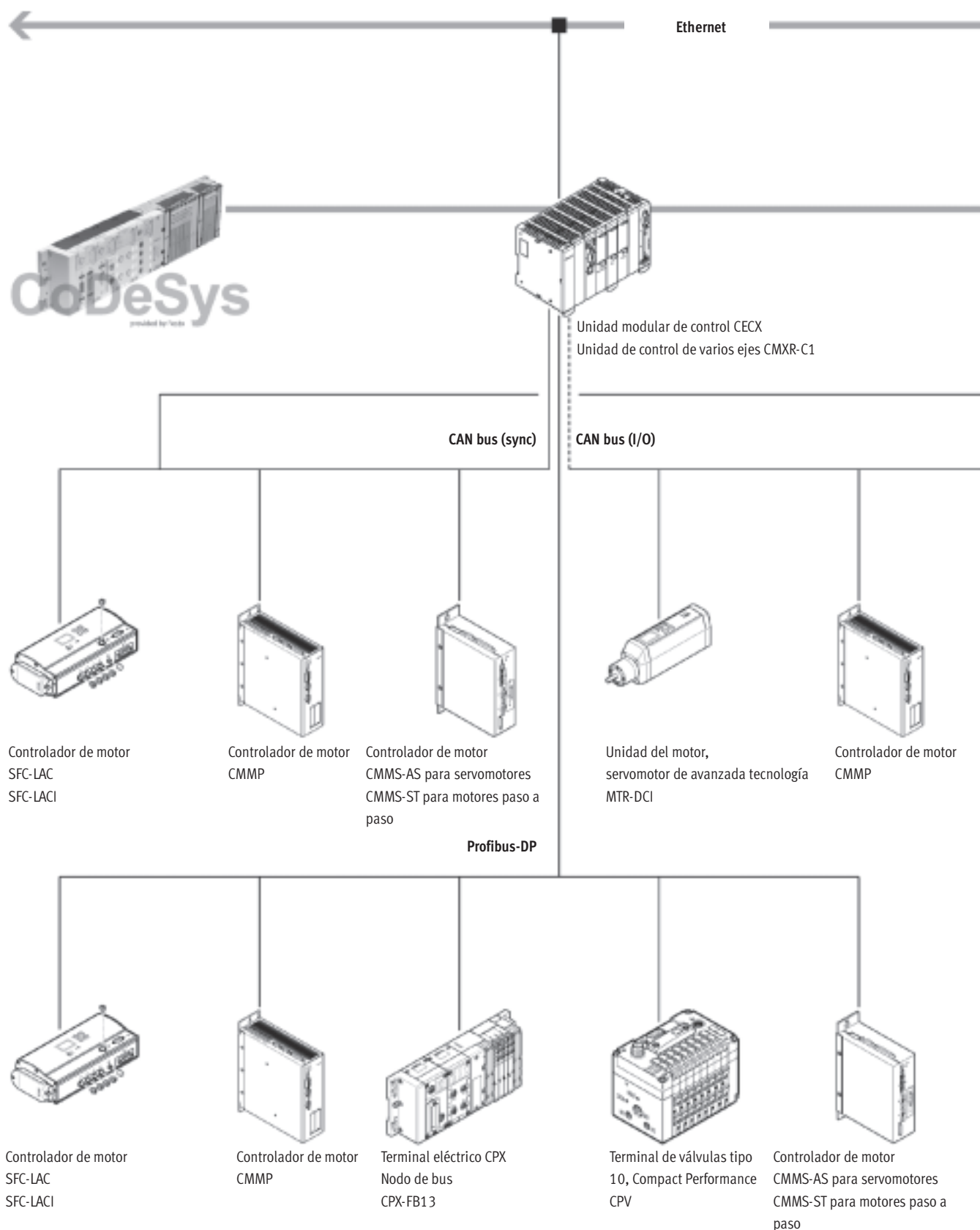


Cables para unidades de control

Cuadro general

FESTO

2

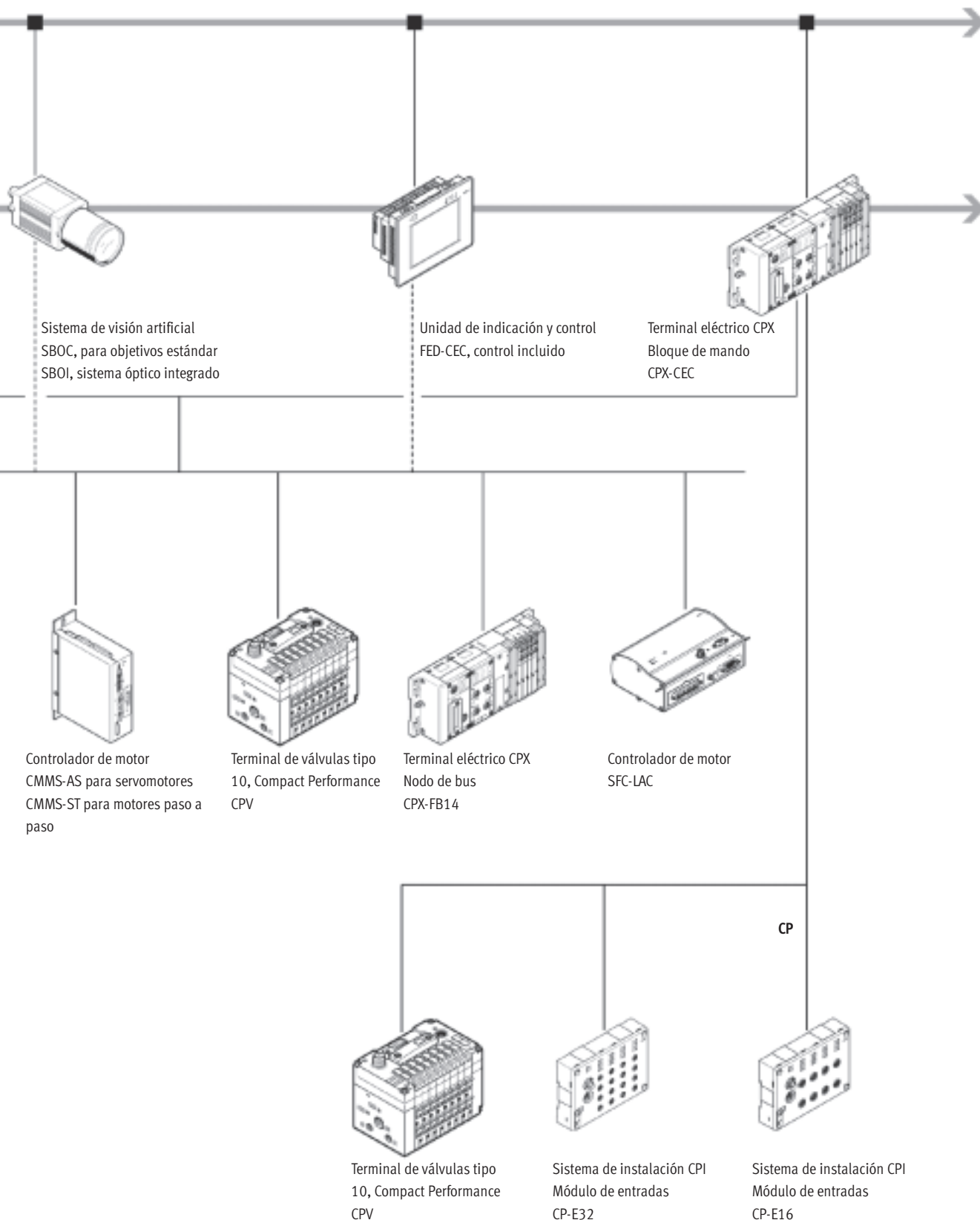


Cables para unidades de control

Cuadro general

FESTO

2



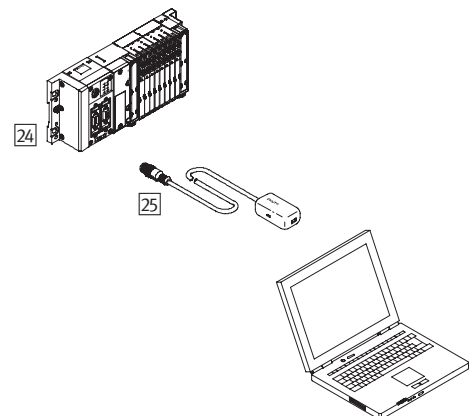
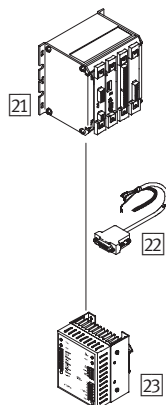
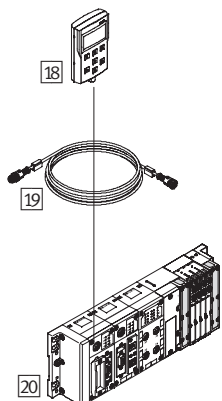
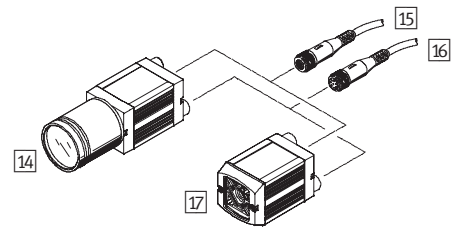
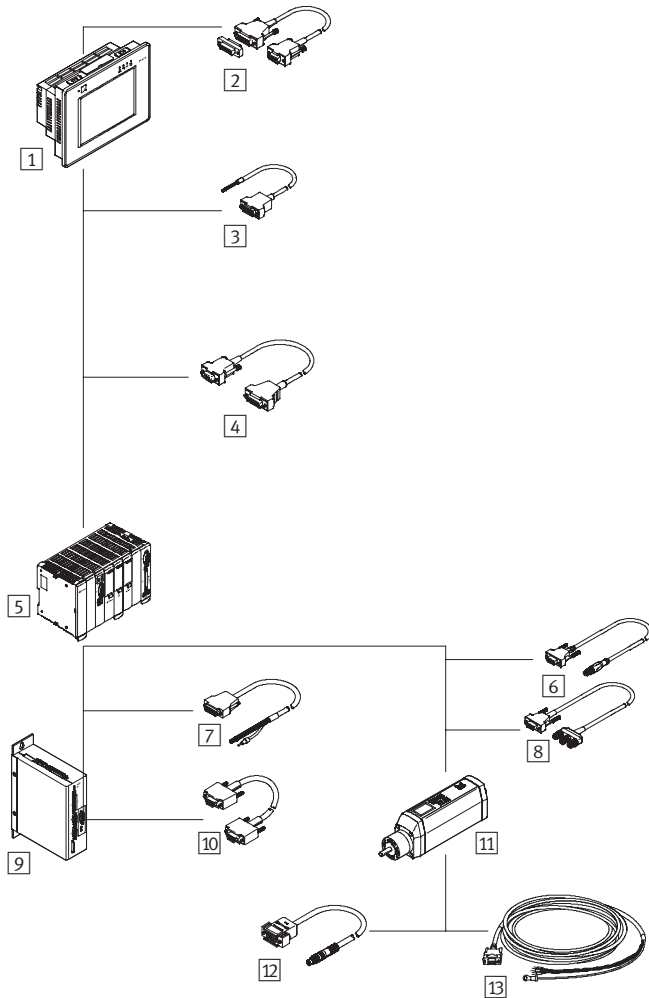
Cables para unidades de control

Cuadro general de periféricos

FESTO

Unidades de indicación y unidades de control

2



Cables para unidades de control

Cuadro general de periféricos

FESTO

	Tipo	→ Página/Internet
1	Unidad de indicación y control	FED
2	Cable de programación	FEDZ-PC
3	Cable de conexión	FEC-KBG7
4	Cable	NEBC-S1G15-K-...
5	Unidad modular de control	CECX-X-C1, CECX-X-M1
6	Adaptador de bus de campo	FBA-CO-SUB-9-M12 ¹⁾
7	Línea piloto	NEBC-S1G25-K-...
8	Adaptador de bus de campo	FBA-PB-SUB-9-3xM12 ¹⁾
9	Controlador de motor	CMMS-ST
10	Cable de programación	Modem cero PS1-ZK11-...
11	Motor	MTR-DCI
12	Cable de programación	KDI-MC-M8-SUB-9
13	Línea piloto	KES-MC-1-SUB-9-...
14	Sistema de visión artificial	SBOC-M
15	Cable	SIM-M12-8GD
16	Cable de diagnóstico	SBOA-K30E-M12S
17	Sistema de visión artificial	SBOI-M
18	Unidad de indicación y control	CPX-MMI
19	Cable de conexión	KV-M12-M12-...
20	Bloque de mando	CPX-FEC
21	Controlador de ejes	SPC200
22	Cable de conexión	KSPC-SECST-1,5
23	Controlador de motor	SEC-ST
24	Nodo de bus	CPX-FB6
25	Adaptadores	NEFC-M12G5-0.3-U1G5

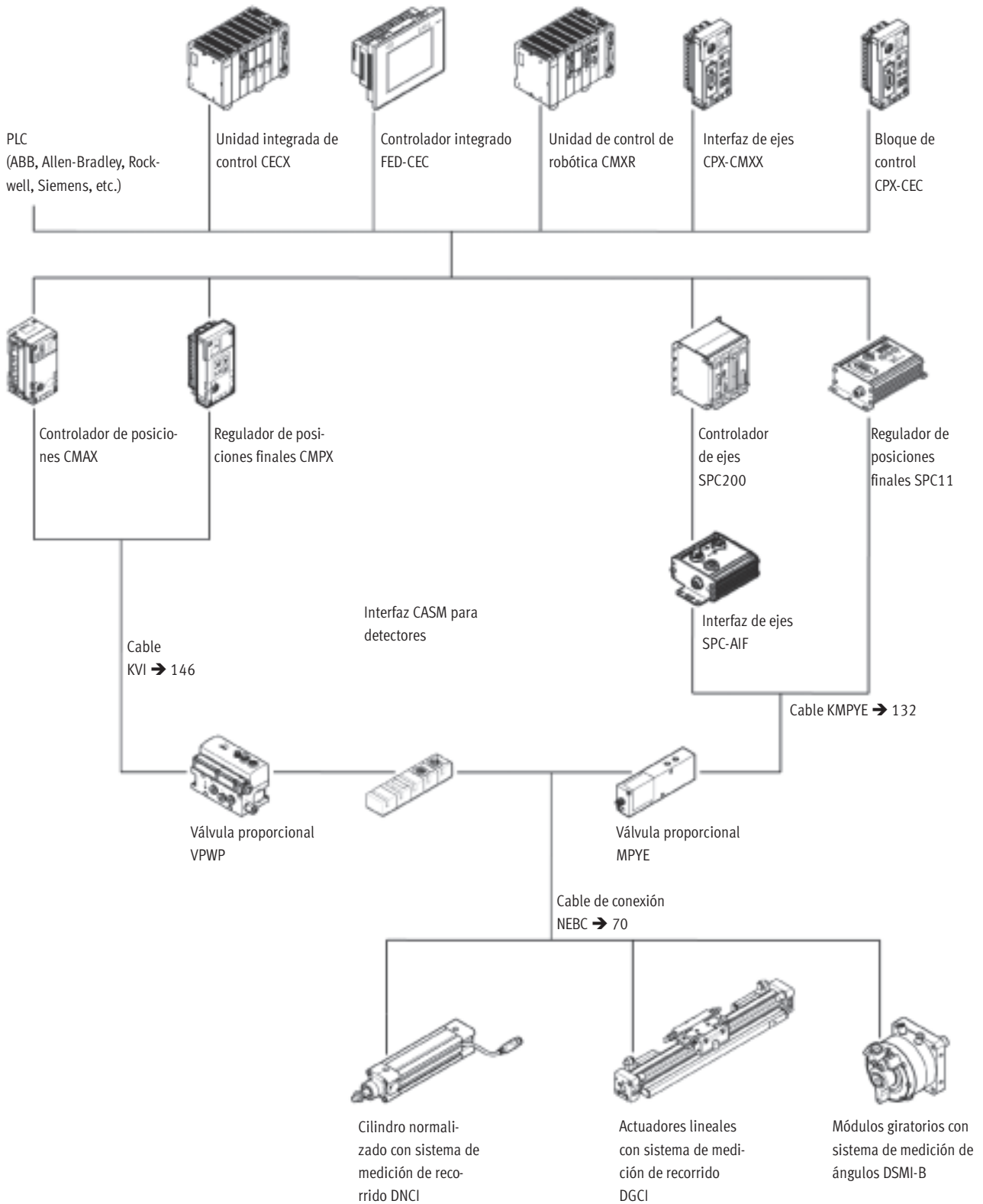
1) La resistencia final de bus debe conectarse externamente

Cables para unidades de control

Cuadro general

FESTO

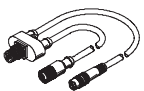
2



Cables para unidades de control

SBOA, para sistema de visión artificial SBOC-Q/SBOI-Q: hoja de datos

FESTO

Referencias					
	Aplicación	Conexión	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Cable Hojas de datos → Internet: sboa					
	Cable para diagnóstico a través de Ethernet	Conector recto tipo zócalo M12x1, 4 contactos, codificación D Conector RJ45 tipo clavija	3	542139	SBOA-K30E-M12S
	Para la integración en un sistema CPI	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos Conector acodado tipo clavija M9x0,5 de 5 contactos	2	548823	SBOA-K20CP-WS
	Para la ampliación de E/S	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos Conector recto tipo zócalo M9x0,5, 5 contactos Conector recto M12x1, 4 contactos	2	548824	SBOA-K20CP-SUP

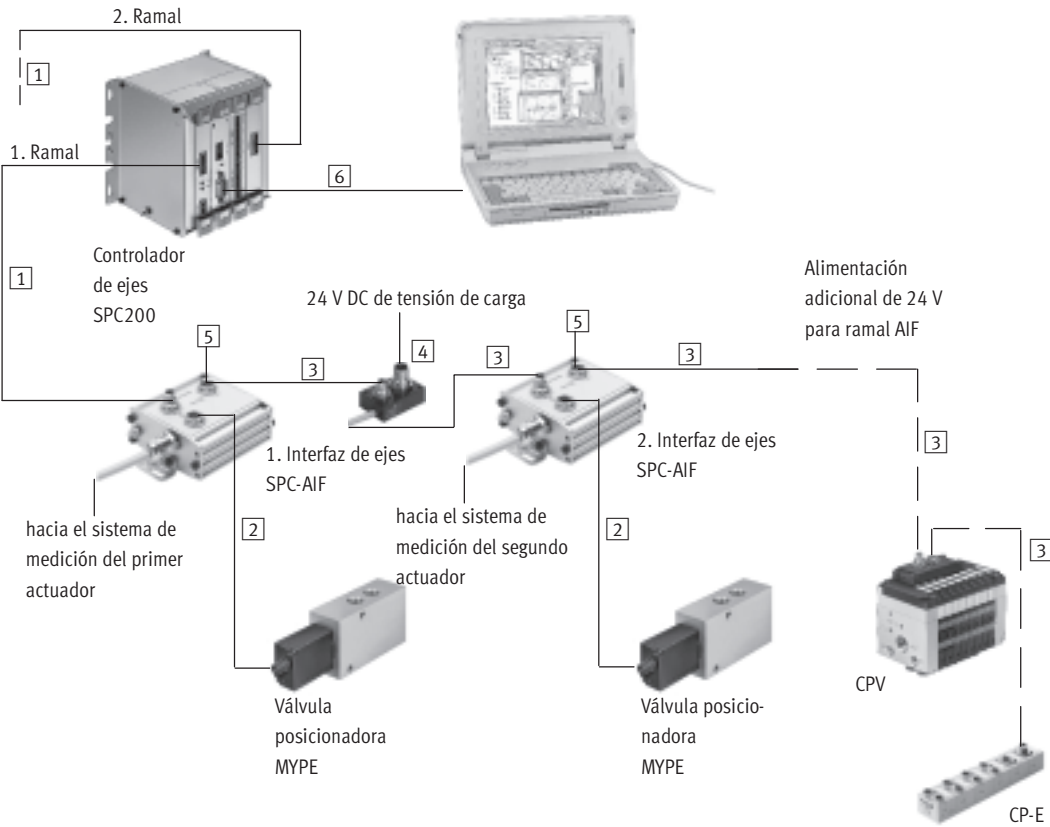
2

Cables para unidades de control

KSPC, para controlador de ejes SPC200: hoja de datos



Cables, actuadores neumáticos



	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
1	Cable	KSPC-AIF-1-WD-5 ¹⁾	Establece una unión entre el controlador SPC200 y la interfaz de los ejes	69
1	Cable	KSPC-AIF-1-WD-8 ¹⁾	Establece una unión entre el controlador SPC200 y la interfaz de los ejes	69
2	Cable	KMPYE	El cable une la válvula posicionadora con la interfaz de los ejes	132
3	Cable	KVI ¹⁾	Establece una unión entre la interfaz de ejes y un módulo de E/S	89
4	Alimentación de 24 V	SPC-AIF-SUP-24 V ²⁾	Alimentación adicional de 24 V para ramal AIF	spc-aif-sup
5	Resistencia de terminación	KABS-M9-R100 ³⁾	Ramal AIF	kabs-m9
6	Cable de programación	KDI-PPA-3-BU9	Cable de programación confeccionado en ambos extremos, para diversas aplicaciones	72

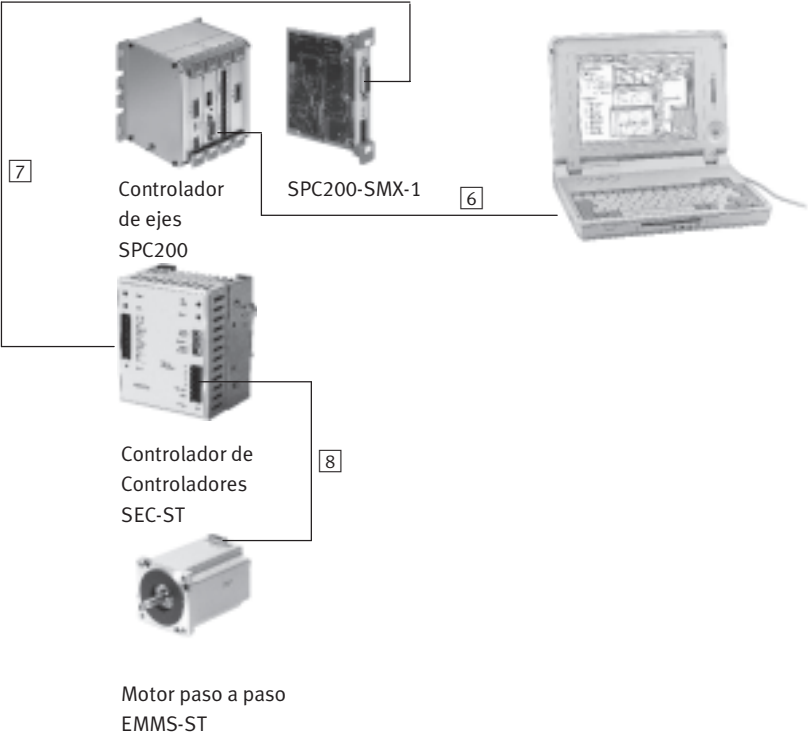
1) La longitud total de los cables no debe superar los 30 m.
2) Recomendable si la longitud total de los cables es superior a 16 m.
3) Debe conectarse a la última interfaz de ejes de la cadena.
(está incluido en el controlador SPC200/POX.)

Cables para unidades de control

KSPC, para controlador de ejes SPC200: hoja de datos

FESTO

Cable, motores eléctricos de paso a paso



	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
6	Cable de programación	KDI-PPA-3-BU9	Cable de programación confeccionado en ambos extremos, para diversas aplicaciones	72
7	Línea piloto	KSPC-SECST-1,5	Establece la unión entre el accionamiento del motor paso a paso SPC200-SMX-1 y el controlador de motor paso a paso SEC-ST	ver diagrama en esta página
8	Cable del motor	NEBM-S1G9-E-5-LE6	Cable entre el controlador y los motores paso a paso	nebm

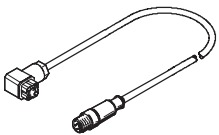
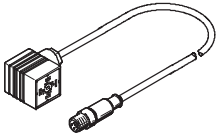
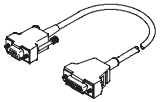
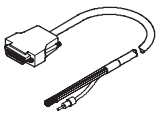
Referencias					
	Aplicación	Conector tipo clavija	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Cable					
Hojas de datos → Internet: kspc					
	Cable para controlador de ejes / interfaz de ejes	Acodado	5	170 236	KSPC-AIF-1-WD-5
	Cable para controlador de ejes / interfaz de ejes	Acodado	8	170 237	KSPC-AIF-1-WD-8
	Cable de control SPC200-SMX-1 / Controlador SEC-ST		1,5	530 077	KSPC-SECST-1,5

Cables para unidades de control

NEBC: hoja de datos

FESTO

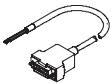
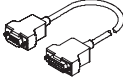
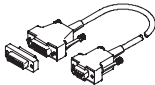
2

Referencias				
	Descripción resumida	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conexión entre la interfaz CASM para detectores y el sistema de medición de recorrido				
	Para módulo giratorio DSML y potenciómetro LWG	0,3	549293	NEBC-P1W4-K-0.3-N-M12G5
	Potenciómetro TLF	0,3	549294	NEBC-A1W3-K-0.3-N-M12G5
Cable para unidades de control modulares CECX				
	Cable para la conexión de una unidad de indicación y control FED a través de RS485 Conector recto Sub-D tipo zócalo, 15 contactos Conector recto Sub-D tipo zócalo, 9 contactos	2,5	563782	NEBC-S1G15-K-2.5-N-B-S1G9-V
Fuente de alimentación para controlador de motor CMMS-ST				
	Cable de mando, para conexión de E/S a cualquier unidad de mando	2,5	552254	NEBC-S1G25-K-2.5N-LE26
Accesorios				
	Placas de identificación de 8x20 con marco	20	539388	IBS-8X20

Cables para unidades de control

FEC/FEDZ, para unidades de indicación y control FED: hojas de datos

FESTO

Referencias					
	Descripción	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Para la conexión al bloque de mando CPX-FEC Preparado para la confección con conector tipo clavija FBS-SUB-9-GS-1X9POL-B	Extremo abierto Conector Sub-D tipo zócalo, 15 contactos	5	539 642	FEC-KBG7
	Para la conexión al bloque de mando CPX-FEC	Conector Sub-D tipo clavija, 15 contactos Conector Sub-D tipo zócalo, 15 contactos	2,5	539 643	FEC-KBG8
	Cable de programación	Conector Sub-D tipo clavija, 15 contactos Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos Adaptador para conector de 15 contactos / conector de 15 contactos	3	533 534	FEDZ-PC

Cables para unidades de control

KDI, para la conexión de diagnóstico: hoja de datos

FESTO

- Cable de programación para diversas aplicaciones
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cables de 3 m y 5 m



Datos técnicos generales		
Tipo	KDI-SB...	KDI-PPA-3-BU9
Tipo de fijación	Tuerca/Conector con rosca M12, clip/tornillos 2xM3	Tornillos 4-40 UNC
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento [V]	300 AC	–
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliéster/Poliuretano	
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado	
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	Cloruro de polivinilo
Temperatura ambiente [°C]	–30 ... +80	
Temperatura ambiente admisible para cables móviles [°C]	–10 ... +80	

Referencias							
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm²]	Diámetro del cable [mm]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo zócalo, 5 contactos; M12, conector recto tipo zócalo, 25 contactos, Sub-D	4x0,14	4,5 6,5	210	5	KDI-SB202-BU25	30 437
	Conector recto tipo zócalo, 5 contactos; M12, conector recto tipo zócalo, 9 contactos, Sub-D	4x0,14	4,5 6,5	181	5	KDI-SB202-BU9	150 268
	Conector recto tipo zócalo, Sub-D de 9 contactos – Conector recto tipo clavija, Sub-D de 9 contactos	9x0,22	–	156	3	KDI-PPA-3-BU9	151 915

Dimensiones

KDI-PPA-3-BU9

1

2

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

1

2

Conector recto tipo zócalo, Sub-D de 9 contactos

Conector recto tipo clavija, Sub-D de 9 contactos

Cables para unidades de control

KES: Hoja de datos

FESTO

Referencias				
	Descripción resumida	Longitud del cable	Nº art.	Tipo
Cables para servomotores MTR-DCI				
	Cable de control para conexión de E/S a cualquier PLC	2,5 m	537 923	KES-MC-1-SUB-9-2,5
		5 m	537 924	KES-MC-1-SUB-9-5
		10 m	537 925	KES-MC-1-SUB-9-10

Cables para unidades de control

PS1-ZK11: Hoja de datos



Referencias				
	Descripción resumida	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Cable para controlador de motor CMMS-ST				
	Cable de programación	1,5	160786	Modem cero PS1-ZK11-1,5M

Cables para unidades de control

NEFC, para terminal CPX: hoja de datos

Función

El CPX-Maintenance-Tool (CPX-FMT) es una combinación de software y adaptador de conexión. El software es una herramienta para diseñar proyectos, parametrizar y efectuar diagnósticos online del terminal CPX. El adaptador de USB a M12 incluye una separación galvánica (entre CPX y PC) y permite conectar un PC a la conexión de diagnóstico del terminal CPX.

- Adaptadores
- Software en el CD-ROM:



2

Aplicaciones

Sólo con Festo

El software CPX-FMT permite acceder a terminales CPX a través de Ethernet en el bloque de control CPX-FEC con los nodos de bus de campo Ethernet IP (FB 32) y ProfiNET (FB 33, FB 34). Mediante un adaptador USB de Festo es posible conectar los nodos de bus de campo o el bloque de control directamente al PC. Los datos de diagnóstico (localización de fallos y diagnóstico

de módulos) pueden leerse y modificarse en texto normal, de modo similar que en el caso de la unidad de indicación y control CPX-MMI. Una de las diferencias frente a la CPX-MMI consiste en que los datos pueden utilizarse directamente en un PC. Por ejemplo, es posible enviar directamente por e-mail una captura de pantalla o los resultados actuales de la

localización de fallos. Además, también es posible memorizar y archivar las configuraciones del CPX directamente como proyecto CPX-FMT. Las modificaciones no documentadas pueden constatarse posteriormente con la función de comparación online u offline. Las pruebas locales (por ejemplo, activación de válvulas o emulación de señales de detectores,

llamada en ambos casos "force"), pueden ejecutarse sin disponer de una infraestructura de control. Deberá tenerse en cuenta que con el CPX-FMT y, también, con la CPX-MMI únicamente es posible modificar y guardar parámetros locales en el terminal de válvulas CPX. No puede modificarse la configuración de las redes o del software de control.

Datos técnicos generales		
Tipo		NEFC-M12G5-0.3-U1G5
Condiciones del sistema	PC	Compatible con IBM
	Disco duro	CD-ROM
	Interfaces	Puerto USB (especificación USB 1.1 o superior)
	Sistema operativo	MS-Windows 2000 o XP
Funciones posibles		• Configuración y parametrización • Lectura de diagnóstico de sistemas, módulos y canales y de localización de fallos • Guardar la configuración como proyecto • Integración de plugins/enlaces en programas autoejecutables
Dotación del suministro		• Adaptador M12 de 5 contactos en conector tipo zócalo Mini-USB • CD-ROM con programa de instalación
Tipo de fijación		Atornillable
Conexión eléctrica		Conector M12x1, 5 contactos
Adaptador de cables		4 x 0,34 mm ²
Longitud del cable [m]		0,3
Clase de protección según EN 60 529		IP20
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		Según directiva de máquinas UE CEM
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +50
Material	Cuerpo	Estireno de butadieno acrílico
	Cubierta del cable	Poliuretano
	Contacto crimp	Latón dorado
Características del material		Conformidad con RoHS

Cables para unidades de control

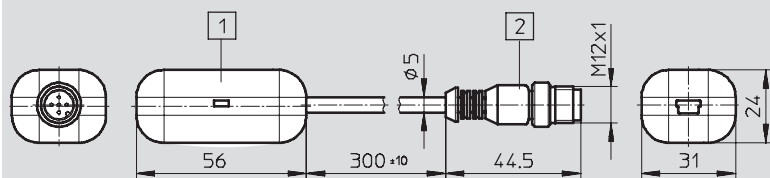
NEFC, para terminal CPX: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Adaptadores



- 1 Puerto USB Mini B 5P
- 2 Conector M12x1, 5 contactos

Referencias

Denominación	Nº art.	Tipo
 CPX-Maintenance-Tool (CPX-FMT), software y USB con adaptador M12	547432	NEFC-M12G5-0.3-U1G5

Cables para unidades de control

KV-M12, para unidad de indicación y control CPX-MMI-1: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo con cable para conexión de diagnóstico (hacia terminal CPX)
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cables de 1,5 m y 3,5 m
- 5 contactos / 4 hilos
- Conector redondo



2

Datos técnicos generales		
Tipo	KV-M12-M12-...	
Tipo de fijación	Tuerca M12	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V]	30 AC
	[V]	36 DC
Carga de corriente	[A]	4
Diámetro del cable	[mm]	5
Clase de protección según EN 60 529	IP67 (montada)	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Información sobre los materiales: contactos	Conector tipo zócalo	Latón dorado
	Conector tipo clavija	Bronce dorado
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado/cromado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +70
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	-5 ... +70

Referencias						
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo, 5 contactos	4x0,34	97	1,5	KV-M12-M12-1,5	529 044
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo, 5 contactos	4x0,34	182	3,5	KV-M12-M12-3,5	530 901

Cables para unidades de control

KV-M12, para unidad de indicaicón y control CPX-MMI-1: hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

KV-M12-M12-...

1 Cable de 1,5 m o de 3,5 m

2

Distribución de contactos (conector tipo clavija/zócalo)				
KV-M12-M12-...				
Conector tipo zócalo	Modo de conexión			Conector tipo clavija
	1 (+24V)	Marrón	1 (+24V)	
	3 (0V)	Azul	3 (0V)	
	2 (Rx/D, MMI)	Blanco	2 (Tx/D, CPX)	
	4 (Tx/D, MMI)	Negro	4 (Rx/D, CPX)	
	5 (FE)	Malla	5 (FE)	

Cables para unidades de control

KV-M12, para unidad de indicación y control CPX-MMI-1: aplicación

FESTO

Unidad de mando CPX-MMI-1

El terminal de mano es un aparato de pequeñas dimensiones para la puesta en funcionamiento y la ejecución de funciones de servicio técnico para el terminal CPX. Con esta unidad es posible consultar datos, configurar y efectuar el diagnóstico del terminal CPX. Dada su versatilidad, puede emplearse en cualquier lugar para leer o traspasar datos directamente en las máquinas. Teniendo clase de protección IP65, se puede utilizar en cualquier entorno industrial.

- Acho de 81 mm



2

Aplicaciones

Funciones

- Puesta en funcionamiento previa mediante el control/forzado de entradas y salidas sin máster de bus de campo / PLC
- Función de test para el ajuste de los parámetros, por ejemplo memorización de fallos en las salidas o retardo de la activación de las entradas
- Diagnóstico en lenguaje usual de los errores de módulos y canales
- Condition Monitoring: Preseleccionar/cargar contadores, activar los canales a controlar
- Registro de los últimos 40 fallos con indicación del tiempo
- Detección de fallos esporádicos por indicación de los datos memorizados
- Protección mediante palabra de identificación

Comunicación

Después de conectar el terminal CPX, el terminal de mano carga la configuración de los módulos E/S, de las válvulas, etc.

De este modo, siempre se dispone de textos, menús e indicaciones actualizados.

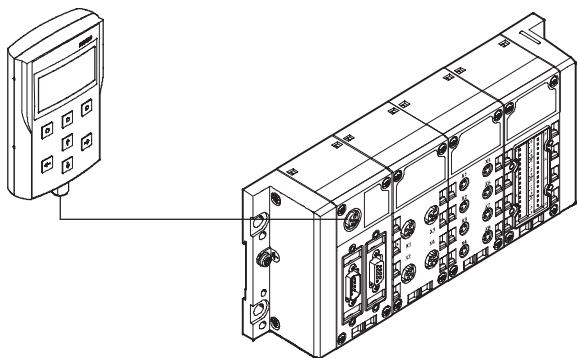
Durante el funcionamiento se intercambian datos sobre el estado, datos de diagnóstico y bits de los parámetros.

Montaje

Mediante un elemento de sujeción, el terminal de mano puede montarse en la pared o en un perfil DIN.

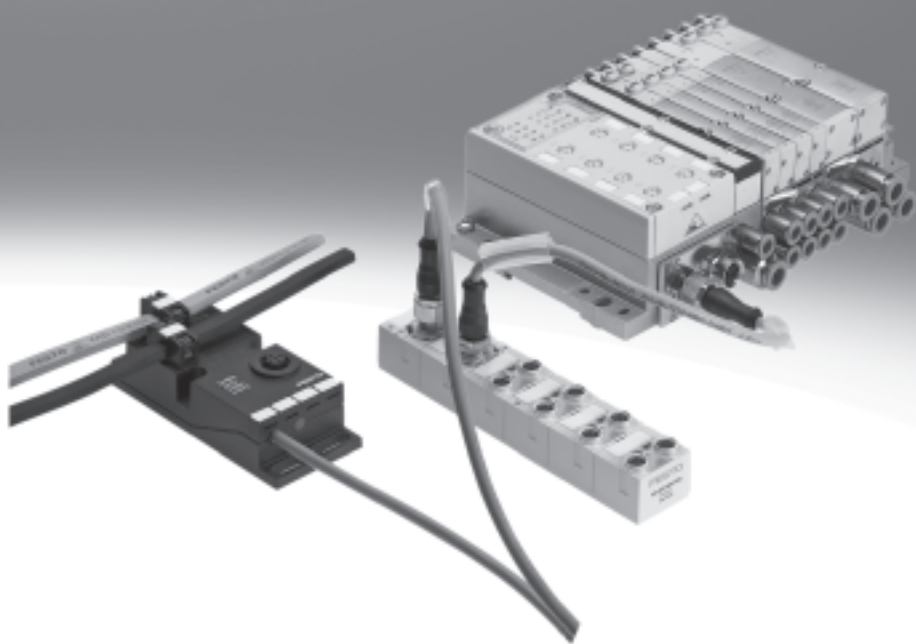
Además, ese mismo elemento de sujeción puede utilizarse para colgar pasajeramente la unidad portátil.

Conexión



La conexión de la unidad de mando al nodo de bus del CPX o al bloque de mando se realiza mediante un cable KV-M12.

La tensión para la unidad de mando proviene del componente CPX

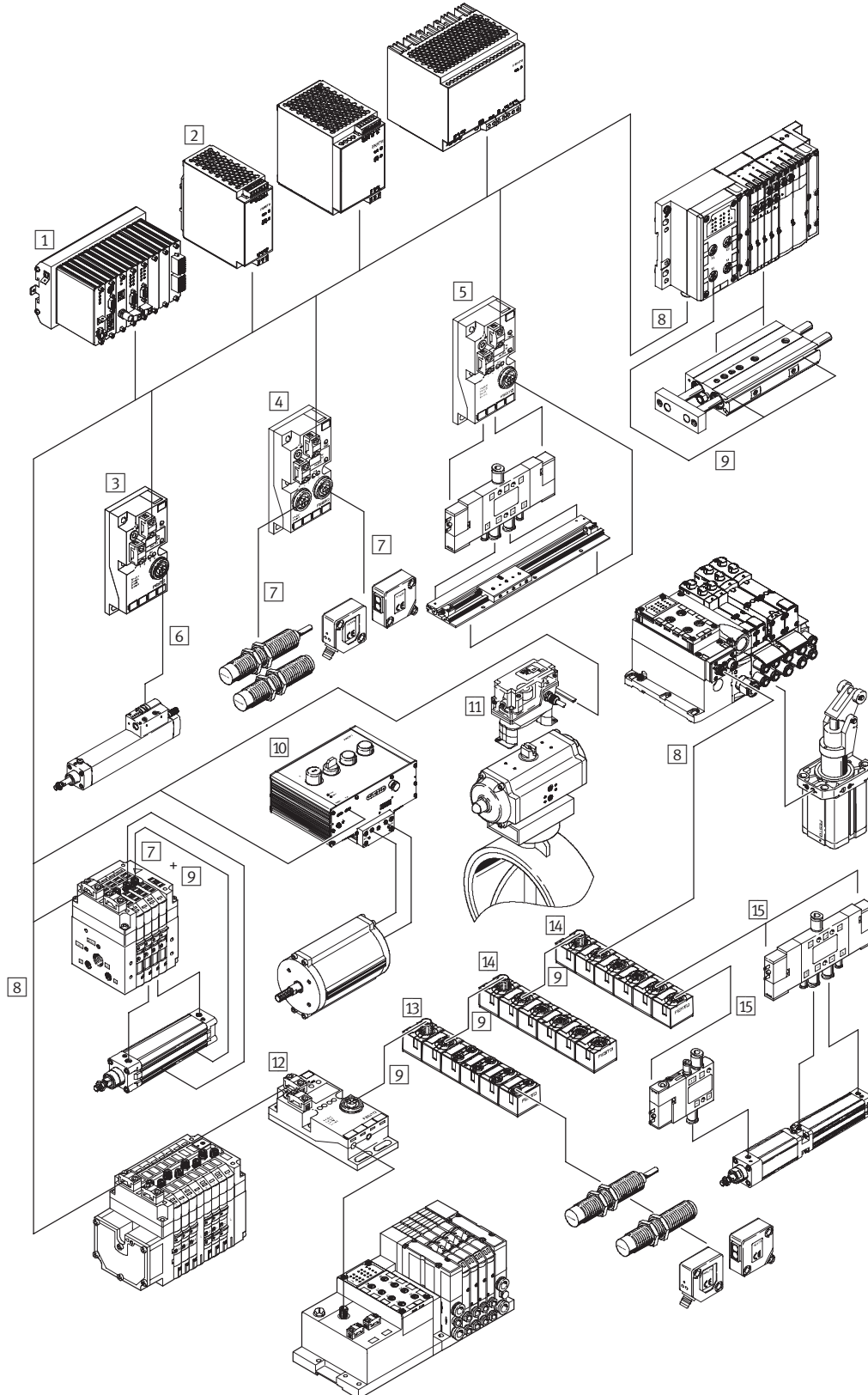


Cables para buses de campo

Cuadro general de periféricos

FESTO

Topología de AS-interface



Cables para buses de campo

Cuadro general de periféricos

FESTO

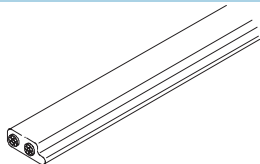
	Tipo	→ Página/Internet
1	PC industrial con master de bus de campo	
2	Fuente de alimentación	SVG1/230VAC-ASI-SA
3	Módulo AS-i	ASI-EVA-2E2A-M12-8POL-Z
4	Módulo AS-i	ASI-EVA-4E-M12-5POL
5	Módulo AS-i	ASI-EVA-2E2A, 2E1A
6	Cable	KM12-8GD8GS-2-PU
7	Cable de conexión	KM8-M8-GSGD-...
	NEBU-M8-...	28
8	Cable plano	KASI-1,5-Y-100
	Conector tipo zócalo	ASI-SD
	Conector tipo zócalo	FBSD-GD
9	Cable	NEBU-M12G5-F-0.2-M12G4
	KM12-M12-GSGD	54
	KM12-M12-GSWD-...	54
	KM12-DUO-M8-GDGD	54
10	Unidad de control local	DLP-VSE-3-5/3-G-ASI
11	Accesorio de final de carrera	DAPZ-SB-I-30DC-DSAM-RO
12	Distribuidor de cables	ASI-KVT-FKx2-M12
13	Módulo AS-i	ASI-8DI-M8-3POL
14	Módulo AS-i	ASI-4DI3DO-M12X2-5POL-Z
15	Cable	NEBV-B2W3P
	NEBV-C1W3P	104
	NEBV-Z2W2P	110

Cables para buses de campo

KASI-1,5 para AS-Interface: hoja de datos

FESTO

Cable plano KASI-1,5-...-100



El cable plano tiene dos hilos. Su forma evita la confusión de los polos.

Los participantes de la red AS-interface se unen mediante conectores corta-aislamiento.

Preferentemente deberá utilizarse el cable amarillo para la red AS-Interface y el negro para la alimentación adicional.

Aplicaciones

Denominación	Tipo	Conexiones de válvulas					
		CPV-ASI	CPA-ASI	MPA-ASI	ASI-EVA	ASI-EA	VTSA/ VTSA-F
AS-Interface, cable plano	KASI-1,5-Y-100	■	■	■	■	■	■
AS-Interface, cable plano	KASI-1,5-Z-100	■	■	■	■	■	■

Referencias

	Denominación	Longitud del cable	Color del cable	Nº art.	Tipo
Conexión de bus					
	AS-Interface, cable plano	100 m	Amarillo	18940	KASI-1,5-Y-100
	AS-Interface, cable plano	100 m	Negro	18941	KASI-1,5-Z-100

3

Cables para buses de campo

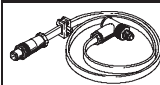
KASI-ADR para AS-Interface: hoja de datos

FESTO

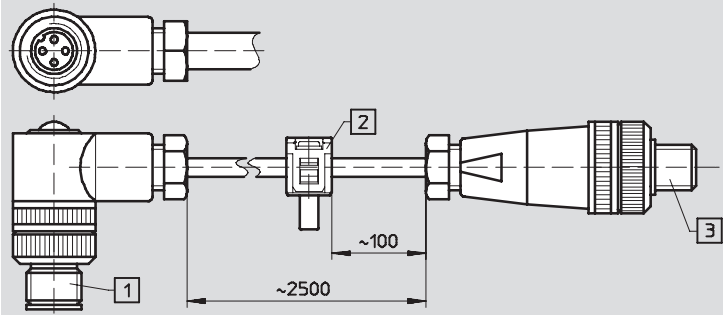
- Cable de direccionamiento para slaves, tales como
 - Interface de válvula
 - Para terminales de válvulas CP
- Cable de 2,5 m
- Preconfeccionado
- Con polos inconfundibles



Datos técnicos generales		
Tipo	Tipo	KASI-ADR
Tipo de conexión		Enchufe/Rosca
Sección de la conexión	[mm²]	2x 1,5
Tipos de protección		IP65
Información sobre los materiales: conectores rectos tipo clavija	Cuerpo	Polibutilenotereftalato
	Contactos	Aleación de cobre
	Tuerca	Polibutilenotereftalato
Información sobre los materiales: conectores acodados tipo clavija	Cuerpo	Poliuretano
	Contactos	Bronce
	Tuerca	Latón niquelado
Información sobre los materiales: conector tipo zócalo para cables planos	Cuerpo	Poliamida
	Contactos	Bronce
Información sobre los materiales: funda del cable		Mezcla de goma
Temperatura ambiente	[°C]	–40 ... +85

Referencias						
Figura	Conexión eléctrica	Tensión de funcionamiento		Carga de corriente	Tipo	Nº art.
		[V AC]	[V DC]			
	Conector recto tipo clavija, 4 contactos Conector acodado tipo clavija de 4 contactos Conector recto tipo zócalo, 2 contactos	60	75	3	KASI-ADR	18 960

Dimensiones



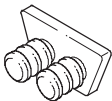
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

- 1 Conector redondo para equipo de asignación de direcciones
- 2 Conector para cables planos para conexión de participantes de la red AS-Interface dotados de conectores enchufables
- 3 Conector tipo zócalo para cables planos con conector tipo clavija M12 para participantes de la red AS-Interface con conectores M12

Cables para buses de campo

Accesorios para KASI

FESTO

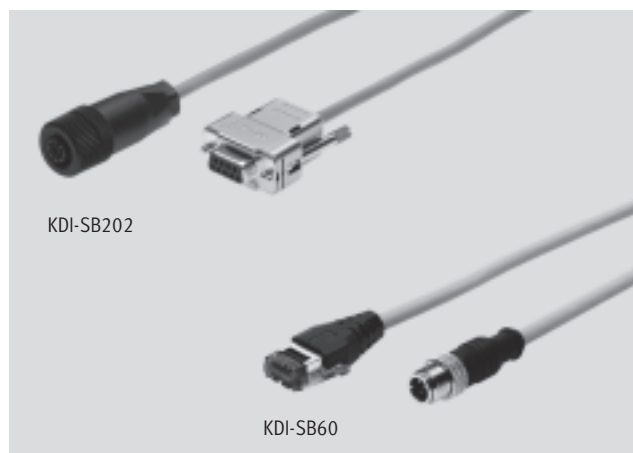
Referencias			
	Denominación	Nº art.	Tipo
	Manguito para cable (20 unidades) Para aislar y cerrar el extremo del cable de AS-Interface • Clase de protección IP65 • Contracción mediante calor (secador o similar)	165593	ASI-KT-FK
	Tapa ciega para cable plano (50 unidades) Para aislar y cerrar el extremo del cable de AS-Interface • Clase de protección IP65	18787	ASI-KK-FK

Cables para buses de campo

KDI, para la conexión de diagnóstico: hoja de datos

FESTO

- Cable de programación para diversas aplicaciones
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cables de 3 m, 5 m, 6 m y 10 m



3

Datos técnicos generales		
Tipo	KDI-SB...	KDI-PPA-3-BU9
Tipo de fijación	Tuerca/Conector con rosca M12, clip/tornillos 2xM3	Tornillos 4-40 UNC
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento [V]	300 AC	–
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliéster/Poliuretano	
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado	
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	Cloruro de polivinilo
Temperatura ambiente [°C]	–30 ... +80	
Temperatura ambiente admisible para cables móviles [°C]	–10 ... +80	

Referencias							
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Diámetro del cable [mm]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo zócalo, 5 contactos; M12, conector recto tipo zócalo, 25 contactos, Sub-D	4x0,14	4,5 ... 6,5	210	5	KDI-SB202-BU25	30 437
	Conector recto tipo zócalo, 5 contactos; M12, conector recto tipo zócalo, 9 contactos, Sub-D	4x0,14	4,5 ... 6,5	181	5	KDI-SB202-BU9	150 268
	Conector recto tipo clavija, 5 contactos; M12, conector recto tipo zócalo, 8 contactos, SDL	7x0,24	5,9	190	3	KDI-SB60-3,0-M12	171 173
				361	6	KDI-SB60-6,0-M12	175 686
				591	10	KDI-SB60-10,0-M12	171 174
	Conector recto tipo zócalo, Sub-D de 9 contactos – Conector recto tipo clavija, Sub-D de 9 contactos	9x0,22	–	156	3	KDI-PPA-3-BU9	151 915

Cables para buses de campo

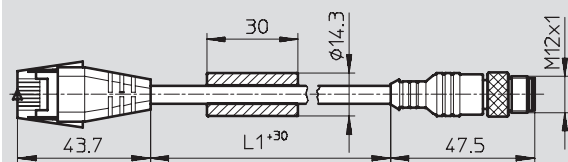
KDI, para la conexión de diagnóstico: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

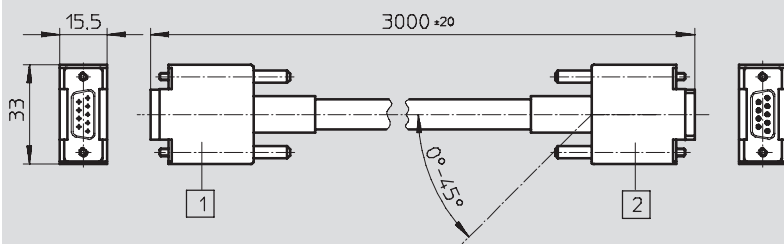
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

KDI-SB60-...



L1 Cable de 3 m, 6 m o 10 m

KDI-PPA-3-BU9



- 1 Conector recto tipo zócalo, Sub-D de 9 contactos
- 2 Conector recto tipo clavija, Sub-D de 9 contactos

Cables para buses de campo

KVI: hoja de datos

FESTO

- Cable para conexión de bus de campo (terminal de válvulas tipo 10 CPV y sistema de instalación CP)
- Conector redondo
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Conector tipo clavija / tipo zócalo M9 de 5 contactos
- Ejecución recta / acodada en combinaciones indistintas
- Cables de 0,25 m, 0,5 m, 2 m, 5 m u 8 m
- Apropriados para cadenas de arrastre



3

Datos técnicos generales		
Tipo	KVI-...	
Tipo de fijación	Tuerca M9	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento [V]	60 DC	
Carga de corriente [A]	1,6	
Tipo de cable [mm ²]	2x0,24, 2x0,34 y 0,49	
Diámetro del cable [mm]	5,5	
Clase de protección según EN 60 529	IP65/IP67 (montada)	
Características del material	Conformidad con RoHS	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano, latón niquelado	
Información sobre los materiales: contactos	Bronce/Latón dorado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Temperatura ambiente admisible para cables móviles [°C]	-5 ... +80	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +80	
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1	

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

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Referencias					
	Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	34	0,25	KVI-CP-3-WS-WD-0,25	540 327
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	45	0,5	KVI-CP-3-WS-WD-0,5	540 328
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	116	2	KVI-CP-3-WS-WD-2	540 329
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	256	5	KVI-CP-3-WS-WD-5	540 330
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	399	8	KVI-CP-3-WS-WD-8	540 331
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo	114	2	KVI-CP-3-GS-GD-2	540 332
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo	255	5	KVI-CP-3-GS-GD-5	540 333
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo	397	8	KVI-CP-3-GS-GD-8	540 334

Cables para buses de campo

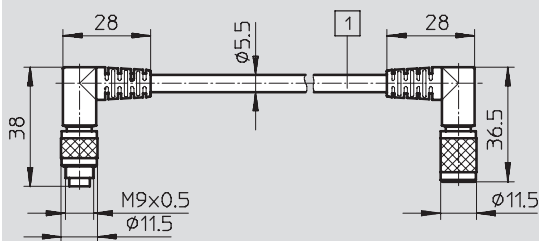
KVI: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

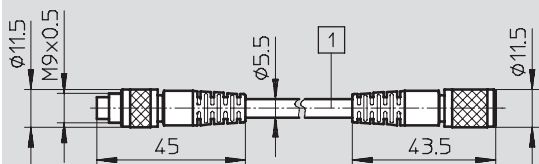
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

KVI-CP-3-WSWD-...



- 1 Cable de 0,25 m, 0,5 m, 2 m, 5 m u 8 m

KVI-CP-3-GSGD-...



- 1 Longitud del cable 2 m, 5 m u 8 m

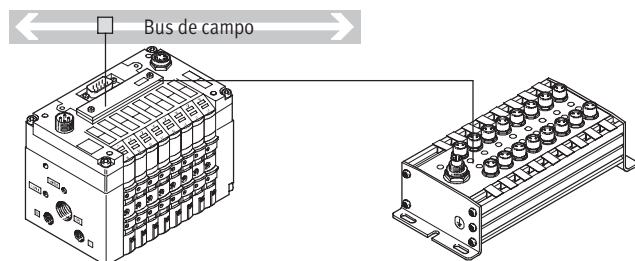
Cables para buses de campo

KVI: Sistema de instalación CPI

FESTO

Bus de campo Direct y ampliación del ramal CP

Terminal de válvulas CPV

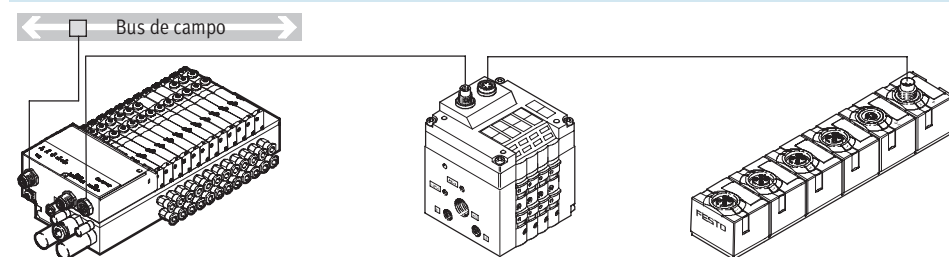


- 4 hasta 8 posiciones de válvulas
- DeviceNet
- CANopen
- Profibus-DP
- ABB CS31
- Interbus
- Möller Suconet
- Bus de campo de Festo
- Beckhoff
- CC-Link
- 4 hasta 16 bobinas

Más informaciones:

➔ Internet: tipo 10

CPA-SC

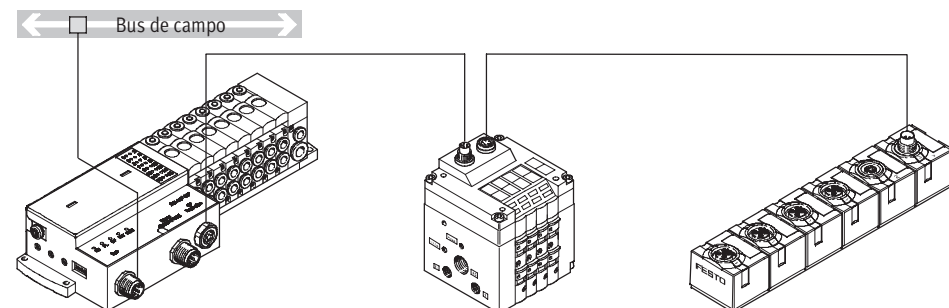


- 4 hasta 24 posiciones de válvulas
- Conexión DeviceNet
- Profibus-DP
- 4 hasta 32 bobinas

Más informaciones:

➔ Internet: cpasc

CPV-SC

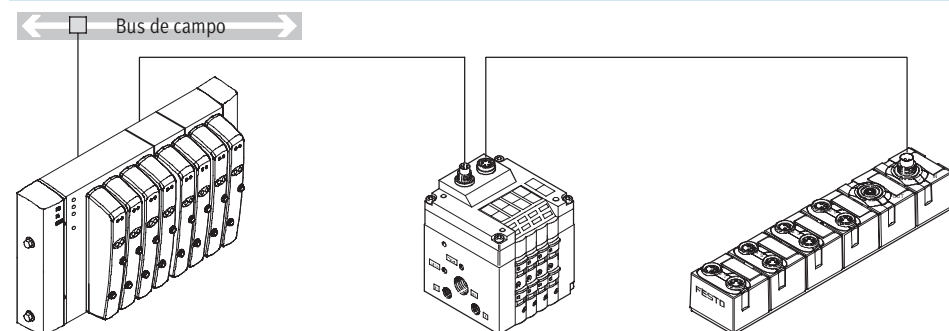


- 4 hasta 16 posiciones de válvulas
- Conexión DeviceNet
- Profibus-DP
- 4 hasta 16 bobinas

Más informaciones:

➔ Internet: tipo 80

CDVI-DN



- 4 ... 16 posiciones de válvulas
- Conexión DeviceNet
- 4 hasta 24 bobinas

Más informaciones:

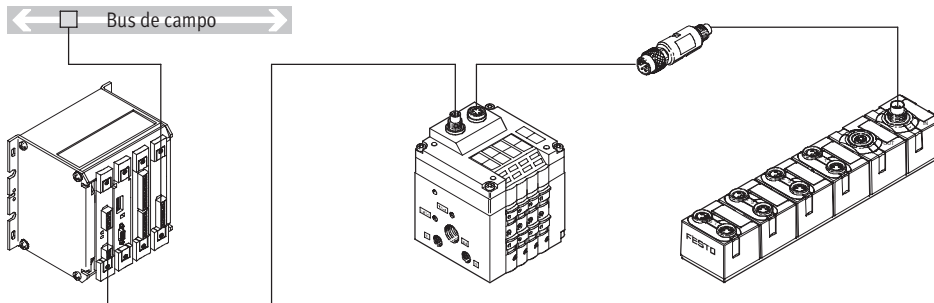
➔ Internet: tipo 15

Cables para buses de campo

KVI: Sistema de instalación CPI, variantes de conexión

FESTO

Controlador de ejes SPC200 con conexión CP

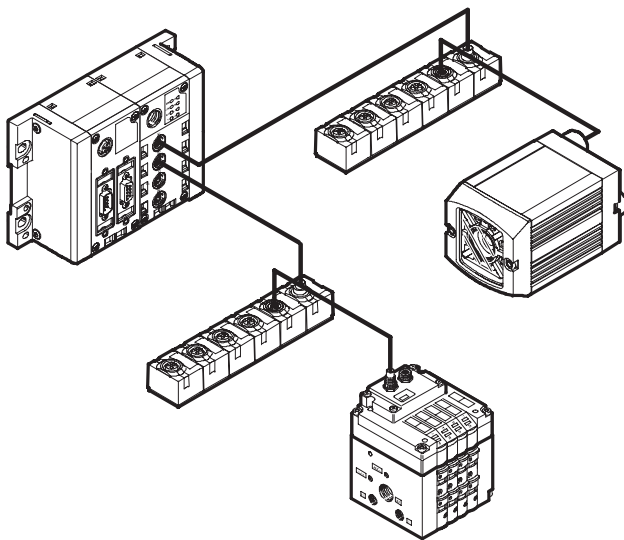


- Máximo 64 entradas y 64 salidas a través de bus de campo
- Conexión de DeviceNet, Interbus o Profibus-DP

Más informaciones:

➔ Internet: spc200

Sistema de cámara compacta SBOC-Q/SBOI-Q con conexión CP



El sistema de cámara compacta SBOx-Q puede integrarse en una red CPI de Festo. En ese caso, funciona con un módulo binario con 16 entradas y 16 salidas.

En combinación con, por ejemplo, un módulo CPX-CPI y un nodo de bus de campo CPX, puede accederse a la cámara a través de Profibus-DP, Interbus, DeviceNet, CANopen y CC-Link.

- Asignación de direcciones: 16 entradas/salidas digitales
- Conexión-CPI

Más informaciones:

➔ Internet: sboc-q, sboi-q

Cables para buses de campo

KV-M12, para la conexión de diagnóstico: hoja de datos

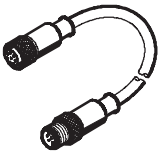
FESTO

- Conector tipo zócalo con cable para conexión de diagnóstico (hacia terminal CPX)
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cables de 1,5 m y 3,5 m
- 5 contactos / 4 hilos
- Conector redondo



3

Datos técnicos generales		
Tipo	KV-M12-M12-...	
Tipo de fijación	Tuerca M12	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V]	30 AC
	[V]	36 DC
Carga de corriente	[A]	4
Diámetro del cable	[mm]	5
Clase de protección según EN 60 529	IP67 (montada)	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Información sobre los materiales: contactos	Conector tipo zócalo	Latón dorado
	Conector tipo clavija	Bronce dorado
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado/cromado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +70
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	-5 ... +70

Referencias						
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo, 5 contactos	4x0,34	97	1,5	KV-M12-M12-1,5	529 044
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo, 5 contactos	4x0,34	182	3,5	KV-M12-M12-3,5	530 901

Cables para buses de campo

KV-M12, para la conexión de diagnóstico: hoja de datos



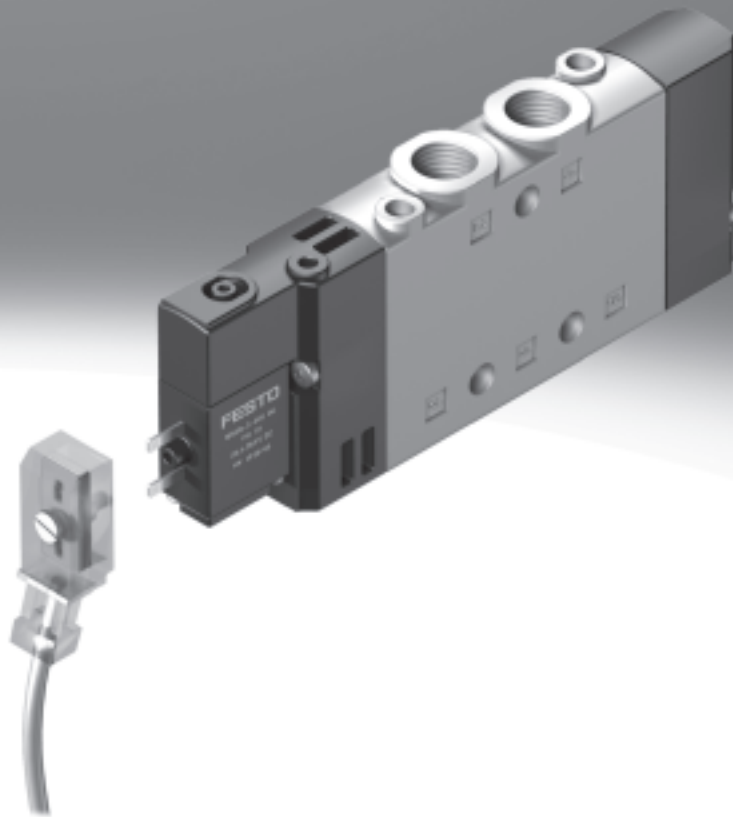
Dimensiones
KV-M12-M12-...

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1 Cable de 1,5 m o de 3,5 m

Distribución de contactos (conector tipo clavija/zócalo)				
KV-M12-M12-...				
Conector tipo zócalo	Modo de conexión			Conector tipo clavija
	1 (+24V)	Marrón	1 (+24V)	
	3 (0V)	Azul	3 (0V)	
	2 (Rx/D, MMI)	Blanco	2 (Tx/D, CPX)	
	4 (Tx/D, MMI)	Negro	4 (Rx/D, CPX)	
	5 (FE)	Malla	5 (FE)	

3

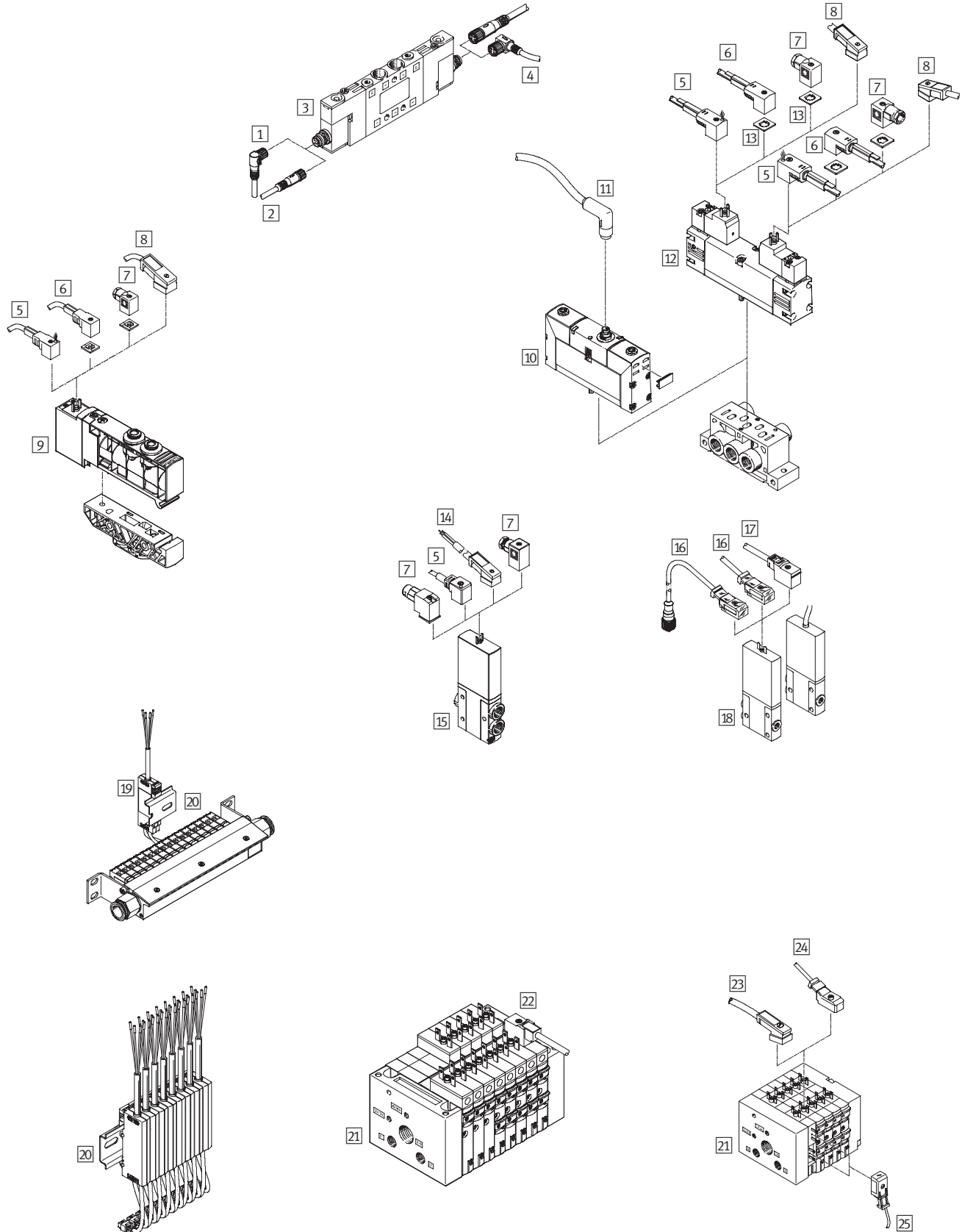


Cables para válvulas

Cuadro general de periféricos

FESTO

Válvulas con conector redondo M8 ¹⁾ y con lengüetas



1) Conector redondo únicamente con válvulas CPE10 y CPE14

Cables para válvulas

Cuadro general de periféricos

FESTO

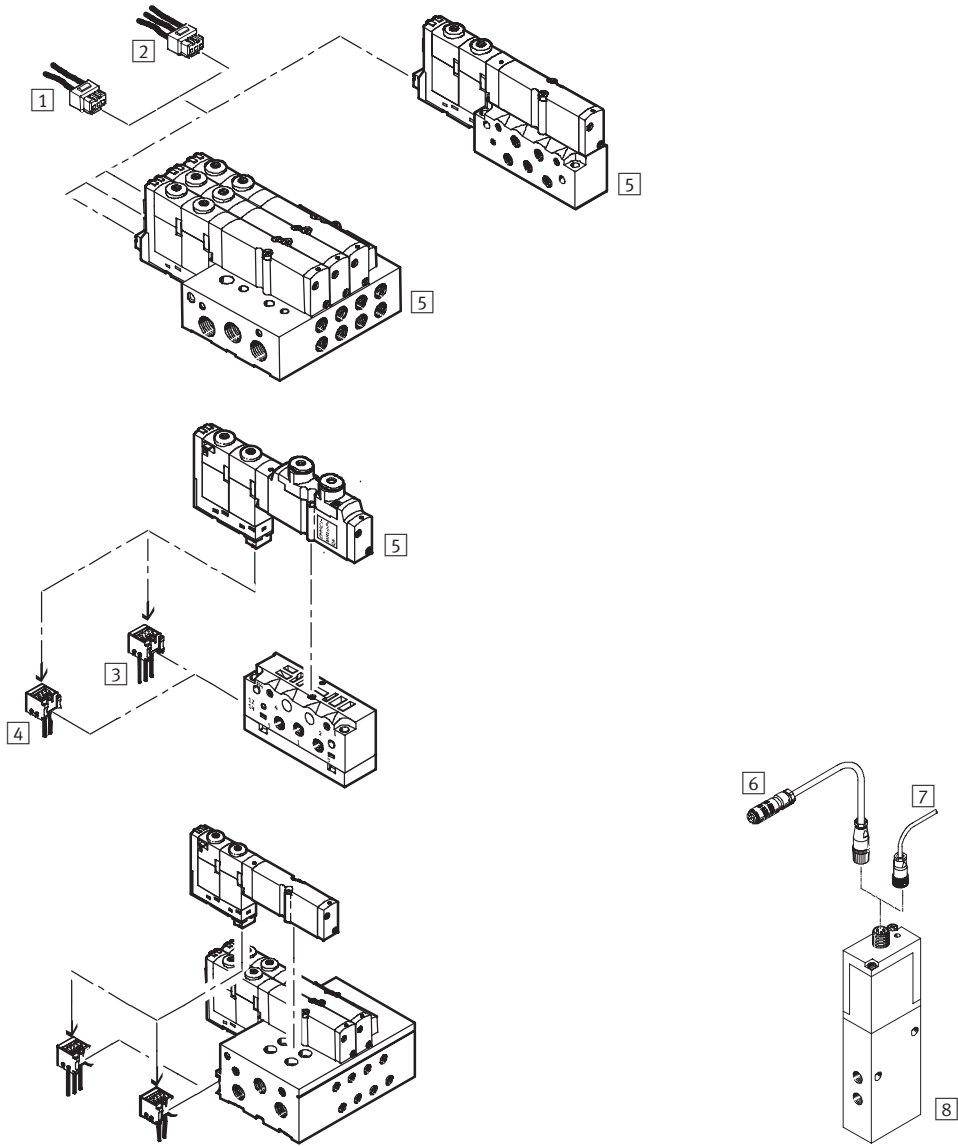
	Tipo	→ Página/Internet
1	Cable	NEBV-M8W4L-...
2 + 4	Cable	SIM-K-4-GD-...-PU
		SIM-K-4-...-WD-PU
		NEBU
3	Electroválvula	CPE
5	Cable	KMEB-1-24-...-LED
6	Cable	KMEB-1-230AC-...
7	Conector tipo zócalo	MSSD-EB
8	Cable	KMEB-2-24-2,5-LED
9	Electroválvula	VUVB
10	Electroválvula	VSVA-...R-...
11	Cable	NEBU
		SIM
12	Electroválvula	VSVA-...C-...
13	Junta iluminada	MEB-LD-...
14	Cable con conector tipo zócalo	KMEB-2
15	Electroválvula	MHE4-...
16	Cable con conector tipo zócalo	KMYZ-3
17	Cable con conector tipo zócalo	KMYZ-4-...-B
18	Electroválvula	MHE2-...
19	Cable	MHJ9-KMH-...-MF
20	Perfil DIN	NRH-35-2000
21	Terminal de válvulas	Tipo 10, CPV10-EX-VI
22	Cable con conector tipo zócalo	KMYZ-4-...-B-EX
23	Cable con conector tipo zócalo	KMEB-2-24-M12-...-LED
24	Cable con conector tipo zócalo	KMYZ-7-24-...-LED-PUR
25	Cable de conexión	KRP-1-24-...

Cables para válvulas

Cuadro general de periféricos



Terminal de válvulas CPA-SC tipo 82

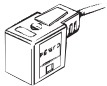
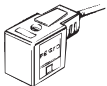
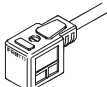
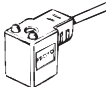
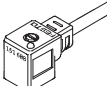
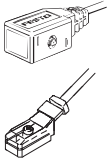


	Tipo	→ Página en Internet
1	Cable con conector tipo zócalo	KMH-...
2	Cable con conector tipo zócalo	KMH-D-...
3	Base para clavija	MHAP-PI-D-...
4	Base para clavija	MHAP-PI-...
5	Electroválvula sobre bloque de base	CPASC1, CPPSC1
		CPASC1-PRS, CPPSC1-PRS
6	Cable de conexión	KMPYE
7	Cable de conexión	KVIA-MPYE
8	Válvula posicionadora	MPYE

Cables para válvulas

Ayuda para la selección

FESTO

Ejecución	Tipo	Para bobina (válvulas con bobina)									→ Página en Internet
		D	E	EB	F	N1	N2	V	ZB	ZC	
	KMF	-	-	-	■	-	-	-	-		124
	KMC	■	-	-	-	■	-	-	-		127
	KMV	-	-	-	-	-	-	■	-		125
	KME	-	■	-	-	-	-	-	-		123
	KMEB-1 KMEB-2	-	-	■	-	-	■	-	-		120
	KMYZ-2	-	-	-	-	-	-	-	■		113
	KMYZ-3								-	■	114
	KMYZ-4	-	-	-	-	-	-	-	■	■	115
	KMYZ-4-...-B	-	-	-	-	-	-	-	-	■	115
	KMYZ-9	-	-	-	-	-	-	-	-	■	118

Cables para válvulas

Ayuda para la selección

FESTO

Ejecución	Tipo	Para válvulas miniaturizadas	Para válvulas de conmutación rápida			Para válvulas proporcionales			ISO 5599-1		
		MHA1...-PI/ MHP1...-PI	MH2/ MH3	MH4	MHJ9	MPPE/ MPPES	VPPM	VPWP	Electro- válvulas N1-D	Bobinas tipo F	Conector tipo clavija, forma C
	KMYZ-3	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	KMYZ-4-...-B	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	KMYZ-7-...-PUR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KMYZ-9-...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KMEB-1	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■
	KMEB-2	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■
	KRP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KMH conexión HC	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NEBV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MSFW-...-EX	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-
	KMF-1-...	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-
	MSSD-C-S	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
	KMC-1-...	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
	MHJ9-KMH-...	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	MHAP-PI, MHAP-D-PI Conexión tipo plug-in	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PCBC-10/100 Zócalo de soldadura, conexión tipo plug-in	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KMPPE-...-B	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
	NEBU-M8W3/M8G3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NEBU-/SIM-M12-...3POL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NEBU-/SIM-M12-...4POL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NEBV-M8-...4POL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NEBV-M12G8-K-2- M12G4	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
	NEBV-M12-G8-KD-3- M12G5	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
	KVI-CP3	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-

Cables para válvulas

Ayuda para la selección

FESTO

Ejecución	Tipo	Terminales de válvulas Compact Performance						Válvulas ¹ , M12x1, lengüetas de conexión		Válvulas ² , M8x1			→ Página en Internet
		CPV-SC	CPA-SC CPPSC	CPE18 CPE24	CPE10 CPE14	CPV	CPV-EX	VABF- S6-1-P 5A4-...	VSVA, ISO 15407-1	VSVA- B-M52 -...	VSVA, ISO 15407-1	VMPA1 VMPA2	
	KMYZ-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114
	KMYZ-4-...-B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115
	KMYZ-7-...-PUR	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	117
	KMYZ-9-...	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	118
	KMEB-1	-	-	■	-	-	-	■	■	■	■	-	120
	KMEB-2	-	-	■	-	■	-	■	■	■	■	-	120
	KRP	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	134
	KMH conexión HC	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129
	NEBV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102
	MSFW-...-EX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	msfw
	KMF-1-...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124
	MSSD-C-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250
	KMC-1-...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127
	MHJ9-KMH-...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131
	MHAP-PI, MHAP-D-PI Conexión tipo plug-in	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130
	PCBC-10/100 Zócalo de soldadura, conexión tipo plug-in	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	256
	KMPPE-...-B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133
	NEBU-M8W3/M8G3	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	9
	NEBU-/SIM-M12-...3POL	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	9
	NEBU-/SIM-M12-...4POL	-	-	-	■	-	-	■	■	-	■	-	9
	NEBV-M8-...4POL	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	138
	NEBV-M12G8-K-2- M12G4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138
	NEBV-M12-G8-KD-3- M12G5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138
	KVI-CP3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	146

1) Para válvulas con conector central M12x1 y lengüetas de conexión

2) Para válvulas con conector central M8x1

Cables para válvulas

NEBV-B2W3P: Hoja de datos

FESTO

Cable NEBV-B2W3P

- Cable para AS-interface
- Preconfeccionado
- Longitud del cable de 0,5 ó 2,5 m



Datos técnicos generales		
Basado en norma		EN 175301-803
		EN 61076-2-101
Tensión nominal de funcionamiento [V DC]		24
Carga de corriente [A]		4
Indicación de estado de conmutación		LED amarillo
Diámetro del cable [mm]		5,9
Sección nominal del cable [mm ²]		0,75
Tipo de cable		3 x 0,75 mm ²
Conexión del circuito protector		Sí
Tipo de fijación		Con tornillo central M3
		Con conector roscado M12
Par de apriete admisible [Nm]		0,4 con M3
		0,6 con M12x1
Posición de montaje		Indistinta
Características del cable		Estándar
Tipos de protección		IP65/IP67

Materiales	
Cuerpo	PBT, TPE-U(PU)
Color del cuerpo	Negro
Tornillos	Acero, fundición inyectada de cinc
Contacto crimp	Aleación de cobre, conector tipo zócalo niquelado, conector tipo clavija dorado
Cubierta del cable	PVC
Color de la cubierta del cable	Gris
Juntas	TPE-U (PU)

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +70
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]		-5 ... +70
Radio de curvatura mín. del cable [mm]		59

Cables para válvulas

NEBV-B2W3P: Hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Technical drawing of the NEBV-B2W3P cable assembly. The drawing shows a side view of the cable with dimensions: 215 (height of the LED field), 34 (height of the connector), 28 (width of the connector), 45 (width of the LED field), 41 (length of the cable), 5.9 (diameter of the cable), 15 (diameter of the connector), and M12x1 (thread of the connector). The drawing also shows a top view of the LED field. The components are labeled: 1 (Conector acodado tipo zócalo), 2 (Conector recto tipo clavija M12), 3 (Campo de iluminación LED), and L (Longitud del cable).

- 1 Conector acodado tipo zócalo
- 2 Conector recto tipo clavija M12
- 3 Campo de iluminación LED
- L Longitud del cable

Referencias				
Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Longitud L del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conector acodado tipo zócalo, 3 contactos, forma BI, según EN 175301-803	69	0,5	542130	NEBV-B2W3P-F-0.5-M12G5
Conector recto tipo clavija, 5 contactos, codificación A, M12x1				
Conector acodado tipo zócalo, 3 contactos, forma BI, según EN 175301-803	181	2,5	542133	NEBV-B2W3P-F-2.5-M12G5
Conector recto tipo clavija, 5 contactos, codificación A, M12x1				

Cables para válvulas

NEBV-C1W3P: Hoja de datos

FESTO

Cable NEBV-C1W3P

- Cable para AS-interface
- Preconfeccionado
- Longitud del cable de 0,5 ó 2,5 m



Datos técnicos generales		
Basado en norma		EN 175301-803
		EN 61076-2-101
Tensión nominal de funcionamiento [V DC]		24
Carga de corriente [A]		4
Indicación de estado de conmutación		LED amarillo
Diámetro del cable [mm]		5,9
Sección nominal del cable [mm ²]		0,75
Tipo de cable		3 x 0,75 mm ²
Conexión del circuito protector		Sí
Tipo de fijación		Con tornillo central M2,5
		Con conector roscado M12
Par de apriete admisible [Nm]		0,4 con M2,5
		0,6 con M12x1
Posición de montaje		Indistinta
Características del cable		Estándar
Clase de protección según EN 60 529		IP65/IP67

Materiales	
Cuerpo	Polibutilenotereftalato, poliuretano
Color del cuerpo	Negro
Tornillos	Acero, fundición inyectada de cinc
Contacto crimp	Aleación de cobre, conector tipo zócalo niquelado, conector tipo clavija dorado
Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo
Color de la cubierta del cable	Gris
Juntas	Poliuretano

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +70
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]		-5 ... +70
Radio de curvatura mín. del cable [mm]		59

Cables para válvulas

NEBV-C1W3P: Hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Technical drawing of the NEBV-C1W3P cable assembly. The drawing shows a side view of the cable with dimensions: 15.4 (height of the LED field), 27 (height of the connector housing), 35.6 (width of the connector housing), L (length of the cable), 41 (length of the connector housing), 5.9 (diameter of the cable), 15 (diameter of the connector housing), and M12x1 (thread of the connector). The drawing also shows three numbered callouts: 1 (Conector acodado tipo zócalo), 2 (Conector recto tipo clavija M12), and 3 (Campo de iluminación LED).

- 1 Conector acodado tipo zócalo
- 2 Conector recto tipo clavija M12
- 3 Campo de iluminación LED
- L Longitud del cable

Referencias				
Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Longitud L del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, forma C, según EN 175301-803	55	0,5	542131	NEBV-C1W3P-F-0.5-M12G5
Conector recto tipo clavija, 5 contactos, codificación A, M12x1				
Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, forma C, según EN 175301-803	166	2,5	542134	NEBV-C1W3P-F-2.5-M12G5
Conector recto tipo clavija, 5 contactos, codificación A, M12x1				

Cables para válvulas

NEBV-H1G2: Hoja de datos

FESTO

Cable de conexión NEBV-H1G2

- Cable para válvulas VUVG
- Preconfeccionado
- Longitud del cable de 0,5 hasta 5 m
- Para conexión a la placa base eléctrica VAVE-L1-...H
- Apropiado para válvulas con conexión MH



Datos técnicos generales

Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo de 2 contactos	
Tensión nominal de funcionamiento [V DC]	0 ... 30	
Color del aislamiento de los hilos	Pin 1	Negro
	Pin 3	Roja
Tipo de fijación	Clip	
Posición de montaje	Indistinta	
Clase de protección según EN 60 529	IP40	

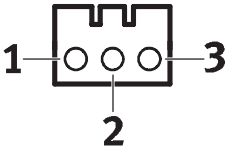
Materiales

Tipo	NEBV-H1G2-KN	NEBV-H1G2-P
Cuerpo	POM	POM
Color del cuerpo	Negro	Negro
Contacto crimp	Aleación de cobre, estañados	Aleación de cobre, estañados
Cubierta del cable	–	PUR
Color de la cubierta del cable	–	Gris
Revestimiento aislante	PVC	PVC
Características del cable	–	Apropiado para cadenas de arrastre
Características del material	Conformidad con RoHS	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Temperatura ambiente [°C]	–5 ... +60
---------------------------	------------

Distribución de contactos (conector tipo zócalo)

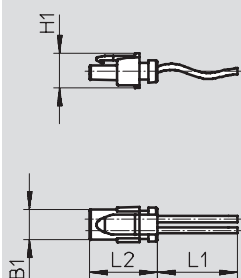
	Pin	Color del hilo
	1	Negro
	2	–
	3	Rojo

Cables para válvulas

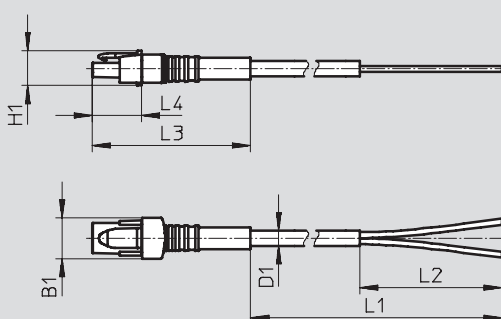
NEBV-H1G2: Hoja de datos

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

NEBV-H1G2-KN



NEBV-H1G2-P



Tipo	B1	H1	L1	L2
NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2	8,3	8,4	500	13
NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2			1000	
NEBV-H1G2-KN-2.5-N-LE2			2500	
NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2			5000	

Tipo	B1	D1	H1	L1	L2	L3	L4
NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2	9	3,4	8,4	500	50	33,2	9
NEBV-H1G2-P-1-N-LE2				1000			
NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2				2500			
NEBV-H1G2-P-5-N-LE2				5000			

Referencias

Conexión eléctrica	Tipo de cable	Peso del producto [g]	Largo [m]	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo zócalo, 2 contactos	2 cables individuales	4	0,5	566654	NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2
		7	1	566655	NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2
		17	2,5	566656	NEBV-H1G2-KN-2.5-N-LE2
		31	5	566657	NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2
	Cable de 2 hilos	8	0,5	566658	NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2
		16	1	566659	NEBV-H1G2-P-1-N-LE2
		35	2,5	566660	NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2
		70	5	566661	NEBV-H1G2-P-5-N-LE2

Cables para válvulas

NEBV-HSG2: Hoja de datos

FESTO

Cable NEBV-HSG2

- Cable para válvulas VUVG
- Preconfeccionado
- Longitud del cable de 0,5 hasta 5 m
- Para conexión a la placa base eléctrica VAVE-L1-...S



Datos técnicos generales		
Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo de 2 contactos	
Tensión nominal de funcionamiento [V DC]	0 ... 30	
Color del aislamiento de los hilos	Pin 1	Roja
	Pin 2	Negro
Tipo de fijación	Clip	
Posición de montaje	Indistinta	
Clase de protección según EN 60 529	IP40	

Materiales		
Tipo	NEBV-HSG2-KN	NEBV-HSG2-P
Cuerpo	POM	POM
Color del cuerpo	Negro	Negro
Contacto crimp	Aleación de cobre, estañados	Aleación de cobre, estañados
Cubierta del cable	–	PUR
Color de la cubierta del cable	–	Gris
Revestimiento aislante	PVC	PVC
Características del cable	–	Apropiado para cadenas de arrastre
Características del material	Conformidad con RoHS	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente [°C]	–5 ... +60	

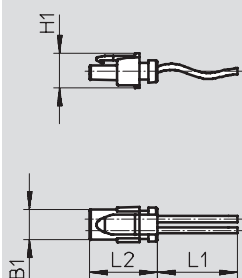
Distribución de contactos (conector tipo zócalo)		
	Pin	Color del hilo
	1	Rojo
	2	Negro

Cables para válvulas

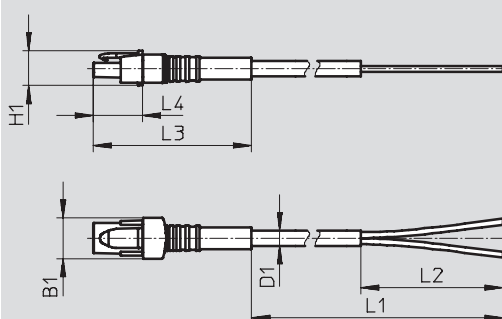
NEBV-HSG2: Hoja de datos

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

NEBV-HSG2-KN



NEBV-HSG2-P



Tipo	B1	H1	L1	L2
NEBV-HSG2-KN-0.5-N-LE2	7,8	7,7	500	15
NEBV-HSG2-KN-1-N-LE2			1000	
NEBV-HSG2-KN-2.5-N-LE2			2500	
NEBV-HSG2-KN-5-N-LE2			5000	

Tipo	B1	D1	H1	L1	L2	L3	L4
NEBV-HSG2-P-0.5-N-LE2	9	3,4	7,7	500	50	35,2	11
NEBV-HSG2-P-1-N-LE2				1000			
NEBV-HSG2-P-2.5-N-LE2				2500			
NEBV-HSG2-P-5-N-LE2				5000			

Referencias

Conexión eléctrica	Tipo de cable	Peso del producto [g]	Largo [m]	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo zócalo, 2 contactos	2 cables individuales	4	0,5	566662	NEBV-HSG2-KN-0.5-N-LE2
		7	1	566663	NEBV-HSG2-KN-1-N-LE2
		17	2,5	566664	NEBV-HSG2-KN-2.5-N-LE2
		31	5	566665	NEBV-HSG2-KN-5-N-LE2
	Cable de 2 hilos	8	0,5	566666	NEBV-HSG2-P-0.5-N-LE2
		16	1	566667	NEBV-HSG2-P-1-N-LE2
		35	2,5	566668	NEBV-HSG2-P-2.5-N-LE2
		70	5	566669	NEBV-HSG2-P-5-N-LE2

Cables para válvulas

NEBV-Z2W2P: Hoja de datos

FESTO

Cable NEBV-Z2W2P

- Cable para AS-interface
- Preconfeccionado
- Longitud del cable de 0,5 ó 2,5 m
- Para válvulas con bobinas ZC (CPE10/CPE14)



Datos técnicos generales		
Basado en norma		EN 61076-2-101
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24
Carga de corriente	[A]	1
Indicación de estado de conmutación		LED amarillo
Diámetro del cable	[mm]	3,4
Sección nominal del cable	[mm ²]	0,25
Tipo de cable		2 x 0,25 mm ²
Conexión del circuito protector		No
Tipo de fijación		Con tornillo central M2
Tipo de fijación		Con conector roscado M12
Par de apriete admisible	[Nm]	0,25 con M2
	[Nm]	0,6 con M12x1
Posición de montaje		Indistinta
Clase de protección según EN 60 529		IP65

Materiales	
Cuerpo	Poliuretano
Color del cuerpo	Negro
Tornillos	Acero, fundición inyectada de cinc
Contacto crimp	Aleación de cobre, conector tipo zócalo niquelado, conector tipo clavija dorado
Cubierta del cable	Poliuretano
Color de la cubierta del cable	Gris
Juntas	Poliuretano

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C]	-5 ... +50
Radio de curvatura mín. del cable	[mm]	42
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		Según directiva de máquinas UE CEM

Cables para válvulas

NEBV-Z2W2P: Hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1

 Conector tipo zócalo KMYZ-9

2

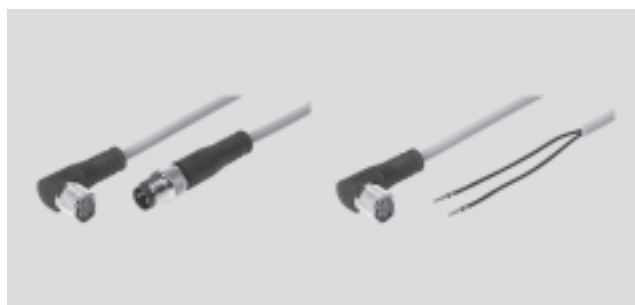
 Conector recto tipo clavija M12

3

 Campo de iluminación LED

L Longitud del cable

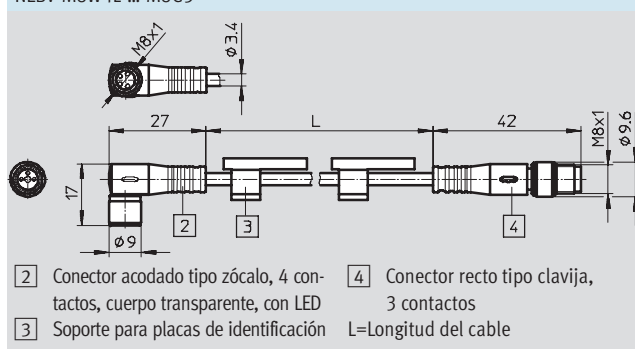
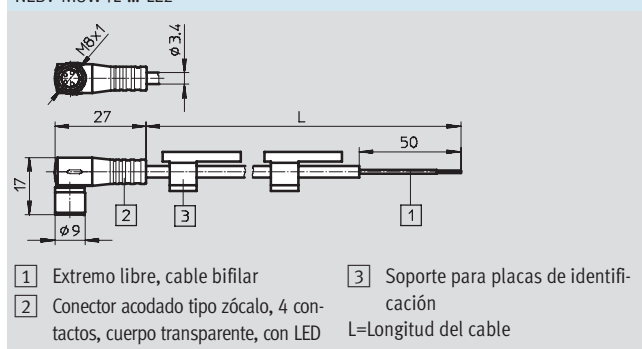
Referencias				
Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Longitud L del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conector MSZC rectangular acodado tipo zócalo de 2 contactos	19	0,5	542132	NEBV-Z2W2P-0.5-M12G5
Conector recto tipo clavija, 5 contactos, codificación A, M12x1				
Conector MSZC rectangular acodado tipo zócalo de 2 contactos	48	2,5	542135	NEBV-Z2W2P-2.5-M12G5
Conector recto tipo clavija, 5 contactos, codificación A, M12x1				



Tipo		NEBV-M8W4L-...-LE2	NEBV-M8W4L-...-M8G3
Conexión eléctrica		• Conector acodado tipo zócalo M8x1, 4 contactos • Cable bifilar	• Conector acodado tipo zócalo M8x1, 4 contactos • Conector recto tipo clavija M8x1, 3 contactos
Par de apriete	[Nm]	0,3	
Tipo de cable	[mm ²]	2x0,25	
Diámetro del cable	[mm]	3,4	
Extremos de los hilos		Manguito en el extremo de los hilos	–
Indicación de estado de conmutación		LED amarillo	
Carga admisible de corriente con 40 °C	[A]	3	
Clase de protección según EN 60 529		IP65 e IP67 (montado)	
Corresponde a la norma		EN 61076-2-101, ISO 20401	
Características del cable		Apropiado para cadenas de arrastre	
Radio de curvatura mínima del cable	[mm]	35	
Tensión de funcionamiento	[V DC]	20,4 ... 26,4	
Temperatura ambiente	[°C]	–10 ... +50	
Material	Cuerpo	Poliuretano elastómero termoplástico	
	Revestimiento aislante	Cloruro de polivinilo	
	Cubierta del cable	Poliuretano	
	Contactos del conector tipo zócalo	Latón dorado	
Características del material		Conformidad con RoHS	

Datos CAD disponibles en ➔ www.festo.com

NEBV-M8W4L-...-M8G3



	Descripción	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector acodado tipo zócalo / cable	45	2,5	562471	NEBV-M8W4L-E-2.5-LE2
		85	5	562472	NEBV-M8W4L-E-5-LE2
		165	10	562473	NEBV-M8W4L-E-10-LE2
	Conector acodado tipo zócalo / conector recto tipo clavija	50	2,5	562468	NEBV-M8W4L-E-2.5-M8G3
		90	5	562469	NEBV-M8W4L-E-5-M8G3
		170	10	562470	NEBV-M8W4L-E-10-M8G3

Cables para válvulas

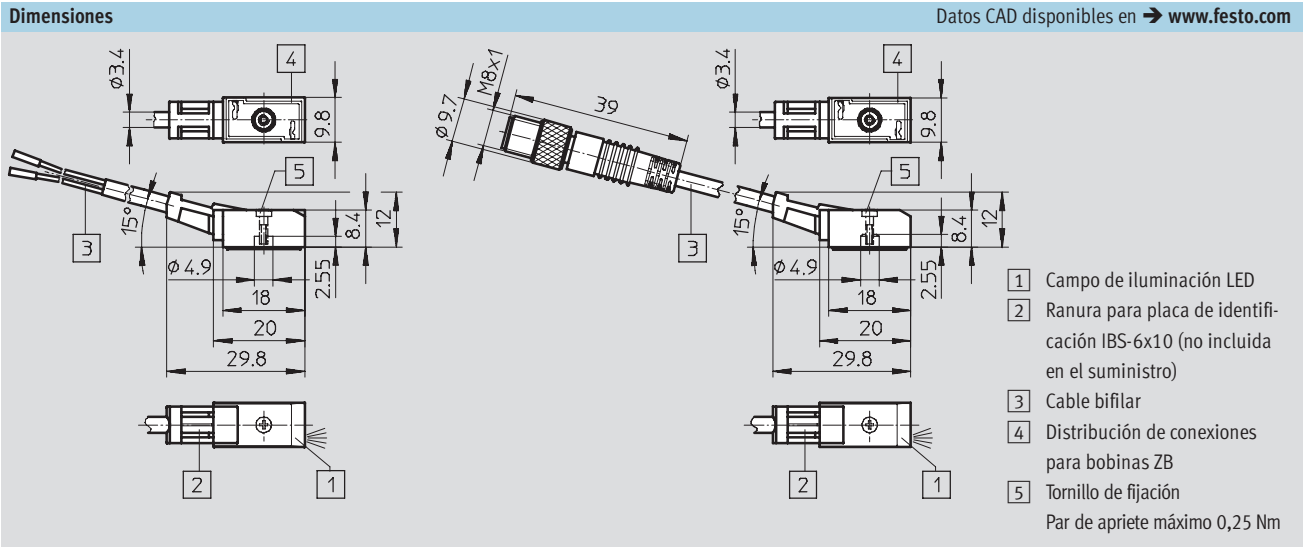
KMYZ-2: Hoja de datos

FESTO

- Para válvulas con bobinas ZB



Datos técnicos generales		
Sección	[mm ²]	2x0,25
Cantidad de contactos		2
Indicación de la posición de conmutación		LED
Tipo de fijación		Tornillo central autocortante
Clase de protección según EN 60 529		IP65 (montada)
Posición de montaje		Indistinta
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +50
Material	Cuerpo	Polímero
	Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo
Características del material		Conformidad con RoHS



Referencias							
	Descripción	Tensión de funcionamiento	Indicación del estado de conmutación mediante LED	Longitud del cable [m]	Peso [g]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo con cable, para válvulas con bobinas ZB	24 V DC	■	2,5	80	34 997	KMYZ-2-24-2,5-LED
				5	150	34 998	KMYZ-2-24-5-LED
				10	290	193 443	KMYZ-2-24-10-LED
	Conector M8 tipo zócalo con cable, para válvulas con bobinas ZB			0,5		177 676	KMYZ-2-24-M8-0,5-LED
				2,5		177 678	KMYZ-2-24-M8-2,5-LED

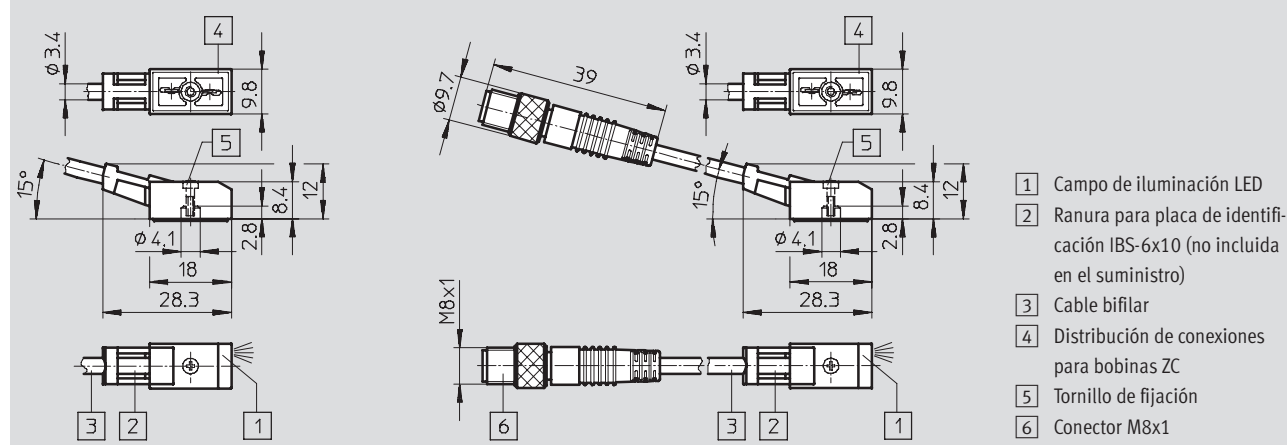
KMYZ-3: Hoja de datos

- Para válvulas de respuesta rápida
MH2/MH3 con bobinas ZC métricas



Datos técnicos generales					
Longitud del cable		[m]	2,5	5	10
Sección		[mm ²]	2x0,25		
Cantidad de contactos			2		
Indicación de la posición de conmutación			LED		
Tipo de fijación			Tornillo central M2		
Clase de protección según EN 60 529			IP65 (montada)		
Posición de montaje			Indistinta		
Temperatura ambiente		[°C]	-10 ... +50		
Peso del producto		[g]	44	82	154
Material	Cuerpo		Polímero		
	Cubierta del cable		Poliuretano		
Características del material			Conformidad con RoHS		

Datos CAD disponibles en ➔ www.festo.com



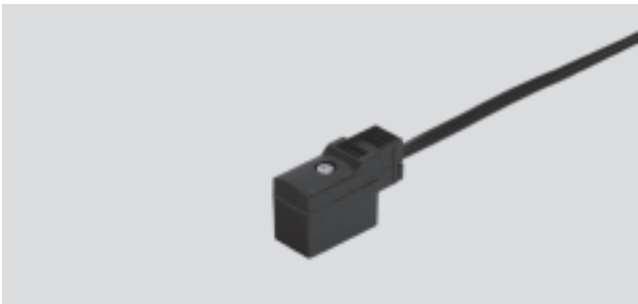
Referencias	Descripción	Tensión de funcionamiento	Conexión eléctrica	Indicación del estado de conmutación mediante LED	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo con cable, para válvulas de respuesta rápida MH2/MH3, puesta con bobinas ZC métricas	24 V DC	Cable		2,5	193 693	KMYZ-3-24-2,5-LED-PUR-B
					5	193 695	KMYZ-3-24-5-LED-PUR-B
					10	196 066	KMYZ-3-24-10-LED-PUR-B
		Conector M8x1		0,5	525 654	KMYZ-3-24-M8-0,5-LED-PUR	
				2,5	525 655	KMYZ-3-24-M8-2,5-LED-PUR	

Cables para válvulas

KMYZ-4: Hoja de datos

FESTO

- Para válvulas con bobinas ZB y ZC
- Variante KMYZ-4-...-B para válvulas de respuesta rápida MH2/MH3
- Variante KMYZ-4-...-B-EX para la utilización con terminales de válvulas tipo 10 CPV autoprotegidos



Datos técnicos generales				
Tipo		KMYZ-4-...-B	KMYZ-4	KMYZ-4-...-B-EX
Conexión eléctrica		Conector acodado tipo zócalo, forma rectangular MSZB		
Tipo de cable	[mm²]	2x0,35		
Cantidad de contactos		2		
Tipo de fijación		Tornillo central M2	Tornillo central autocortante	
Clase de protección según EN 60 529		IP40 (montada)		
Tensión de funcionamiento	[V DC]	3 ... 36		
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24		
Posición de montaje		Indistinta		
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +50		
Material	Cuerpo	Poliamida		
	Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo		
Calidad del material		Conformidad con RoHS		
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾		1		
Certificación		–		Germanischer Lloyd

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Technical drawing of the KMYZ-4 cable connector showing dimensions and callouts:

- 1 Tornillo de fijación
- 2 Ranura para placa de identificación IBS-6x10 (no incluida en el suministro)
- 3 Cable bifilar
- 4 Distribución de conexiones para bobinas ZB
- 5 Distribución de conexiones para bobinas ZC

Dimensions: 25, 15, 1, 32, 9.8, 4.3, 4, 5.

Cables para válvulas

KMYZ-4: Hoja de datos

FESTO

Referencias					
	Descripción	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Con tornillo central M2					
	Conector tipo zócalo con cable, para válvulas con bobinas ZB y ZC	10	0,5	193 690	KMYZ-4-24-0,5-B
		33	2,5	193 691	KMYZ-4-24-2,5-B
Con tornillo central autocortante					
	Conector tipo zócalo con cable, para válvulas con bobinas ZB y ZC	10	0,5	185 519	KMYZ-4-24-0,5
		33	2,5	185 520	KMYZ-4-24-2,5
Con tornillo central autocortante para la utilización con terminales de válvulas CPV autoprotegidos					
	Cable con conector tipo zócalo para válvulas CPV	12	0,5	550 324	KMYZ-4-0.5-B-EX
		34,5	2,5	550 481	KMYZ-4-2.5-B-EX
		62,5	5	550 482	KMYZ-4-5.0-B-EX

Cables para válvulas

KMYZ-7, para conexión individual: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo con cable, para la conexión de válvulas individuales CPV/CPA10/14
- Preconfeccionado
- Cables de 2,5 m, 5 m y 10 m
- Conector tipo zócalo de 2 contactos
- Con diodos luminosos y circuito de protección
- Con reducción integrada de la corriente de mantenimiento
- Con polos inconfundibles
- No apropiado para cadenas de arrastre



Datos técnicos generales	
Tipo	KMYZ-7-...
Conexiones eléctricas	Conector acodado tipo zócalo, de 2 contactos
Tipo de fijación	Tornillo central autocortante KB 18x7
Posición de montaje	Indistinta
Tensión de funcionamiento [V]	20 ... 26 DC
Carga de corriente [A]	1
Diámetro del cable [mm]	3,4
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida
Información sobre los materiales: contactos	Bronce
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +50

Dimensiones	Datos CAD disponibles en www.festo.com
	1 Campo de iluminación LED 2 Identificación 3 Cable de 2 hilos de 2,5 m, 5 m o 10 m (2x0,25 mm²) 4 Distribución de conexiones para MZC 5 Tuerca de fijación EJT-PT-KB, 18x7, diámetro de la cabeza-Ø de 3,9)

Referencias						
	Indicación del estado de la señal LED	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	■	2x0,25	43	2,5	KMYZ-7-24-2,5-LED-PUR	193 683
	■	2x0,25	82	5	KMYZ-7-24-5-LED-PUR	193 685
	■	2x0,25	155	10	KMYZ-7-24-10-LED-PUR	196 070

Cables para válvulas

KMYZ-9-24: Hoja de datos



- Para válvulas con bobinas ZC (CPE10/CPE14)



Datos técnicos generales	
Tipo de fijación	En electroválvula con tornillo central M 2
Posición de montaje	Indiferente
Tensión nominal de funcionamiento [V]	24
Diámetro del cable [mm]	3,4
Tipo de cable [mm ²]	2x0,25
Indicación de la posición de conmutación	LED
Clase de protección según EN 60 529	IP65
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida
Información sobre los materiales del conector	Bronce
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +50
Identificación CE	Según directiva de máquinas UE-CEM
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones	Datos CAD disponibles en → www.festo.com
1 2 3 4 5	
	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5

Referencias					
	Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	• Conector rectangular acodado tipo zócalo de 2 contactos • Extremo libre, cable bifilar	50	2,5	KMYZ-9-24-2,5-LED-PUR-B	193687
		90	5	KMYZ-9-24-5-LED-PUR-B	193689
		170	10	KMYZ-9-24-10-LED-PUR-B	196063

Cables para válvulas

KMYZ-9-24-M8: Hoja de datos

FESTO

- Para válvulas con bobinas ZC (CPE10/CPE14)



Datos técnicos generales	
Tipo de fijación	En electroválvula con tornillo central M 2
Posición de montaje	Indiferente
Tensión nominal de funcionamiento [V]	24
Diámetro del cable [mm]	3,4
Tipo de cable [mm²]	2x0,25
Indicación de la posición de conmutación	LED
Clase de protección según EN 60 529	IP65
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida
Información sobre los materiales del conector	Bronce
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +50
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE-CEM
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones	Datos CAD disponibles en → www.festo.com
Technical drawing of the KMYZ-9-24-M8 cable assembly. The drawing shows the cable with its rectangular connector (6) and the cylindrical connector (1). Dimensions are provided for various parts: 39 mm for the cable length, 15° for the cable bend angle, 3.4 mm for the cable diameter, 9.8 mm for the connector height, 4.1 mm for the connector width, 18 mm for the connector length, 28.3 mm for the connector width, 2.8 mm for the connector height, 8.4 mm for the connector width, 12 mm for the connector height, 18 mm for the connector length, 28.3 mm for the connector width, 2.8 mm for the connector height, 8.4 mm for the connector width, 12 mm for the connector height. Callouts 1 to 6 identify the LED field, identification, cable, connection distribution, screw, and connector respectively.	1 Campo de iluminación LED 2 Identificación 3 Cable bifilar 4 Distribución de conexiones para bobinas ZC 5 Tornillo de fijación 6 Conector M8x1

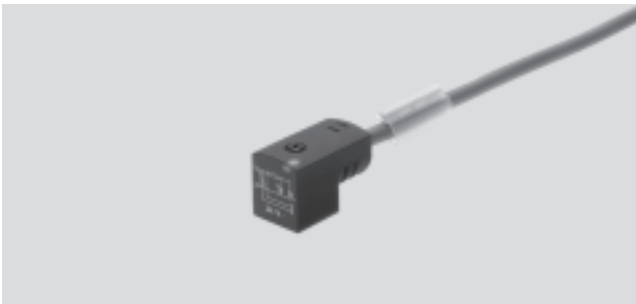
Referencias					
	Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	• Conector rectangular acodado tipo zócalo de 2 contactos	18	2,5	KMYZ-9-24-M8-0,5-LED-B	196064
	• Conector recto tipo clavija M8x1, 3 contactos	54	5	KMYZ-9-24-M8-2,5-LED-B	196065

Cables para válvulas

KMEB-1: Hoja de datos

FESTO

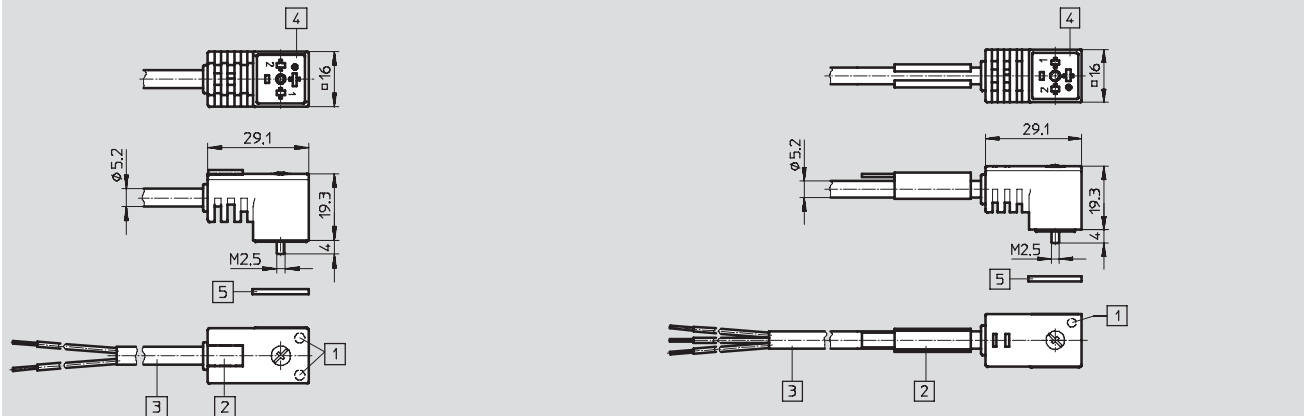
- Para válvulas con bobinas EB
- KMEB-1 con cable de PVC



Datos técnicos generales						
Tensión de funcionamiento		24 V DC			0 ... 240 V DC/AC	
Longitud del cable		[m]	2,5	5	10	2,5 5
Sección		[mm²]	3x0,5			
Cantidad de contactos		3				
Indicación de estado de conmutación		LED			–	
Tipo de fijación		Tornillo central M2,5				
Clase de protección según EN 60 529		IP65 (montada)				
Posición de montaje		Indistinta				
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		–			Según directiva UE de baja tensión	
Temperatura ambiente		[°C]	–20 ... +80			
Peso del producto		[g]	125	230	460	125 230
Material	Cuerpo	Polímero				
	Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo				

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



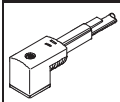
1 Iluminación con LED
(sólo con 24 V)
2 LED con cables de 2,5 y 5 m
1 LED con cables de 10 m

2 Soporte para placas de identificación

3 Cable de 3 hilos (3x 0,5 mm²)

4 Patrón de conexiones según
EN 175301-803
forma C

5 Junta

Referencias						
	Descripción	Tensión de funcionamiento	Indicación del estado de conmutación mediante LED	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo con cable, para válvulas con bobinas EB	24 V DC		2,5	151 688	KMEB-1-24-2,5-LED
				5	151 689	KMEB-1-24-5-LED
				10	193 457	KMEB-1-24-10-LED
		0 ... 240 V DC/AC	–	2,5	151 690	KMEB-1-230AC-2,5
				5	151 691	KMEB-1-230AC-5

Cables para válvulas

KMEB-2: Hoja de datos



- Para válvulas con bobinas EB
- KMEB-2 con cable de PUR



Datos técnicos generales						
Tensión de funcionamiento		24 V DC		0 ... 240 V DC/AC		
Longitud del cable		[m]	2,5	5	2,5	5
Sección		[mm²]	3x0,75			
Cantidad de contactos		3				
Indicación de la posición de conmutación		LED		–		
Tipo de fijación		Tornillo central M2,5				
Clase de protección según EN 60 529		IP65 (montada)				
Posición de montaje		Indistinta				
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		–		Según directiva UE de baja tensión		
Temperatura ambiente		[°C]	–20 ... +80			
Peso del producto		[g]	200	400	200	400
Material	Cuerpo	Polímero				
	Cubierta del cable	Poliuretano				

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1

 Campo de iluminación LED

2

 Identificación

3

 Cable trifilar

4

 Distribución de conexiones según DIN EN 175301-803 forma C

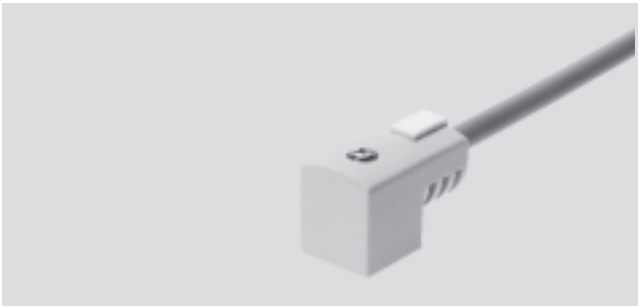
Referencias						
	Descripción	Tensión de funcionamiento	Indicación del estado de conmutación mediante LED	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo con cable, para válvulas con bobinas EB	24 V DC		2,5	174 844	KMEB-2-24-2,5-LED
				5	174 845	KMEB-2-24-5-LED
		0 ... 240 V DC/AC	–	2,5	174 846	KMEB-2-230-2,5
				5	174 847	KMEB-2-230-5

Cables para válvulas

KMEB-3: Hoja de datos

FESTO

- Para válvulas con bobinas EB
- KMEB-3 con cable de PVC



Datos técnicos generales			
Tensión de funcionamiento		24 V DC	
Longitud del cable		[m]	2,5 5
Sección		[mm ²]	2x0,75
Cantidad de contactos		2	
Diámetro del cable		[mm]	5,2
Indicación de la posición de conmutación		LED/sin indicación de posiciones	
Tipo de fijación		Tornillo central M2,5	
Clase de protección según EN 60 529		IP65 (montada)	
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas	
Posición de montaje		Indistinta	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		Según directiva UE de baja tensión	
Temperatura ambiente		[°C]	-20 ... +80
Peso del producto		[g]	120 230
Material	Cuerpo	Policarbonato	
	Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo	
	Contactos crimp	Bronce plateado	

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1 Campo de iluminación LED
2 Identificación
3 Cable bifilar
4 Distribución de conexiones según DIN EN 175301-803 forma C
5 Junta

Referencias						
	Descripción	Tensión de funcionamiento	Indicación del estado de conmutación mediante LED	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo con cable, para válvulas con bobinas EB	24 V DC	■	2,5	547 268	KMEB-3-24-2,5-LED
				5	547 269	KMEB-3-24-5-LED
			-	2,5	547 270	KMEB-3-24-2,5
				5	547 271	KMEB-3-24-5

Cables para válvulas

KME: Hoja de datos



- Para válvulas con bobinas E



Datos técnicos generales				
Longitud del cable	[m]	2,5	5	10
Sección	[mm ²]	2x0,75		
Cantidad de contactos		2		
Indicación de la posición de conmutación		LED		
Tipo de fijación		Tornillo central M3		
Posición de montaje		Indistinta		
Clase de protección según EN 60 529		IP67 (montada)		
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +80		
Peso del producto	[g]	135	280	570
Material	Cuerpo	Polímero		
	Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo		

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Technical drawing of the KME cable connector. It includes three views: a top view, a side view, and a front view. Dimensions are provided for various parts: 29.1 mm for the main body length, 19.3 mm for the mounting bracket height, 4 mm for the mounting hole diameter, 16 mm for the LED field diameter, 5.2 mm for the cable diameter, and M3 for the mounting screw. Callouts 1 through 5 identify specific components: 1. Campo de iluminación LED, 2. Soporte para placas identificadoras ASLR-T-23 con placa ASLR-L-423 (incluida), 3. Cable de 2 hilos (2x 0,75 mm²), 4. Patrón de conexiones según EN 175301-803, 5. Junta.

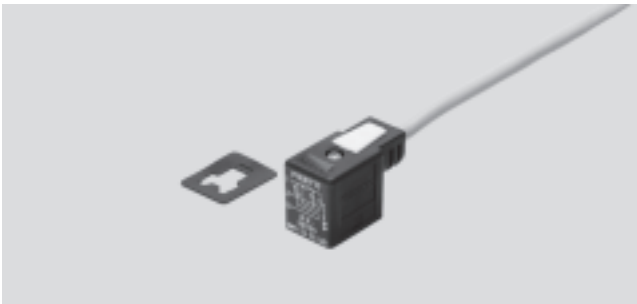
Referencias						
	Descripción	Tensión de funcionamiento	Indicación del estado de conmutación mediante LED	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo con cable, para válvulas con bobinas E	24 V DC	■	2,5	30 943	KME-1-24DC-2,5-LED
				5	30 945	KME-1-24DC-5-LED
				10	193 455	KME-1-24-10-LED

Cables para válvulas

KMF: Hojas de datos



- Para válvulas con bobinas F



Datos técnicos generales							
Tensión de funcionamiento		24 V DC			0 ... 240 V DC/AC		
Longitud del cable		[m]	2,5	5	10	2,5	5
Sección		[mm²]	3x0,75				
Cantidad de contactos		3					
Indicación de la posición de conmutación		LED				–	
Tipo de fijación		Tornillo central M3					
Clase de protección según EN 60 529		IP67 (montada)					
Posición de montaje		Indistinta					
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		–				Según directiva UE de baja tensión	
Temperatura ambiente		[°C]	–20 ... +80				
Peso del producto		[g]	170	320	460	170	320
Material	Cuerpo	Polímero					
	Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo					

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1

2

3

4

1

2

3

4

1

2

3

4

1

2

3

4

Referencias						
	Descripción	Tensión de funcionamiento	Indicación del estado de conmutación mediante LED	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo con cable, para válvulas con bobinas F	24 V DC		2,5	30 935	KMF-1-24DC-2,5-LED
				5	30 937	KMF-1-24DC-5-LED
				10	193 458	KMF-1-24-10-LED
		0 ... 240 V DC/AC	–	2,5	30 936	KMF-1-230AC-2,5
				5	30 938	KMF-1-230AC-5

Cables para válvulas

KMV: Hoja de datos

FESTO

Cable con conector tipo zócalo
KMV

- Para válvulas con bobinas V



Datos técnicos generales		
Diámetro del cable	[mm]	6
Tipo de cable		3 x 0,75 mm ²
Conexión del circuito protector		Sí
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas
Tipo de fijación		Con tornillo central M3
Posición de montaje		Indistinta
Clase de protección según EN 60 529		IP67 (montada)

Materiales	
Cuerpo	Policarbonato
Contacto crimp	Bronce
Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
	KMV-1-24	KMV-1-230
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +80
Símbolo CE	–	Según directiva UE de baja tensión
(consultar declaración de conformidad)		

4

KMV: Hoja de datos



Referencias: accesorios			
Denominación	Nº art.	Tipo	
	Placas de identificación de 6 x 10, con marco (64 unidades)	18576	IBS-6x10

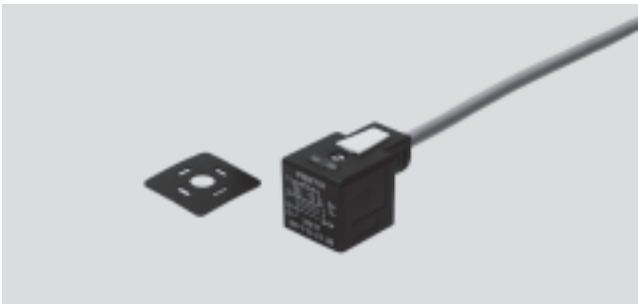
Cables para válvulas

KMC: Hoja de datos

FESTO

Cable con conector tipo zócalo
KMC

- Para válvulas con bobinas D y N1



Datos técnicos generales		
Diámetro del cable	[mm]	6
Tipo de cable		3 x 0,75 mm ²
Conexión del circuito protector		Sí
Tipo de fijación		Fijación en la electroválvula mediante tornillo central M3
Posición de montaje		Indistinta
Clase de protección según EN 60 529		IP67 (montada)

Materiales	
Cuerpo	Poliamida, poliacetal
Contacto crimp	Bronce
Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
	KMC-1-24	KMC-1-230
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +80
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	-	Según directiva UE de baja tensión
Certificación	-	Germanischer Lloyd

Cables para válvulas

KMC: Hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1

 Campo de iluminación LED

2

 Placa de identificación
IBS-6x10

3

 Cable trifilar

4

 Distribución de conexiones se-
gún EN 175301-803 forma A

5

 Tornillo de fijación M3

6

 Junta

Tipo	B1	D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
KMC-1-...-2,5	27	6	M3	28	22,5	1,5	2,5	50	42	27
KMC-1-...-5							5			
KMC-1-...-10							10			

Referencias						
Conexión eléctrica	Tensión nominal de funcionamiento [V]	Indicación de la posición de conmutación	Longitud del cable [m]	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Conector tipo zócalo, forma A, forma redonda	24 DC	LED	2,5	110	30931	KMC-1-24DC-2,5-LED
			5	315	30933	KMC-1-24DC-5-LED
			10	725	193459	KMC-1-24-10-LED
	230 AC	-	2,5	110	30932	KMC-1-230AC-2,5
			5	315	30934	KMC-1-230AC-5

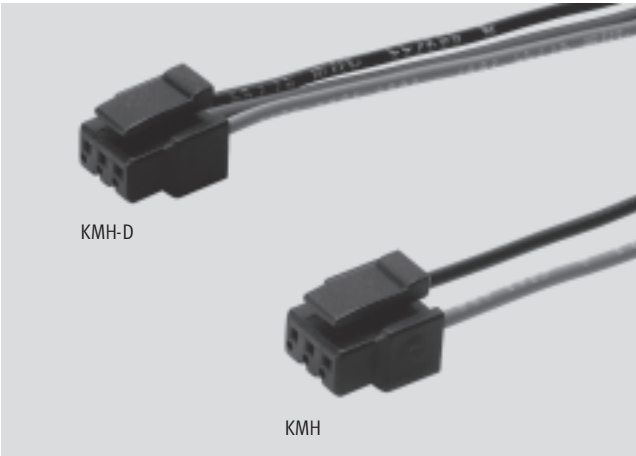
Referencias: accesorios			
		Nº art.	Tipo
	Placas de identificación de 6 x 10 mm, con marco (64 unidades)	18576	IBS-6x10

Cables para válvulas

KMH, para conexión individual: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo con cable, para la conexión horizontal de válvulas individuales (tipo CPA-SC1)
- Preconfeccionado
- Cables de 0,5 m, 1 m, 2,5 m, o 5 m
- Conector tipo zócalo de dos contactos
- Conector tipo zócalo de 3 contactos
- No apropiado para cadenas de arrastre



Datos técnicos generales	
Tipo	KMH-...
Conexiones eléctricas	Conector tipo zócalo con 2 ó 3 contactos
Tipo de fijación	Clip
Posición de montaje	Indistinta
Tensión de funcionamiento [V]	60 DC
Carga de corriente [A]	3
Diámetro del cable [mm]	1,3
Clase de protección según EN 60 529	IP40
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliacetel
Información sobre los materiales: contactos	Bronce estañado
Información sobre los materiales: funda del cable	Cloruro de polivinilo
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +105

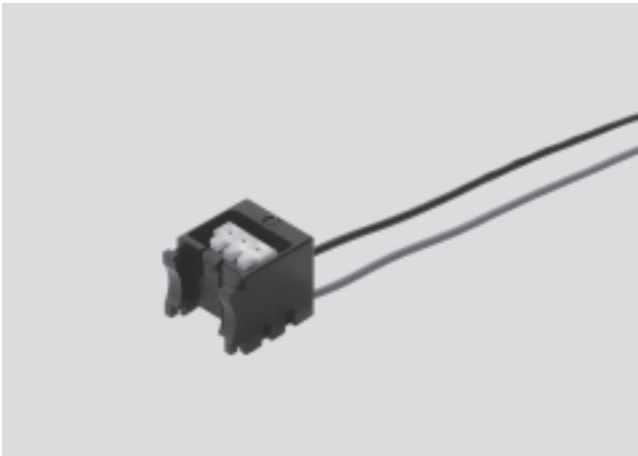
Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com
Tipo KMH-...		
		1 Pin 1, hilo de color negro 2 Pin 2, hilo de color azul 3 Pin 3, hilo de color rojo - L1 Largo según tipo (0,5 m, 1 m, 2,5 m o 5 m)

Referencias					
	Tipo de cable [mm²]	Peso del producto [g]	Largo del cable (L1) [m]	Tipo	Nº art.
	2x0,14	4	0,5	KMH-0,5	197 263
	2x0,14	7	1	KMH-1	197 264
	2x0,14	17	2,5	KMH-2,5	527 400
	2x0,14	31	5	KMH-5	527 401
	3x0,14	6	0,5	KMH-D-0,5	527 396
	3x0,14	11	1	KMH-D-1	527 397
	3x0,14	24	2,5	KMH-D-2,5	527 398
	3x0,14	46	5	KMH-D-5	527 399

Cables para válvulas

MHAP-PI, para conexión individual: hoja de datos

- Conector tipo zócalo con cable, para la conexión de válvulas individuales (tipo CPA-SC1, Plug-In)
- Preconfeccionado
- Cables de 0,5 m o 1 m
- Conector tipo zócalo de dos contactos
- Conector tipo zócalo de 3 contactos
- No apropiado para cadenas de arrastre



Datos técnicos generales		
Tipo	MHAP-PI-...	
Conexiones eléctricas	Conector tipo zócalo, de 2 ó 3 contactos	
Tipo de fijación	Clip	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V]	60 DC
Carga de corriente	[A]	3
Diámetro del cable	[mm]	1
Clase de protección según EN 60 529	IP40	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida	
Información sobre los materiales: contactos	Cobre estañado	
Temperatura ambiente	[°C]	–20 ... +80
Temperatura de almacenamiento	[°C]	–20 ... +50

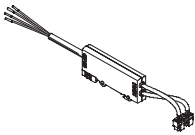
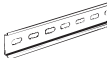
Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com
Tipo MHAP-PI-...		
1 Pin 1, hilo de color negro 2 Pin 2, hilo de color azul 3 Pin 3, hilo de color rojo L1 Largo según tipo (0,5 m o 1 m)		

Referencias					
	Tipo de cable [mm²]	Peso del producto [g]	Largo del cable (L1) [m]	Tipo	Nº art.
	3x0,14	5	0,5	MHAP-PI-D-0,5	529 116
	3x0,14	8	1	MHAP-PI-D-1	527 395
	2x0,14	4	0,5	MHAP-PI	197 260
	2x0,14	6	1	MHAP-PI-1	532 182

Cables para válvulas

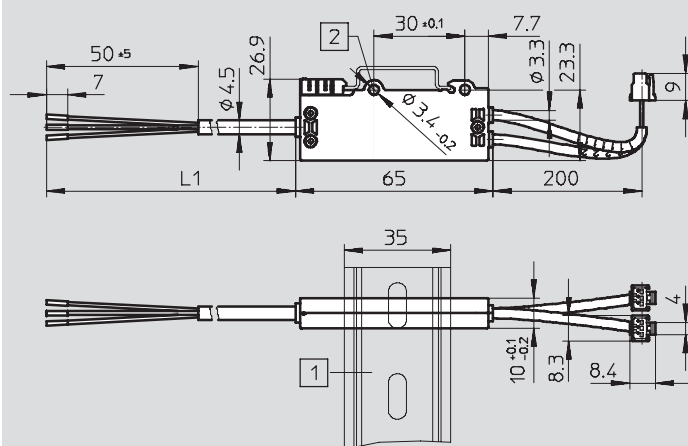
MHJ9-KMH, para electroválvulas MHJ9: hoja de datos

FESTO

Referencias		Longitud del cable [m]	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Cable					
	Con electrónica de control para dos electroválvulas MF, con conectores tipo zócalo KMH, montaje en perfil DIN para aplicaciones estáticas	0,5	40	553121	MHJ9-KMH-0,5-MF
	Información acerca del material: Cuerpo: Poliacetal Cubierta del cable: Cloruro de polivinilo	2,5	98	565519	MHJ9-KMH-2,5-MF
Perfil DIN					
		2	—	35430	NRH-35-2000

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Ocupación de los hilos:

BU = GND

BN = Tensión de funcionamiento, positivo

BK = Trigger 1

WH = Trigger 2

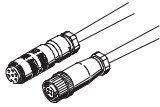
1 Perfil DIN según EN 50022

2 Taladros para montaje en la pared 2x

Cables para válvulas

KMPYE/KVIA/KMPYE, para válvulas proporcionales MPYE: hoja de datos

FESTO

Referencias				
	Descripción	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Cable de conexión		Hojas de datos → Internet: Cable de conexión		
	apantallados	5	151909	KMPYE-5
		Longitud X ¹⁾	151910	KMPYE-...
	Conector tipo zócalo para entradas y salidas (conexiones analógicas) Conector recto tipo clavija / Conector recto tipo zócalo, para cadenas de arrastre Tipo de fijación: Tuerca M16/M12 Margen de tensión de funcionamiento: 250 V AC Carga admisible de corriente: 1 A Clase de protección según EN 60 529: IP65 (montada) → 148	5	161984	KVIA-MPYE-5
		10	161985	KVIA-MPYE-10
	Cable para conectar con la interfaz del controlador de ejes SPC200	0,3	170239	KMPYE-AIF-1-GS-GD-0,3
		2	170238	KMPYE-AIF-1-GS-GD-2

1) Máximo 10 m

Cables para válvulas

KMPPE: Hoja de datos



- Para reguladores proporcionales MPPE y MPPES



Datos técnicos generales			
Longitud del cable	[m]	2,5	5
Sección de los hilos	[mm ²]	8x0,25	
Cantidad de contactos		8	
Tipo de fijación		Tuerca M16x0,75	
Posición de montaje		Indistinta	
Temperatura ambiente	[°C]	-30 ... +80	
Peso del producto	[g]	243	459
Material	Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo	

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1 Cable de PVC

Referencias	Descripción	Tensión de funcionamiento	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo con cable, para reguladores proporcionales MPPE y MPPES	24 V DC	2,5	161 879	KMPPE-B-2,5
			5	161 878	KMPPE-B-5

Cables para válvulas

KRP, para conexión individual: hoja de datos

FESTO

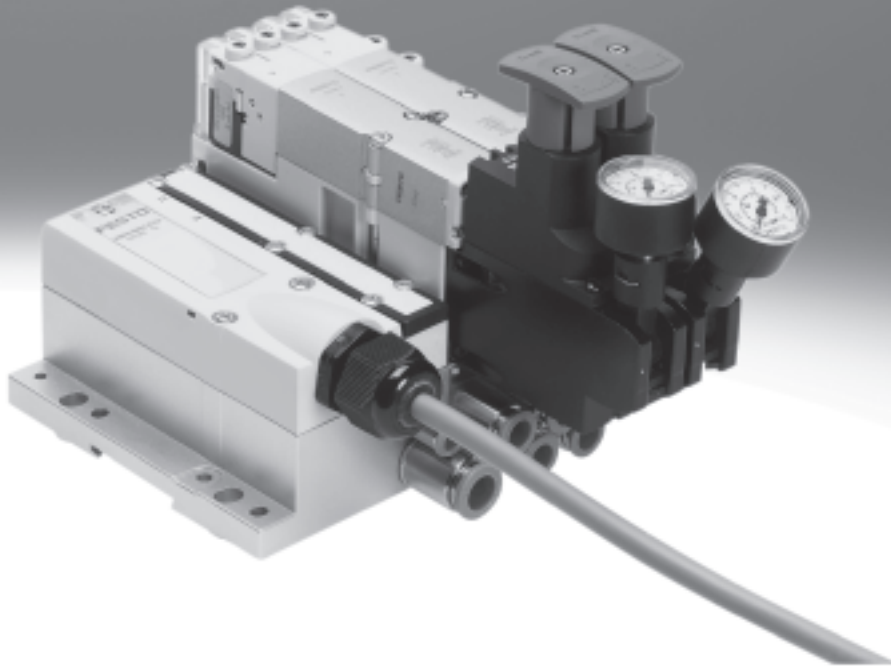
- Conector tipo zócalo con cable, para la conexión de placas de relé (terminales de válvulas CPV10 y CPV14)
- Preconfeccionado
- Cables de 2,5 m y 5 m
- Conector tipo zócalo de 2 contactos
- No apropiado para cadenas de arrastre



Datos técnicos generales	
Tipo	KRP-...
Conexiones eléctricas	Conector acodado tipo zócalo, de 2 contactos
Tipo de fijación	Tornillo central autocortante KB 18x9
Posición de montaje	Indistinta
Tensión de funcionamiento [V]	20 ... 26 DC
Carga de corriente [A]	1
Diámetro del cable [mm]	3,5
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano
Información sobre los materiales: contactos	Bronce
Información sobre los materiales: funda del cable	Cloruro de polivinilo
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +50

Referencias					
	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	2x0,25	49	2,5	KRP-1-24-2,5	165 612
	2x0,25	94	5	KRP-1-24-5	165 613

Dimensiones	Datos CAD disponibles en ➔ www.festo.com	
KRP-...		
1 Cable de 2 hilos de 2,5 m o 5 m (2x0,25 mm²) 2 Identificación 3 Tuerca de fijación (EJOT-PT-KB, 18x9, diámetro de la cabeza 3,9 mm)		

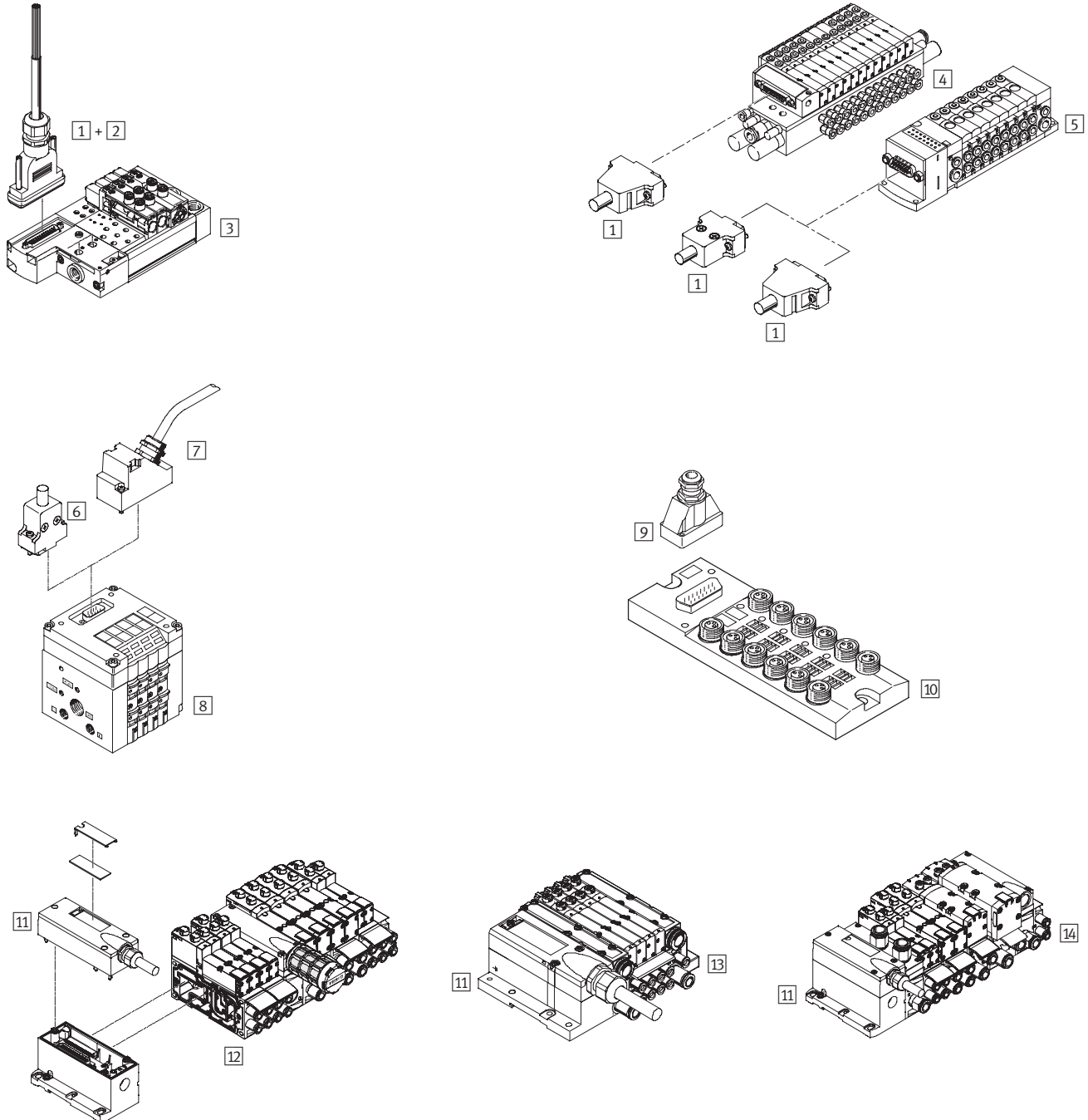


Cables para terminales de válvulas

Cuadro general de periféricos

FESTO

Terminales de válvulas con conector multipolo



Cables para terminales de válvulas

Cuadro general de periféricos

FESTO

	Tipo	→ Página/Internet
1	Cable de conexión	KMP6-...
2	Cable de conexión	NEBV-S1G25-K-2.5-N-LE15
3	Terminal de válvulas	Tipo 24, VTUB
4	Terminal de válvulas	Tipo 80, CPV-SC
5	Terminal de válvulas	Tipo 82, CPA-SC
6	Cable de conexión	KMP...
		KMP3-...
		KMP4-...
		KMP6-...
7	Cable de conexión	KEA-1-...
8	Terminal de válvulas	Tipo 10, CPV
9	Cable con conector tipo zócalo	KMPV-SUB-D-15-10
10	Distribuidor multipolo	MPV-E/A...-M8
11	Cable de conexión	VMPA-KMS...
		VMPA-KMS1-...
		VMPA-KMS2-...
12	Terminal de válvulas	Tipo 44, VTSA
13	Terminal de válvulas	Tipo 32, MPA
14	Terminal de válvulas	Tipo 44, VTSA

Cables para terminales de válvulas

NEBV-S1G..., para conexión multipolo: hoja de datos

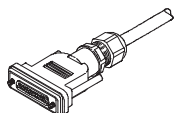
FESTO

- Cable para conexión multipolo
- Preconfeccionado
- Cables de 2,5 m, 5 m o 10 m
- 15, 25 ó 40 hilos
- Sub-D



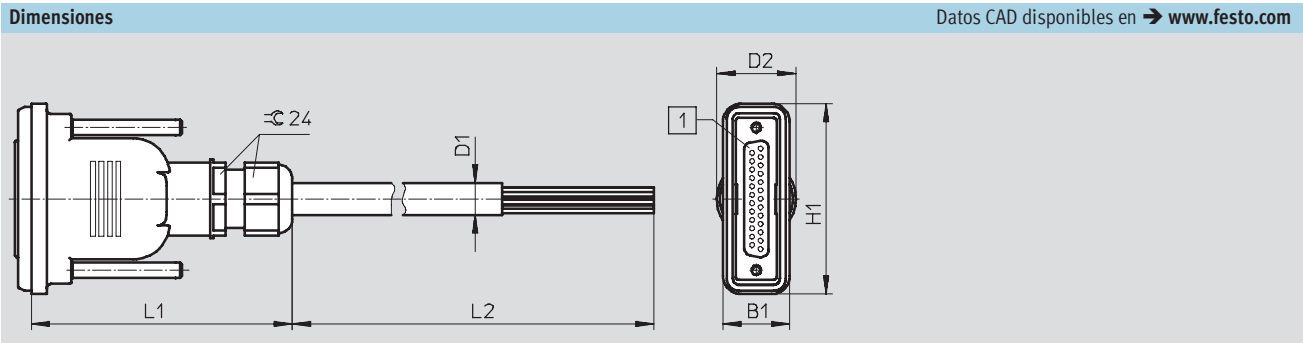
Datos técnicos generales				
Tipo	NEBV-S1G25-...-LE15		NEBV-S1G25-...-LE25	NEBV-S1G44-...-LE39
Tipo de fijación	4-40UNC			
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24		≤30
Carga admisible de corriente a 40 °C	[A]	–		0,86
Conexión eléctrica		Cable con conector Sub-D tipo clavija, 15 contactos	Cable con conector Sub-D tipo clavija, 25 contactos	Conector Sub-D tipo zócalo, 44 contactos
Diámetro del cable	[mm]	9	10,5	9,5
Radio de curvatura mín. del cable	[mm]	90	105	95
Clase de protección según EN 60 529		–		IP65
Información sobre los materiales	Cuerpo	Polibutilenotereftalato		
	Tuerca	Poliamida		
	Juntas	Poliolefina elastómera termoplástica		
	Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo		
	Contactos crimp	–		Bronce dorado

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Temperatura ambiente	[°C]	–	–5 ... +60
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	–5 ... +50	–
Características del material		Conformidad con RoHS	

Referencias					
	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	15x0,34	370	2,5	NEBV-S1G25-K-2,5-N-LE15	538222
	15x0,34	670	5	NEBV-S1G25-K-5-N-LE15	538223
	15x0,34	1270	10	NEBV-S1G25-K-10-N-LE15	538224
	20x0,25 + 5x0,34	490	2,5	NEBV-S1G25-K-2,5-N-LE25	538225
	20x0,25 + 5x0,34	910	5	NEBV-S1G25-K-5-N-LE25	538226
	20x0,25 + 5x0,34	1750	10	NEBV-S1G25-K-10-N-LE25	538227
	40x0,14	389	2,5	NEBV-S1G44-K-2,5-N-LE39	565289
	40x0,14	737	5	NEBV-S1G44-K-5-N-LE39	565290
	40x0,14	1432	10	NEBV-S1G44-K-10-N-LE39	565291

Cables para terminales de válvulas

NEBV-S1G..., para conexión multipolo: hoja de datos



Tipo	1	B1	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2
NEBV-S1G25-K-...-LE25	Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	22	10,4	26	62,8	86	Largo según tipo (2,5 m, 5 m o 10 m)
NEBV-S1G25-K-...-LE15	Conector Sub-D tipo zócalo, 15 contactos		9				
NEBV-S1G44-K-...-LE39	Conector Sub-D tipo zócalo, 44 contactos		9,5			85±0,5	

Distribución de contactos (conector tipo zócalo)					
	NEBV-S1G25-K-...-LE15			NEBV-S1G25-K-...-LE25	
	Pin	Color del hilo ¹⁾		Pin	Color del hilo ¹⁾
	1	WH		1	WH
	2	BN		2	BN
	3	GN		3	GN
	4	YE		4	YE
	5	GY		5	GY
	6	PK		6	PK
	7	BU		7	BU
	8	RD		8	RD
	9	BK		9	BK
	10	VT		10	VT
	11	GY PK		11	GY PK
	12	RD BU		12	RD BU
	13	–		13	GN WH
	14	–		14	BN GN
	15	–		15	YE WH
	16	–		16	BN YE
	17	–		17	GY WH
	18	–		18	BN GY
	19	–		19	WH PK
	20	–		20	BN PK
	21	–		21	BU WH
	22	–		22	BN BU
	23	GN WH		23	RD WH
	24	BN GN		24	BN RD
	25	YE WH		25	BK WH

1) Según IEC 757

Cables para terminales de válvulas

NEBV-S1G..., para conexión multipolo: hoja de datos



Distribución de contactos (conector tipo zócalo)					
		NEBV-S1G44-K...-LE39			
		Pin	Color del hilo ¹⁾		Pin Color del hilo ¹⁾
	1	WH		23	WH RD
	2	BN		24	BN RD
	3	GN		25	WH BK
	4	YE		26	BN BK
	5	GY		27	GY GN
	6	PK		28	YE GY
	7	BU		29	PK GN
	8	RD		30	YE PK
	9	BK		31	GN BU
	10	VT		32	YE BU
	11	GY PK		33	GN RD
	12	RD BU		34	YE RD
	13	WH GN		35	GN BK
	14	BN GN		36	–
	15	WH YE		37	–
	16	YE BN		38	–
	17	WH GY		39	–
	18	GY BN		40	–
	19	WH PK		41	YE BK
	20	PK BN		42	GY BU
	21	WH BU		43	PK BU
	22	BN BU		44	GY RD

1) Según IEC 757

Cables para terminales de válvulas

NEBV-S1W25, para conexión multipolo: hoja de datos

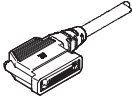
FESTO

- Cable para conexión multipolo
- Preconfeccionado
- Cables de 2,5 m, 5 m o 10 m
- 18, 25 ó 40 hilos
- Sub-D



Datos técnicos generales				
Tipo		NEBV-S1W25-...-LE15	NEBV-S1W25-...-LE25	NEBV-S1W44-...-LE39
Tipo de fijación		4-40UNC		
Tensión nominal de funcionamiento		[V DC] ≤24		
Carga admisible de corriente a 40 °C		[A] 2,95	1,64	0,86
Conexión eléctrica		Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	Conector Sub-D tipo zócalo, 44 contactos
Diámetro del cable		[mm] 9,5	9,9	8,9
Clase de protección según EN 60529		IP65		
Información sobre los materiales	Cuerpo	Elastómero termoplástico		
	Cubierta del cable	Cloruro de polivinilo		
	Contactos crimp	Bronce dorado		

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente	[°C]	−40 ... +80
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	−5 ... +80

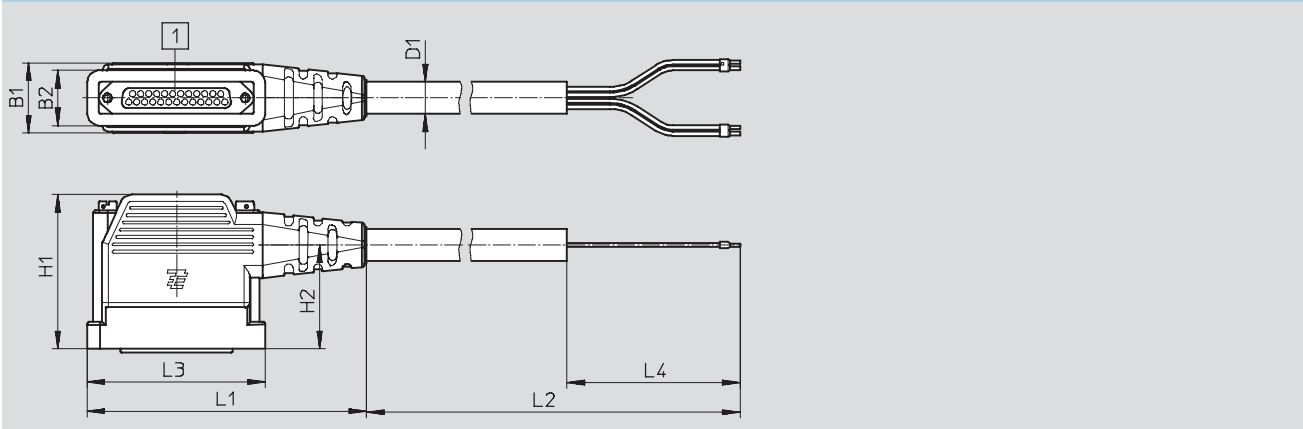
Referencias					
	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	18x0,34	500	2,5	NEBV-S1W25-K-2.5-N-LE15	565280
	18x0,34	850	5	NEBV-S1W25-K-5-N-LE15	565281
	18x0,34	1580	10	NEBV-S1W25-K-10-N-LE15	565282
	25x0,25	520	2,5	NEBV-S1W25-K-2.5-N-LE25	565283
	25x0,25	850	5	NEBV-S1W25-K-5-N-LE25	565284
	25x0,25	1500	10	NEBV-S1W25-K-10-N-LE25	565285
	40x0,14	490	2,5	NEBV-S1W44-K-2.5-N-LE39	565286
	40x0,14	850	5	NEBV-S1W44-K-5-N-LE39	565287
	40x0,14	1530	10	NEBV-S1W44-K-10-N-LE39	565288

Cables para terminales de válvulas

NEBV-S1W25, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tipo	1 Cantidad de contactos	B1	B2	D1 Ø	H1	H2	L1	L2	L3
NEBV-S1W25-K-...-LE25	25	24	19	9,5	52,7	35,5	95,5	Largo según tipo (2,5 m, 5 m o 10 m)	61
NEBV-S1W25-K-...-LE15				9,9					
NEBV-S1W44-K-...-LE39				8,9					

Distribución de contactos (conector tipo zócalo)					
	NEBV-S1W25-K-...-LE15			NEBV-S1W25-K-...-LE25	
	Pin	Color del hilo ¹⁾		Pin	Color del hilo ¹⁾
	1	WH		1	WH
	2	BN		2	BN
	3	GN		3	GN
	4	YE		4	YE
	5	GY		5	GY
	6	PK		6	PK
	7	BU		7	BU
	8	RD		8	RD
	9	BK		9	BK
	10	VT		10	VT
	11	GY PK		11	GY PK
	12	RD BU		12	RD BU
	13	–		13	GN WH
	14	–		14	BN GN
	15	–		15	YE WH
	16	–		16	BN YE
	17	–		17	GY WH
	18	–		18	BN GY
	19	–		19	WH PK
	20	–		20	BN PK
	21	–		21	BU WH
	22	–		22	BN BU
	23	GN WH		23	RD WH
	24	BN GN		24	BN RD
	25	YE WH		25	BK WH

1) Según IEC 757

1) Según IEC 757

Cables para terminales de válvulas

NEBV-S1W25, para conexión multipolo: hoja de datos



Distribución de contactos (conector tipo zócalo)					
NEBV-S1W44-K-...-LE39					
Pin			Color del hilo ¹⁾		
			Pin	Color del hilo ¹⁾	
			23	WH RD	
			24	BN RD	
			25	WH BK	
			26	BN BK	
			27	GY GN	
			28	YE GY	
			29	PK GN	
			30	YE PK	
			31	GN BU	
			32	YE BU	
			33	GN RD	
			34	YE RD	
			35	GN BK	
			36	-	
			37	-	
			38	-	
			39	-	
			40	-	
			41	YE BK	
			42	GY BU	
			43	PK BU	
			44	GY RD	
1	WH				
2	BN				
3	GN				
4	YE				
5	GY				
6	PK				
7	BU				
8	RD				
9	BK				
10	VT				
11	GY PK				
12	RD BU				
13	WH GN				
14	BN GN				
15	WH YE				
16	YE BN				
17	WH GY				
18	GY BN				
19	WH PK				
20	PK BN				
21	WH BU				
22	BN BU				

1) Según IEC 757

Cables para terminales de válvulas

NEBV-S1W37, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

- Cable para conexión multipolo
- Preconfeccionado
- Cables de 2,5 m, 5 m o 10 m
- 10, 26, 27 ó 37 contactos
- Sub-D



Datos técnicos generales					
Tipo		NEBV-S1W37-...-LE10	NEBV-S1W37-...-LE26	NEBV-S1W37-...-LE27	NEBV-S1W37-...-LE37
Tensión nominal de funcionamiento	[V]	24 DC			
Tensión de funcionamiento	[V]	21,6 ... 26,4 DC			
Diámetro del cable	[mm]	7,7	11,5	11,5	13
Clase de protección según EN 60529		IP65			
Tipo de protección según NEMA		NEMA4			
Información sobre los materiales: funda del cable		Poliamida			
Información sobre los materiales: funda del cable		Poliuretano o cloruro de polivinilo ➔ Referencias			
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50			

Referencias							
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Apropiado para ca- denas de arrastre	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
Cubierta del cable de poliuretano							
	Conector tipo zócalo Sub-D de 10 contactos	10x0,34	■	383	2,5	NEBV-S1W37-E-2,5-LE10	539240
	Conector tipo zócalo Sub-D de 10 contactos	10x0,34	■	570	5	NEBV-S1W37-E-5-LE10	539241
	Conector tipo zócalo Sub-D de 10 contactos	10x0,34	■	954	10	NEBV-S1W37-E-10-LE10	539242
	Conector tipo zócalo Sub-D de 26 contactos	26x0,34	■	649	2,5	NEBV-S1W37-E-2,5-LE26	539243
	Conector tipo zócalo Sub-D de 26 contactos	26x0,34	■	1101	5	NEBV-S1W37-E-5-LE26	539244
	Conector tipo zócalo Sub-D de 26 contactos	26x0,34	■	2010	10	NEBV-S1W37-E-10-LE26	539245
	Conector tipo zócalo Sub-D de 37 contactos	37x0,34	–	820	2,5	NEBV-S1W37-K-2,5-LE37	539246
	Conector tipo zócalo Sub-D de 37 contactos	37x0,34	–	1422	5	NEBV-S1W37-K-5-LE37	539247
	Conector tipo zócalo Sub-D de 37 contactos	37x0,34	–	2619	10	NEBV-S1W37-K-10-LE37	539248
Cubierta del cable de cloruro de polivinilo							
	Conector tipo zócalo Sub-D de 10 contactos	10x0,34	–	388	2,5	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE10	543271
	Conector tipo zócalo Sub-D de 10 contactos	10x0,34	–	592	5	NEBV-S1W37-KM-5-LE10	543272
	Conector tipo zócalo Sub-D de 10 contactos	10x0,34	–	997	10	NEBV-S1W37-KM-10-LE10	543273
	Conector tipo zócalo Sub-D de 27 contactos	27x0,34	–	749	2,5	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE26	543274
	Conector tipo zócalo Sub-D de 27 contactos	27x0,34	–	1285	5	NEBV-S1W37-KM-5-LE26	543275
	Conector tipo zócalo Sub-D de 27 contactos	27x0,34	–	2371	10	NEBV-S1W37-KM-10-LE26	543276
	Conector tipo zócalo Sub-D de 37 contactos	37x0,34	–	903	2,5	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE37	543277
	Conector tipo zócalo Sub-D de 37 contactos	37x0,34	–	1610	5	NEBV-S1W37-KM-5-LE37	543278
	Conector tipo zócalo Sub-D de 37 contactos	37x0,34	–	2955	10	NEBV-S1W37-KM-10-LE37	543279

Cables para terminales de válvulas

NEBV-S1W37, para conexión multipolo: hoja de datos

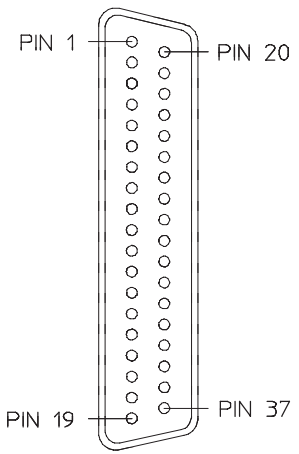
FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

NEBV-S1W37-...

1 Racor del cable M20x1,5

Distribución de contactos (conector tipo zócalo)									
		NEBV-S1W37-...-LE10		NEBV-S1W37-...-LE26		NEBV-S1W37-...-LE27		NEBV-S1W37-...-LE37	
		Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo
	PIN 1	1	Blanco	1	Blanco	1	Blanco	1	Blanco
		2	Marrón	2	Marrón	2	Marrón	2	Marrón
		3	Verde	3	Verde	3	Verde	3	Verde
		4	Amarillo	4	Amarillo	4	Amarillo	4	Amarillo
		5	Gris	5	Gris	5	Gris	5	Gris
		6	Rosa	6	Rosa	6	Rosa	6	Rosa
		7	Azul	7	Azul	7	Azul	7	Azul
		8	Rojo	8	Rojo	8	Rojo	8	Rojo
		9	–	9	Gris y rosa	9	Gris y rosa	9	Gris y rosa
		10	–	10	Rojo y azul	10	Rojo y azul	10	Rojo y azul
		11	–	11	Blanco y verde	11	Blanco y verde	11	Blanco y verde
		12	–	12	Marrón y verde	12	Marrón y verde	12	Marrón y verde
		13	–	13	Blanco y amarillo	13	Blanco y amarillo	13	Blanco y amarillo
		14	–	14	Amarillo y marrón	14	Amarillo y marrón	14	Amarillo y marrón
		15	–	15	Blanco y gris	15	Blanco y gris	15	Blanco y gris
		16	–	16	Gris y marrón	16	Gris y marrón	16	Gris y marrón
		17	–	17	Blanco y rosa	17	Blanco y rosa	17	Blanco y rosa
		18	–	18	Rosa y marrón	18	Rosa y marrón	18	Rosa y marrón
		19	–	19	Blanco y azul	19	Blanco y azul	19	Blanco y azul
		20	–	20	Marrón y azul	20	Marrón y azul	20	Marrón y azul
		21	–	21	Blanco y rojo	21	Blanco y rojo	21	Blanco y rojo
		22	–	22	Marrón y rojo	22	Marrón y rojo	22	Marrón y rojo
		23	–	23	–	23	Gris-Verde	23	Gris-Verde
		24	–	24	–	24	–	24	Amarillo-Gris
		25	–	25	–	25	–	25	Rosa-Verde
		26	–	26	–	26	–	26	Amarillo-Rosa
		27	–	27	–	27	–	27	Verde-Azul
		28	–	28	–	28	–	28	Amarillo-Azul
		29	–	29	–	29	–	29	Verde-Rojo
		30	–	30	–	30	–	30	Amarillo-Rojo
		31	–	31	–	31	–	31	Verde-Negro
		32	–	32	–	32	–	32	Gris-Azul
		33	–	33	–	33	–	33	Amarillo-Negro
		34	–	34	Blanco-Negro	34	Blanco-Negro	34	Blanco-Negro
		35	–	35	Marrón-Negro	35	Marrón-Negro	35	Marrón-Negro
		36	Negro	36	Negro	36	Negro	36	Negro
		37	Violeta	37	Violeta	37	Violeta	37	Violeta

Cables para terminales de válvulas

KVI, para conexión de bus de campo: hoja de datos

FESTO

- Cable para conexión de bus de campo (terminal de válvulas C-Bus tipo 10 CPV y sistema de instalación CPI)
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cables de 0,25 m, 0,5 m, 2 m, 5 m u 8 m
- 5 contactos
- Conector redondo
- Apropriados para cadenas de arrastre



Datos técnicos generales		
Tipo	KVI-...	
Tipo de fijación	Tuerca M9	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V]	60 DC
Carga de corriente	[A]	1,6
Tipo de cable	[mm ²]	2x0,24, 2x0,34 y 0,49
Diámetro del cable	[mm]	5,5
Clase de protección según EN 60 529	IP65/IP67 (montada)	
Características del material	Conformidad con RoHS	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano, latón niquelado	
Información sobre los materiales: contactos	Bronce/Latón dorado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	-5 ... +80
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +80
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1	

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

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Referencias					
	Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	34	0,25	KVI-CP-3-WS-WD-0,25	540 327
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	45	0,5	KVI-CP-3-WS-WD-0,5	540 328
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	116	2	KVI-CP-3-WS-WD-2	540 329
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	256	5	KVI-CP-3-WS-WD-5	540 330
	Conector acodado tipo clavija / conector acodado tipo zócalo	399	8	KVI-CP-3-WS-WD-8	540 331
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo	114	2	KVI-CP-3-GS-GD-2	540 332
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo	255	5	KVI-CP-3-GS-GD-5	540 333
	Conector recto tipo clavija / conector recto tipo zócalo	397	8	KVI-CP-3-GS-GD-8	540 334

Cables para terminales de válvulas

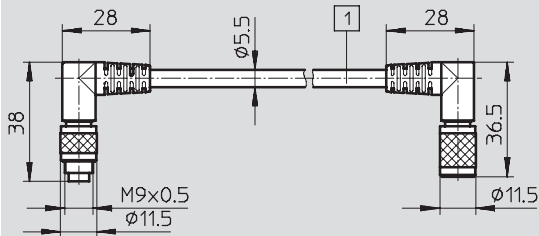
KVI, para conexión de bus de campo: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

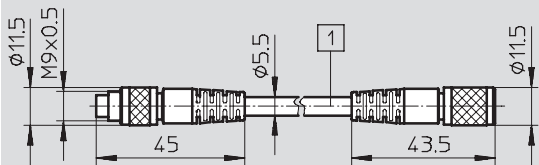
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

KVI-CP-3-WSWD-...



1 Cable de 0,25 m, 0,5 m, 2 m, 5 m u 8 m

KVI-CP-3-GSGD-...



1 Cable de 2 m, 5 m u 8 m

Cables para terminales de válvulas

KVIA, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo para entradas y salidas (conexiones analógicas)
- Cable confeccionado en ambos extremos
- Cables de 5 m o 10 m
- 4 contactos / 5 contactos
- Conector redondo
- Apropriado para cadenas de arrastre



Datos técnicos generales	
Tipo	KVIA-...
Tipo de fijación	Tuerca M16/M12
Posición de montaje	Indistinta
Tensión de funcionamiento [V]	250 AC
Carga de corriente [A]	1
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)
Información sobre los materiales: funda del cable	Polibutilenotereftalato
Información sobre los materiales: contactos	Bronce plateado/dorado
Información sobre los materiales: funda del cable	Cloruro de polivinilo
Temperatura ambiente [°C]	-30 ... +80

Referencias								
	Apropiado para cadenas de arrastre	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Diámetro del cable [mm]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	■	Conector recto	6x0,25	8	306	5	KVIA-5	163 960
	■	Conector recto	6x0,25	8	567	10	KVIA-10	163 961
	■	Conector recto Conector recto, tipo zócalo	4x0,25	6,2	297	5	KVIA-MPYE-5	161 984
	■	Conector recto Conector recto, tipo zócalo	4x0,25	6,2	530	10	KVIA-MPYE-10	161 985
	■	Conector recto Conector acodado	6x0,25	8	352	5	KVIA-MPPE-5	163 882
	■	Conector recto Conector acodado	6x0,25	8	828	10	KVIA-MPPE-10	163 883

Cables para terminales de válvulas

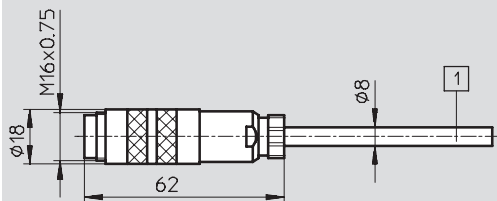
KVIA, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

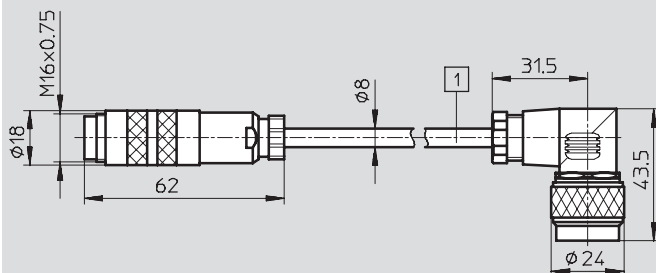
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

KVIA-5 y KVIA-10



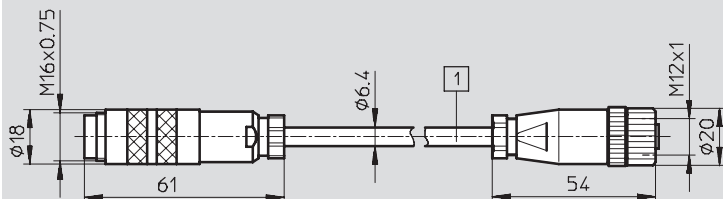
1 Cable de 5 m o de 10 m

Tipo KVIA-MPPE-...



1 Cable de 5 m o de 10 m

Tipo KVIA-MPYE-...

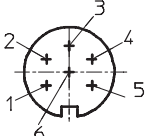
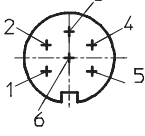
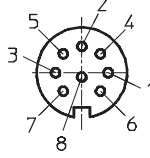
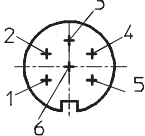
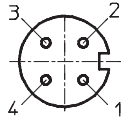


1 Cable de 5 m o de 10 m

Cables para terminales de válvulas

KVIA, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

Distribución de contactos (conector tipo clavija/zócalo)				
KVIA-5 y KVIA-10				
Conector tipo clavija	Pin	Color del hilo		
	1	Gris		
	2	Rosa		
	3	Verde		
	4	Amarillo		
	5	Marrón		
	6	Blanco		
	Cuerpo	Malla		
Tipo KVIA-MPPE-...				
Conector tipo clavija	Pin	Color del hilo	Pin	Conector tipo zócalo
	1	Gris	6	
	2	Rosa	8	
	3	Verde	4	
	4	Amarillo	2	
	5	Marrón	7	
	6	Blanco	3	
	Cuerpo	Malla	-	
Tipo KVIA-MPPE-...				
Conector tipo clavija	Pin	Color del hilo	Pin	Conector tipo zócalo
	1	-	-	
	2	-	-	
	3	Verde	3	
	4	Amarillo	4	
	5	Marrón	1	
	6	Blanco	2	
	Cuerpo	Malla	-	

Cables para terminales de válvulas

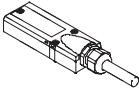
VMPPA, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo con cable para conexión multipolo (conexión con terminal de válvulas tipo 32 MPA)
- Confección en un lado
- Cables de 2,5 m, 5 m o 10 m
- Para 8 ó 24 bobinas
- Sub-D
- VMPPA-KMS2 como ejecución apropiada para cadena de arrastre



Datos técnicos generales	
Tipo	VMPPA-...
Tipo de fijación	3 tornillos M3x22
Posición de montaje	Indistinta
Tensión de funcionamiento [V]	24 DC
Carga de corriente [A]	3
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado
Información sobre los materiales: junta	Poliuretano
Temperatura ambiente [°C]	-30 ... +80
Temperatura ambiente admisible para cables móviles [°C]	-5 ... +70

Referencias							
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Información sobre los materiales: funda del cable	Diámetro del cable [mm]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector tipo zócalo Sub-D de 25 contactos	10x0,34	Cloruro de polivinilo	6,9	2,5	VMPPA-KMS1-8-2,5	533 195
		10x0,34	Cloruro de polivinilo	6,9	5	VMPPA-KMS1-8-5	533 196
		10x0,34	Cloruro de polivinilo	6,9	10	VMPPA-KMS1-8-10	533 197
		25x0,34	Cloruro de polivinilo	11,4	2,5	VMPPA-KMS1-24-2,5	533 192
		25x0,34	Cloruro de polivinilo	11,4	5	VMPPA-KMS1-24-5	533 193
		25x0,34	Cloruro de polivinilo	11,4	10	VMPPA-KMS1-24-10	533 194
	Conector tipo zócalo Sub-D de 25 contactos	10x0,25	Poliuretano	7,7	2,5	VMPPA-KMS2-8-2,5-PUR	533 504
		10x0,25	Poliuretano	7,7	5	VMPPA-KMS2-8-5-PUR	533 505
		10x0,25	Poliuretano	7,7	10	VMPPA-KMS2-8-10-PUR	533 506
		25x0,25	Poliuretano	10,8	2,5	VMPPA-KMS2-24-2,5-PUR	533 501
		25x0,25	Poliuretano	10,8	5	VMPPA-KMS2-24-5-PUR	533 502
		25x0,25	Poliuretano	10,8	10	VMPPA-KMS2-24-10-PUR	533 503

Cables para terminales de válvulas

VMPA, para conexión multipolo: hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

L1 Largo según tipo 2,5 m, 5 m o 10 m)
D1 Diámetro según tipo (6,9 mm, 7,7 mm, 10,8 mm o 11,4 mm)

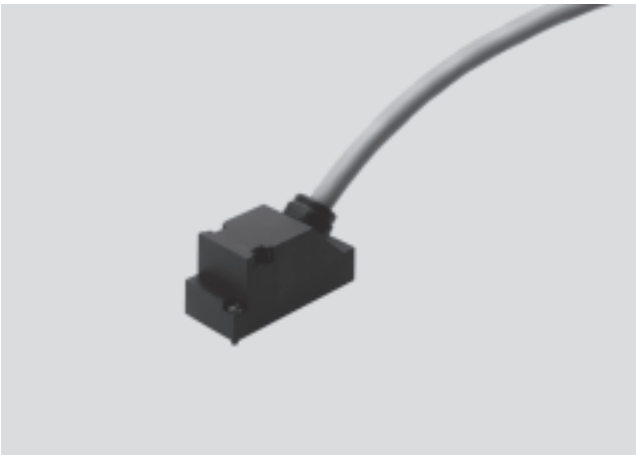
Distribución de contactos (conector tipo zócalo)				
	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo
	1	Blanco	14	Amarillo y marrón
	2	Verde	15	Blanco y gris
	3	Amarillo	16	Gris y marrón
	4	Gris	17	Blanco y rosa
	5	Rosa	18	Rosa y marrón
	6	Azul	19	Blanco y azul
	7	Rojo	20	Marrón y azul
	8	Violeta	21	Blanco y rojo
	9	Gris y rosa	22	Marrón y rojo
	10	Rojo y azul	23	Blanco-Negro
	11	Blanco y verde	24	Marrón
	12	Marrón y verde	25	Negro
	13	Blanco y amarillo		

Cables para terminales de válvulas

KEA-1-25P, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo con cable para conexión multipolo
- Preconfeccionado
- Cables de 5 m, 10 m o según especificaciones del cliente
- 25 contactos
- Sub-D



Datos técnicos generales		
Tipo	KEA-1-25P-...	
Tipo de fijación	2 tornillos M3x16	
Posición de montaje	Indistinta	
Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo Sub-D de 25 contactos	
Tensión de funcionamiento	[V]	250 AC
	[V]	250 DC
Carga de corriente	[A]	4
Diámetro del cable	[mm]	12
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida (6GB30)	
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Cloruro de polivinilo	
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +80
Temperatura ambiente admisible para cables móviles	[°C]	-5 ... +70

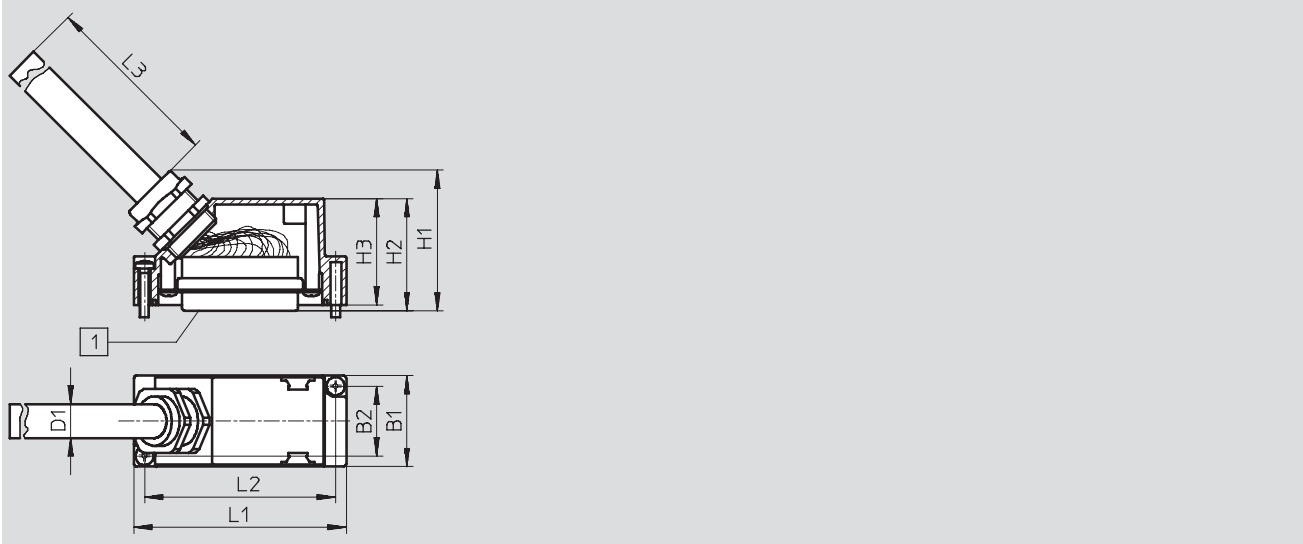
Referencias						
	Tipo de cable [mm²]	Peso del producto		Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
		Cable [g/m]	total [g]			
	25x0,34	Aprox. 190	1092	5	KEA-1-25P-5	177 413
	25x0,34		2040	10	KEA-1-25P-10	177 414
	25x0,34		Según largo	Indistinta	KEA-1-25P-X	177 415

Cables para terminales de válvulas

KEA-1-25P, para conexión multipolo: hoja de datos



Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tipo	1	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L
KEA-1-25P-...	Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	30	23	12	47	37	35	70	63	Largo según tipo (5 m o 10 m)

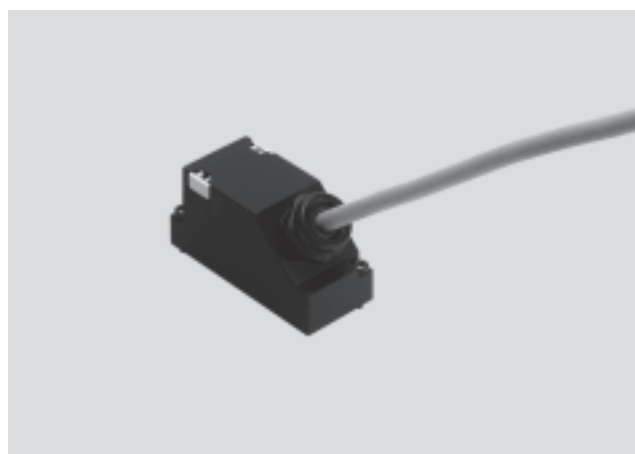
Distribución de conexiones (plano del conector)		
	Pin	Color del hilo
	1	Blanco
	2	Verde
	3	Amarillo
	4	Gris
	5	Rosa
	6	Azul
	7	Rojo
	8	Violeta
	9	Gris y rosa
	10	Rojo y azul
	11	Blanco y verde
	12	Marrón y verde
	13	Blanco y amarillo
	14	Amarillo y marrón
	15	Blanco y gris
	16	Gris y marrón
	17	Blanco y rosa
	18	Rosa y marrón
	19	Blanco y azul
	20	Marrón y azul
	21	Blanco y rojo
	22	Marrón y rojo
	23	Blanco-Negro
	24	Marrón
	25	Negro

Cables para terminales de válvulas

KMP3, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo con cable para conexión multipolo
- Preconfeccionado
- Cables de 5 m o 10 m
- 9 ó 25 contactos
- Sub-D



Datos técnicos generales			
Tipo	KMP3-9P-...		KMP3-25P-...
Tipo de fijación	2 tornillos M3x16		
Posición de montaje	Indistinta		
Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo Sub-D de 9 contactos		Conector tipo zócalo Sub-D de 25 contactos
Tensión nominal de funcionamiento [V]	24 DC		
Carga de corriente [A]	3		
Diámetro del cable [mm]	9,5		12
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)		
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida (6GB30)		
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado		
Información sobre los materiales: funda del cable	Cloruro de polivinilo		
Información sobre los materiales: junta	Caucho nitrílico (NBR)		
Temperatura ambiente [°C]	-30 ... +80		
Temperatura ambiente admisible para cables móviles [°C]	-5 ... +80		

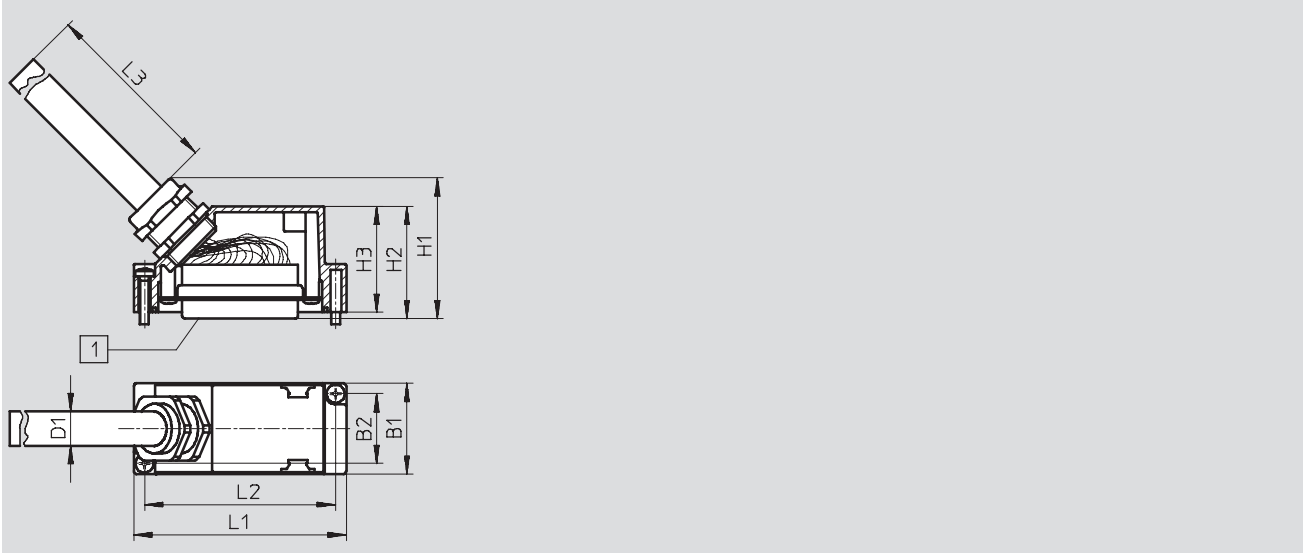
Referencias						
	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto		Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
		Cable [g/m]	total [g]			
	10x0,34	Aprox. 117	425	5	KMP3-9P-08-5	18 698
	10x0,34		814	10	KMP3-9P-08-10	18 579
	10x0,34		Según largo	Indistinta	KMP3-9P-08-X	18 697
	18x0,34	Aprox. 180	672	5	KMP3-25P-16-5	18 624
	18x0,34		1 303	10	KMP3-25P-16-10	18 625
	18x0,34		Según largo	Indistinta	KMP3-25P-16-X	18 699
	24x0,25	Aprox. 178	Según largo	Indistinta	KMP3-25P-22-X	163 971

Cables para terminales de válvulas

KMP3, para conexión multipolo: hoja de datos

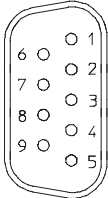
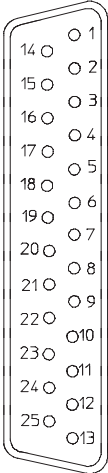
FESTO

Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tipo	1	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3
KMP3-09P-...	Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos	30	23	8,3	43	37	35	50	43	Largo según tipo (5 m, 10 m o longitud indis- tinta)
KMP3-25P-...	Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	30	23	11,2	47	37	35	70	63	

5

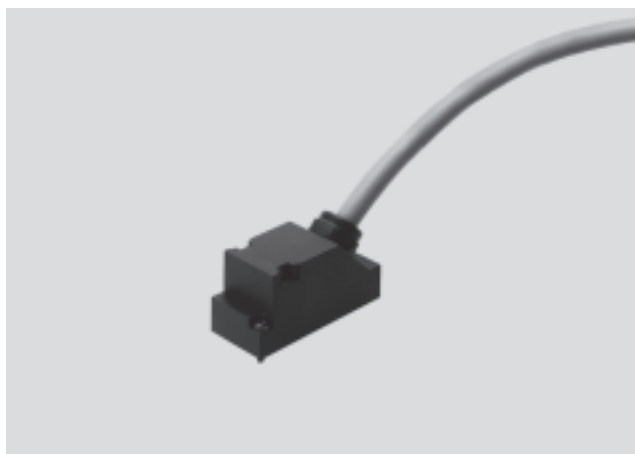
Distribución de contactos (conector tipo zócalo)								
	KMP3-9P-...							
	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo				
	1	Blanco	6	Azul				
	2	Verde	7	Rojo				
	3	Amarillo	8	Violeta				
	4	Gris	9	Negro				
	5	Rosa	–	Marrón				
	KMP3-25P-16-...				KMP3-25P-22-...			
	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo
	1	Blanco	14	Amarillo y marrón	1	Blanco	14	Amarillo y marrón
	2	Verde	15	Blanco y gris	2	Verde	15	Blanco y gris
	3	Amarillo	16	Gris y marrón	3	Amarillo	16	Gris y marrón
	4	Gris	17	–	4	Gris	17	Blanco y rosa
	5	Rosa	18	–	5	Rosa	18	Rosa y marrón
	6	Azul	19	–	6	Azul	19	Blanco y azul
	7	Rojo	20	–	7	Rojo	20	Marrón y azul
	8	Violeta	21	–	8	Violeta	21	Blanco y rojo
	9	Gris y rosa	22	–	9	Gris y rosa	22	Marrón y rojo
	10	Rojo y azul	23	–	10	Rojo y azul	23	–
	11	Blanco y verde	24	Marrón	11	Blanco y verde	24	Marrón
	12	Marrón y verde	25	Negro	12	Marrón y verde	25	Negro
	13	Blanco y amarillo	–	–	13	Blanco y amarillo	–	–

Cables para terminales de válvulas

KMP4, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo con cable para conexión multipolo
- Preconfeccionado
- Cables de 5 m o 10 m
- 9 ó 25 contactos
- Sub-D
- Apropriado para cadenas de arrastre



Datos técnicos generales			
Tipo	KMP4-9P-...		KMP4-25P-...
Tipo de fijación	2 tornillos M3x16		
Posición de montaje	Indistinta		
Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo Sub-D de 9 contactos		Conector tipo zócalo Sub-D de 25 contactos
Tensión nominal de funcionamiento [V]	24 DC		
Carga de corriente [A]	3		
Tipo de cable [mm ²]	10x0,25		25x0,25
Clase de protección según EN 60529	IP65 (montada)		
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida (6GB30)		
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado		
Información sobre los materiales: junta	Caucho nitrílico (NBR)		
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +70		
Temperatura ambiente admisible para cables móviles [°C]	-5 ... +70		

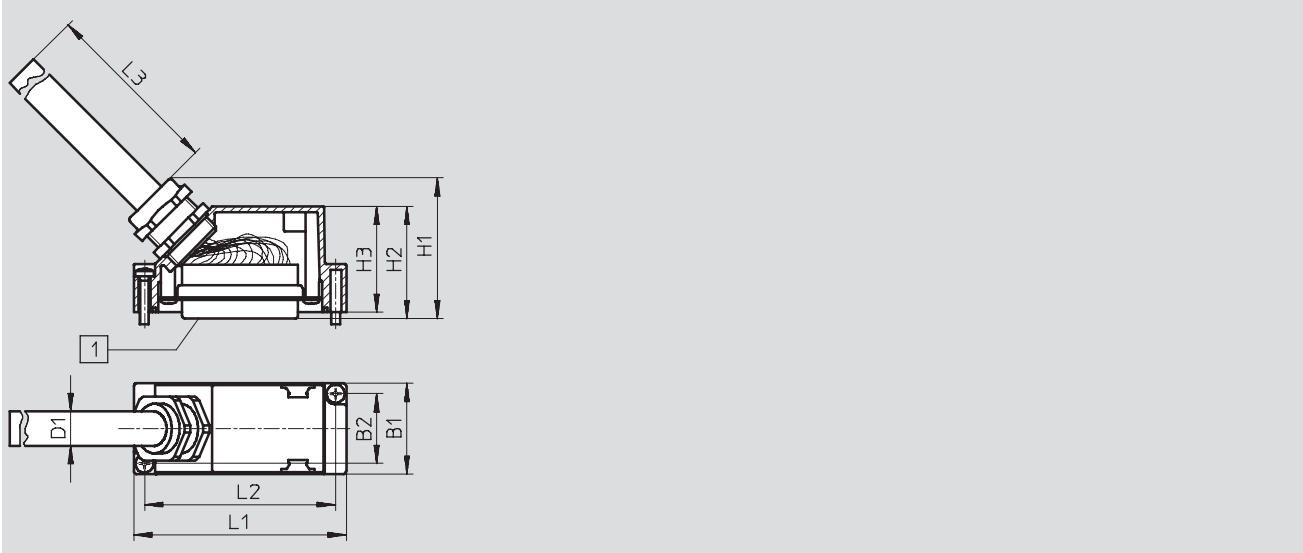
Referencias						
	Información sobre los materiales: funda del cable	Peso del producto [g]	Diámetro del cable [mm]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Poliuretano	330	7,7	5	KMP4-9P-5-PUR	193 014
	Poliuretano	675	7,7	10	KMP4-9P-10-PUR	193 015
	Cloruro de polivinilo	426	8,3	5	KMP4-9P-5-PVC	193 012
	Cloruro de polivinilo	792	8,3	10	KMP4-9P-10-PVC	193 013
	Poliuretano	732	10,8	5	KMP4-25P-5-PUR	193 018
	Poliuretano	1411	10,8	10	KMP4-25P-10-PUR	193 019
	Cloruro de polivinilo	854	11,2	5	KMP4-25P-5-PVC	193 016
	Cloruro de polivinilo	1617	11,2	10	KMP4-25P-10-PVC	193 017

Cables para terminales de válvulas

KMP4, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tipo	1	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3
KMP4-09P-...-PVC	Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos	30	23	8,3	43	37	35	50	43	Largo según tipo (5 m o 10 m)
KMP4-09P-...-PUR	Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos	30	23	7,7	43	37	35	50	43	
KMP4-25P-...-PVC	Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	30	23	11,2	47	37	35	70	63	
KMP4-25P-...-PUR	Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	30	23	10,8	47	37	35	70	63	

Distribución de contactos (conector tipo zócalo)				
KMP4-9P-...	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo
	1	Blanco	6	Azul
	2	Verde	7	Rojo
	3	Amarillo	8	Violeta
	4	Gris	9	Negro
	5	Rosa	–	Marrón
KMP4-25P-...	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo
	1	Blanco	14	Amarillo y marrón
	2	Verde	15	Blanco y gris
	3	Amarillo	16	Gris y marrón
	4	Gris	17	Blanco y rosa
	5	Rosa	18	Rosa y marrón
	6	Azul	19	Blanco y azul
	7	Rojo	20	Marrón y azul
	8	Violeta	21	Blanco y rojo
	9	Gris y rosa	22	Marrón y rojo
	10	Rojo y azul	23	Blanco-Negro
	11	Blanco y verde	24	Marrón
	12	Marrón y verde	25	Negro
	13	Blanco y amarillo		

Cables para terminales de válvulas

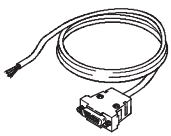
KMP6, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo con cable para conexión multipolo
- Preconfeccionado
- Cables de 2,5 m, 5 m o 10 m
- 9, 15, 25 ó 26 contactos
- Sub-D



Datos técnicos generales					
Tipo	KMP6-9P-...	KMP6-15P-...	KMP6-25P-12-...	KMP6-25P-20-...	KMP6-26P-...
Posición de montaje	Indistinta				
Tensión de funcionamiento [V]	24 DC				
Carga de corriente [A]	2,8				2,5
Diámetro del cable [mm]	7,6	8,5	8,5	10,3	8,6
Clase de protección según EN 60529	IP40 (montada)				
Información sobre los materiales: funda del cable	Polibutilenotereftalato reforzado				
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado				
Información sobre los materiales: funda del cable	Cloruro de polivinilo				
Temperatura ambiente [°C]	-30 ... +80				
Temperatura ambiente admisible para cables móviles [°C]	-5 ... +80				

Referencias						
	Conexión eléctrica	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	Conector tipo zócalo Sub-D de 9 contactos	8x0,34 + 1x0,5	248	2,5	KMP6-09P-08-2,5	531184
		8x0,34 + 1x0,5	454	5	KMP6-09P-08-5	531185
		8x0,34 + 1x0,5	864	10	KMP6-09P-08-10	531186
	Conector tipo zócalo Sub-D de 15 contactos	15x0,34	293	2,5	KMP6-15P-12-2,5	527543
		15x0,34	585	5	KMP6-15P-12-5	527544
		15x0,34	1 134	10	KMP6-15P-12-10	527545
	Conector tipo zócalo Sub-D de 25 contactos	15x0,34	329	2,5	KMP6-25P-12-2,5	530049
		15x0,34	590	5	KMP6-25P-12-5	530050
		15x0,34	1140	10	KMP6-25P-12-10	530051
	Conector tipo zócalo Sub-D de 25 contactos	20x0,25 + 5x0,34	432	2,5	KMP6-25P-20-2,5	530046
		20x0,25 + 5x0,34	814	5	KMP6-25P-20-5	530047
		20x0,25 + 5x0,34	1600	10	KMP6-25P-20-10	530048
	Conector tipo zócalo Sub-D de 26 contactos	20x0,25	Aprox. 280	2,5	KMP6-26P-16-2,5	527546
		20x0,25	Aprox. 570	5	KMP6-26P-16-5	527547
		20x0,25	1145	10	KMP6-26P-16-10	527548

Cables para terminales de válvulas

KMP6, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Tipo		B1	D1	H1	L1	L2
KMP6-09P-...	Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos	16	7,6	31,2	34,5	Largo según tipo (2,5 m, 5 m o 10 m)
KMP6-15P-...	Conector Sub-D tipo zócalo, 15 contactos	16	8,5	40	34,5	
KMP6-25P-12-...	Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	16	8,5	53,4	37,7	
KMP6-25P-20-...	Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	16	10,3	53,4	37,7	
KMP6-26P-...	Conector Sub-D tipo zócalo, 26 contactos	16	8,6	40	34,5	

Distribución de conexiones (plano del conector)

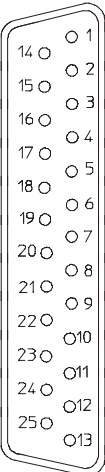
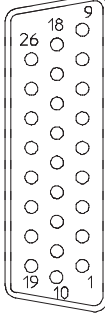
KMP6-9P-...	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo
	1	Blanco	6	Rosa
	2	Marrón	7	Azul
	3	Verde	8	Rojo
	4	Amarillo	9	Negro ¹⁾
	5	Gris		
KMP6-15P-...	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo
	1	Blanco	9	Negro
	2	Marrón	10	Violeta
	3	Verde	11	Gris y rosa
	4	Amarillo	12	Rojo y azul
	5	Gris	13	Blanco y verde
	6	Rosa	14	Marrón y verde
	7	Azul	15	Blanco y amarillo
	8	Rojo		

1) Sección del hilo de 0,5 mm²

Cables para terminales de válvulas

KMP6, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

Distribución de conexiones (plano del conector)								
	KMP6-25P-12-...				KMP6-25P-20-...			
	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo
	1	Blanco	14	–	1	Blanco	14	Marrón y verde
	2	Marrón	15	–	2	Marrón	15	Blanco y amarillo
	3	Verde	16	–	3	Verde	16	Amarillo y marrón
	4	Amarillo	17	–	4	Amarillo	17	Blanco y gris
	5	Gris	18	–	5	Gris	18	Gris y marrón
	6	Rosa	19	–	6	Rosa	19	Blanco y rosa
	7	Azul	20	–	7	Azul	20	Rosa y marrón
	8	Rojo	21	–	8	Rojo	21	Blanco y azul ¹⁾
	9	Negro	22	–	9	Negro	22	Marrón y azul ¹⁾
	10	Violeta	23	Blanco y verde	10	Violeta	23	Blanco y rojo ¹⁾
	11	Gris y rosa	24	Marrón y verde	11	Gris y rosa	24	Marrón y rojo ¹⁾
	12	Rojo y azul	25	Blanco y amarillo	12	Rojo y azul	25	Blanco y negro ¹⁾
	13	–			13	Blanco y verde		
KMP6-26P-...								
	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo				
	1	Blanco	14	Marrón y verde				
	2	Marrón	15	Blanco y amarillo				
	3	Verde	16	Amarillo y marrón				
	4	Amarillo	17	–				
	5	Gris	18	–				
	6	Rosa	19	–				
	7	Azul	20	–				
	8	Rojo	21	–				
	9	Negro	22	–				
	10	Violeta	23	Blanco y gris				
	11	Gris y rosa	24	Gris y marrón				
	12	Rojo y azul	25	Blanco y rosa				
	13	Blanco y verde	26	Rosa y marrón				

1) Sección del hilo de 0,34 mm²

Cables para terminales de válvulas

KMPV, para conexión multipolo: hoja de datos

FESTO

- Cable con conector tipo zócalo para distribuidor multipolo MPV-E/A-...-M8
- Confección en un lado
- Cables de 5 m o 10 m
- 15 contactos
- Sub-D



Datos técnicos generales		
Tipo	KMPV-...	
Tipo de fijación	2 tornillos M4x16	
Posición de montaje	Indistinta	
Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo Sub-D de 15 contactos	
Tensión de funcionamiento [V]	30 DC	
Carga de corriente [A]	2,8	
Diámetro del cable [mm]	8,2	
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliéster reforzado con fibra de vidrio	
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliuretano	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +80	

Referencias					
	Tipo de cable [mm ²]	Peso del producto [g]	Longitud del cable [m]	Tipo	Nº art.
	15x0,25	300	5	KMPV-SUB-D-15-5	177 673
	15x0,25	400	10	KMPV-SUB-D-15-10	177 674

Cables para terminales de válvulas

KMPV, para conexión multipolo: hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1

 Conector Sub-D tipo zócalo,
15 contactos

2

 Racor del cable PG9

3

 Cable de 5 m o de 10 m

Distribución de contactos (conector tipo zócalo)				
	Pin	Color del hilo	Pin	Color del hilo
	1	Blanco	9	Negro
	2	Marrón	10	Violeta
	3	Verde	11	Gris y rosa
	4	Amarillo	12	Rojo y azul
	5	Gris	13	Blanco y verde
	6	Rosa	14	Marrón y verde
	7	Azul	15	Blanco y amarillo
	8	Rojo		



Conectores universales

Cuadro general de productos

FESTO

Conector tipo clavija	Tipo	Placa de alimentación					Distribuidor multipolo		Unión enchufable en T		
											
	SEA-3GS-M8-S SEA-GS-M8	■	—	—	—	—	—	—	■	■	—
	SEA-GS-7 SEA-4GS-7-2,5	—	—	■	■	■	■	■	—	—	■
	SEA-GS-9 SEA-4GS-7-2,5 SEA-M12-5GS-PG7 SEA-GS-11-DUO SEA-5GS-11-DUO	—	—	■	■	■	■	■	—	—	—
	NECU-S-M8G3-HX	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	NECU-S-M8G4-HX	—	—	—	—	—	—	—	■	■	—
	NECU-S-M8G4-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	NEDU-M8D3-M8T4	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—
	NEDU-M8D3-M12T4	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—
	NEDU-M12D5-M12T4	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—
	PS1-SAC31-30POL	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Conectores universales

Cuadro general de productos

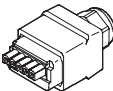
FESTO

Conector tipo clavija	Tipo	Módulo de entradas								→ Página en Internet
										
		CP-E16-M8	CP-E16-M8-EL	CP-E08-M8-CL	CP-E32-M8-EL	CP-E16N-M12x2	CP-E16N-M12-EL	CP-E08-M12-CL	CP-E16-KL-CL	
	SEA-3GS-M8-S SEA-GS-M8	■	■	■	-	-	-	-	-	181
	SEA-GS-7 SEA-4GS-7-2,5	-	-	-	-	■	■	■	-	183
	SEA-GS-9 SEA-4GS-7-2,5 SEA-M12-5GS-PG7 SEA-GS-11-DUO SEA-5GS-11-DUO	-	-	-	-	■	■	■	-	183
	NECU-S-M8G3-HX	■	■	■	-	-	-	-	-	168
	NECU-S-M8G4-HX	-	-	-	■	-	-	-	-	168
	NECU-S-M8G4-C2	-	-	-	■	-	-	-	-	168
	NEDU-M8D3-M8T4	-	-	-	■	-	-	-	-	178
	NEDU-M8D3-M12T4	-	-	-	-	-	-	-	-	178
	NEDU-M12D5-M12T4	-	-	-	-	■	-	-	-	178
	PS1-SAC31-30POL	-	-	-	-	-	-	-	■	201

Conectores universales

Cuadro general de productos

FESTO

Ejecución	Tipo	Tipo de conector	Conexión eléctrica	Forma	Protocolo de bus / Accionamiento	➔ Página/ Internet
Conector Harax®						
	NECU-S-...-HX	Conector tipo clavija	M8x1, 3 contactos	Sin movimiento de giro	–	169
			M8x1, 4 contactos			
			M12x1, 3 contactos, codificación A			
			M12x1, 4 contactos, codificación A			
Conector						
	NECU-S-M8G4 	Conector tipo clavija	M8x1, 4 contactos	Sin movimiento de giro	–	171
	NECU-...-D12...-C2	Conector tipo clavija	M12x1, 4 contactos, codificación D	Sin movimiento de giro	Ethernet	172
	NECU-...-S-B12G5 	Conector tipo clavija	M12x1, 5 contactos, codificación B	Sin movimiento de giro	–	173
	NECU-...-B12G5 	Conector tipo zócalo	M12x1, 5 contactos, codificación B	Sin movimiento de giro	–	174
	NECU-G78...-C2	Conector tipo zócalo	G7/8", 4 contactos	Sin movimiento de giro	–	175
			G7/8", 5 contactos			
Conector de alimentación						
	NECU-M8G4	Conector tipo zócalo	M8x1, 4 contactos	Sin movimiento de giro	–	176
	SIE-GD	Conector tipo zócalo	M12x1, 4 contactos	Sin movimiento de giro	–	190
	SIE-WD-TR	Conector tipo zócalo	M12x1, 4 contactos	Acodado	–	191
Borne de muelle						
	NECU-...-PPG5 	Conector tipo zócalo	AIDA ¹⁾ push-pull, 5 contactos	Sin movimiento de giro	–	177

1) AIDA: siglas en alemán por Iniciativa de Automatización de la Industria Automovilística Alemana

Harax® es una marca registrada por los propietarios de la marca en determinados países.

Conectores universales

NECU-S-...-HX, confeccionables: hoja de datos

Conector

NECU-S-...-HX

- Conectores redondos tipo clavija reutilizables M8 y M12 con técnica de conexión rápida Harax® para aplicaciones de baja tensión.



Datos técnicos generales					
Tipo NECU-S-		M8G3-HX	M8G4-HX	M12G3-HX-Q7	M12G4-HX-Q7
Conexión eléctrica		Conector M8x1, 3 contactos, recto Borne autocortante	Conector M8x1, 4 contactos, recto Borne autocortante	Conector tipo clavija M12x1, codificación A 3 contactos, recto Borne autocortante	Conector tipo clavija M12x1, codificación A 4 contactos, recto Borne autocortante
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 32		0 ... 48	
	[V AC]	0 ... 32		0 ... 48	
Resistencia a sobretensión	[kV]	0,8			
Carga admisible de corriente a 40 °C	[A]	4		6	
Basado en norma		EN 61076-2-101			
		EN 61984			
Diámetro del cable	[mm]	2,5 ... 5,1		4,7 ... 6,0	
Diámetro de un hilo	[mm]	≥0,1			
Sección de la conexión	[mm ²]	0,14 ... 0,34		0,34 ... 0,75	
Diámetro de los hilos	[mm]	0,9 ... 1,6		1,6 ... 2,0	
Aislamiento de hilos		Polipropileno		–	
		Cloruro de polivinilo		Cloruro de polivinilo	
		Poliéster/Elastómero		–	
Frecuencia de conexión		3			
Par de apriete admisible del bloqueo	[Nm]	0,3		0,5	
Tipos de protección		IP65/IP67			

Materiales	
Cuerpo	PA
	Fundición inyectada de cinc niquelado
Juntas	FPM
	PUR
Contacto crimp	Dorado
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
	Conformidad con RoHS

Símbolos de los conectores											
M8x1						M12x1					
Conector de 3 polos			Conector de 4 polos			Conector de 3 polos			Conector de 4 polos		
	Pin	Color del hilo		Pin	Color del hilo		Pin	Color del hilo		Pin	Color del hilo
	1	Marrón		1	Marrón		1	Marrón		1	Marrón
	3	Azul		2	Blanco		3	Azul		2	Blanco
	4	Negro		3	Azul		4	Negro		3	Azul
				4	Negro					4	Negro

Harax® es una marca registrada por los propietarios de la marca en determinados países.

Conectores universales

NECU-S-...-HX, confeccionables: hoja de datos

FESTO

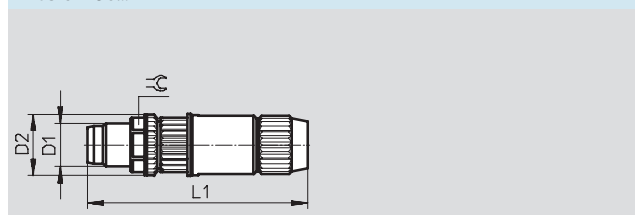
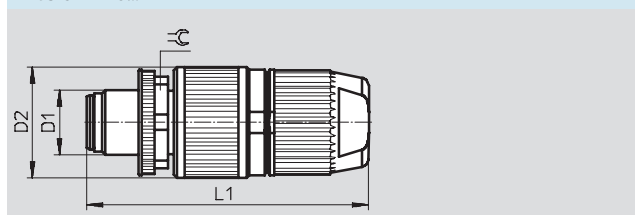
Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-25 ... +85
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1
Grado de ensuciamiento	3
Certificación	c UL us - Recognized (OL)

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

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Tabla de compatibilidad				
Tipo NECU-S-	M8G3-HX	M8G4-HX	M12G3-HX-Q7	M12G4-HX-Q7
Sensores				
NEBU/SIM	■	■	-	-
SM...-8/M	■	■	-	-
SM...-10/M	-	-	-	-
SM...-10	-	-	-	-
Válvulas				
KME-1	-	-	■	■
KMEB-3	-	-	■	■
KMEB-1	-	-	■	■
KMC-1	-	-	■	■
KMF-1	-	-	■	■
KMV-1	-	-	■	■
KMYZ-2/3/7/9	■	■	-	-
NEBV-M8W4L	■	■	-	-
NEBV-H1G2	■	■	■	■
KMEB-2	-	-	■	■

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

NECU-S-M8G...	NECU-S-M12G...
	

Tipo	D1	D2	L1	≡
NECU-S-M8G	M8x1	11,5	40,8	9
NECU-S-M12G	M12x1	20,5	52,2	17

Referencias			
Conexión eléctrica	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos, recto, borne autocortante	7,8	562024	NECU-S-M8G3-HX
Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos, recto, borne autocortante	7,8	562025	NECU-S-M8G4-HX
Conector tipo clavija M12x1, codificación A, 3 contactos, recto, borne autocortante	32,8	564946	NECU-S-M12G3-HX-Q7
Conector tipo clavija M12x1, codificación A, 4 contactos, recto, borne autocortante	33,3	564947	NECU-S-M12G4-HX-Q7

Conectores universales

NECU-S-M8G4, confeccionables: hoja de datos

Conector

NECU-S-M8G4

- Conector tipo clavija
- 4 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud

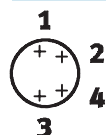
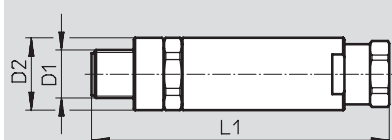


Datos técnicos generales	
Conexión eléctrica	Conector recto tipo clavija M8x1, 4 contactos, borne roscado
Codificación del conector	Codificación mediante la distribución de los contactos
Tensión de funcionamiento	[V DC] 0 ... 30
	[V AC] 0 ... 30
Resistencia a sobretensión	[kV] 0,8
Carga de corriente	[A] 4
Basado en norma	EN 61076-2-101
	EN 61984
Características de la transmisión	DIN EN 50173 / CAT 5
Diámetro admisible del cable	[mm] 3,5 ... 5,0
Sección de la conexión	[mm ²] 0,14 ... 0,5
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Tipos de protección	IP67

Materiales	
Contacto crimp	Latón dorado
Tuerca	Latón niquelado
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -25 ... +85
Grado de ensuciamiento	3

Dimensiones	Datos CAD disponibles en → www.festo.com
NECU-S-M8G4-C2	Ocupación de clavijas



Tipo	D1	D2	L1
NECU-S-M8G4-C2	M8	12	49,6

Referencias		
Conexión eléctrica	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo clavija M8x1, 4 contactos	1068198	NECU-S-M8G4-C2

Conectores universales

NECU-...-D12...-C2, confeccionables: hoja de datos

FESTO

Conector

NECU-...-D12...-C2

- Conector tipo clavija para alimentación de tensión
- 4 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- Fijación roscada



Datos técnicos generales	
Conexión eléctrica	Conector redondo M12x1, 4 contactos, recto, confeccionable, borne autocortante, con apantallamiento
Codificación del conector	D, para Ethernet
Tensión de funcionamiento	[V DC] 0 ... 250
	[V AC] 0 ... 250
Resistencia a sobretensión	[kV] 2,5
Carga de corriente	[A] 4
Basado en norma	EN 61076-2-101
	EN 61984
Características de la transmisión	DIN EN 50173 / CAT 5
Diámetro admisible del cable	[mm] 6,0 ... 8,0
Sección de la conexión	[mm ²] 0,14 ... 0,75
Tipos de protección	IP65/IP67

Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de cinc niquelado
Contacto crimp	Latón dorado
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -40 ... +85
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1
Grado de ensuciamiento	3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión

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

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Dimensiones	Datos CAD disponibles en → www.festo.com	
	x Diámetro del cable 6,0 ... 8,0 mm	

Referencias			
Conexión eléctrica	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Conector redondo M12x1, 4 contactos, recto, confeccionable, borne autocortante, con apantallamiento	47	543109	NECU-M-S-D12G4-C2-ET

Conectores universales

NECU-M-S-B12G5, confeccionables: hoja de datos

Conector

NECU-M-S-B12G5

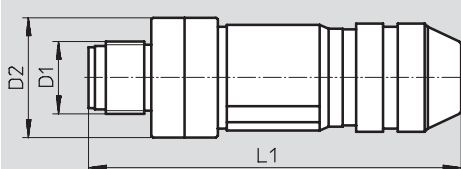
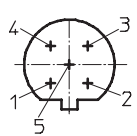
- Conector tipo clavija
- 5 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud



Datos técnicos generales	
Conexión eléctrica	Conector recto tipo clavija M12x1, 5 contactos, borne roscado
Codificación del conector	B, para Profibus
Tensión de funcionamiento	[V DC] 0 ... 60
	[V AC] 0 ... 60
Resistencia a sobretensión	[kV] 1,5
Carga de corriente	[A] 4
Basado en norma	EN 61076-2-101
	EN 61984
Características de la transmisión	DIN EN 50173 / CAT 5
Diámetro admisible del cable	[mm] 6 ... 8
Sección de la conexión	[mm ²] 0,14 ... 0,75
Tipos de protección	IP65/IP67

Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de cinc niquelado
Contacto crimp	Latón dorado
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -25 ... +85
Grado de ensuciamiento	3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión

Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com
NECU-M-S-B12G5		Ocupación de clavijas
		

Tipo	D1	D2	L1
NECU-M-S-B12G5	M12	20	62,5

Referencias		
Conexión eléctrica	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo clavija M12x1, 5 contactos	1066354	NECU-M-S-B12G5-C2-PB

Conectores universales

NECU-M-B12G5, confeccionables: hoja de datos

FESTO

Conector tipo zócalo NECU-M-B12G5

- Conector tipo zócalo
- 5 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud



Datos técnicos generales	
Conexión eléctrica	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos, borne roscado
Codificación del conector	B, para Profibus
Tensión de funcionamiento	[V DC] 0 ... 60
	[V AC] 0 ... 60
Resistencia a sobretensión	[kV] 1,5
Carga de corriente	[A] 4
Basado en norma	EN 61076-2-101
	EN 61984
Características de la transmisión	DIN EN 50173 / CAT 5
Diámetro admisible del cable	[mm] 6 ... 8
Sección de la conexión	[mm ²] 0,14 ... 0,75
Tipos de protección	IP65/IP67

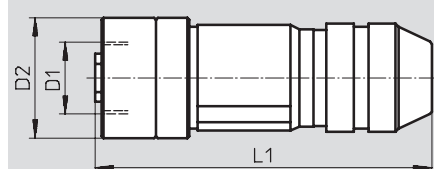
Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de cinc niquelado
Contacto crimp	Latón dorado
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -25 ... +85
Grado de ensuciamiento	3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión

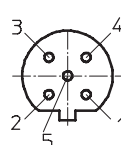
Dimensiones

NECU-M-B12G5

Datos CAD disponibles en www.festo.com



Ocupación de clavijas



Tipo	D1	D2	L1
NECU-M-B12G5	M12	20	56

Referencias		
Conexión eléctrica	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos	1067905	NECU-M-B12G5-C2-PB

Conectores universales

NECU-G78...-C2, confeccionables: hoja de datos

FESTO

Conector de red NECU-G78...-C2

- Conector tipo zócalo de conexión a la red, para conexión de bus de campo
- 4 y 5 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- Fijación roscada
- Sección de los hilos de hasta 2 mm²



Datos técnicos generales		
Tipo	NECU-G78G4-C2	NECU-G78G5-C2
Conexión eléctrica	Conector redondo de 7/8", 4 contactos, recto, confeccionable, borne atornillable	Conector redondo de 7/8", 5 contactos, recto, confeccionable, borne atornillable
Codificación del conector	ODVA AutoSIG	NFPA/T3.5.29 R1-2003
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 250
	[V AC]	0 ... 250
Resistencia a sobretensión	[kV]	2,5
Carga de corriente	[A]	8
Basado en norma	EN 61984	
Diámetro admisible del cable	[mm]	5,0 ... 12,0
Sección de la conexión	[mm ²]	0,25 ... 2,0
Tipos de protección	IP65/IP67/IP68	

Materiales	
Cuerpo	PA (color: negro)
Juntas	NBR
Contacto crimp	Aleación de cobre, dorados
Tuerca	Latón niquelado
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -40 ... +80
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1
Grado de ensuciamiento	3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Certificación	c CSA us - (OL)

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

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com
		x Diámetro del cable 5,0 ... 12,0 mm

Referencias			
Conexión eléctrica	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Conector redondo de 7/8", 4 contactos, recto, confeccionable, borne atornillable	49	543108	NECU-G78G4-C2
Conector redondo de 7/8", 5 contactos, recto, confeccionable, borne atornillable	51	543107	NECU-G78G5-C2

Conectores universales

NECU-M8G4, confeccionables: hoja de datos



Conector tipo zócalo con cable NECU-M8G4

- Conector tipo zócalo para alimentación de tensión
- 4 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- Con racor del cable PG7



Datos técnicos generales		
Conexión eléctrica		Conector recto M8x1 tipo zócalo, 4 contactos
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 30
	[V AC]	0 ... 30
Resistencia a sobretensión	[kV]	0,8
Carga de corriente	[A]	3
Basado en norma		EN 61984
Diámetro admisible del cable	[mm]	3,5 ... 5,0
Sección de la conexión	[mm ²]	0,14 ... 0,5
Frecuencia de conexión		500
Tipo de fijación		Con tuerca moleteada
Posición de montaje		Indistinta
Par de apriete admisible en el conector tipo clavija	[Nm]	0,3
Tipos de protección		IP67

Materiales	
Cuerpo	Tereftalato de polibutileno (color: negro)
	Fundición inyectada de cinc niquelado
Contacto crimp	Latón dorado
Tuerca	Latón niquelado
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -40 ... +80
Temperatura de almacenamiento	[°C] -40 ... +80
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2
Grado de ensuciamiento	3

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 sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

x Diámetro del cable 3,5 ... 5,0 mm

Referencias			
Conexión eléctrica	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Conector recto M8x1 tipo zócalo, 4 contactos	9,5	544392	NECU-M8G4

Conectores universales

NECU-M-PPG5, confeccionables: hoja de datos

Conector tipo zócalo NECU-PPG5

- Conector de red
- 5 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud



Datos técnicos generales	
Conexión eléctrica	Conector recto AIDA ¹⁾ tipo zócalo, push-pull, 5 contactos, borne de muelle
Codificación del conector	Material aislante de color negro
Tensión de funcionamiento [V DC]	0 ... 24
Resistencia a sobretensión [kV]	2,5
Carga de corriente [A]	16
Basado en norma	EN 61984
Diámetro admisible del cable [mm]	9 ... 13
Sección de la conexión [mm ²]	0,75 ... 2,5
Tipos de protección	IP65/IP67

Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de cinc niquelado
Color del cuerpo	Plata
Juntas	Caucho nitrílico, elastómeros termoplásticos
Contacto crimp	Aleación de cobre, niquelado/dorado
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +100
Grado de ensuciamiento	3
Clasificación ante incendios según UL 94	V-0

Referencias		
Conexión eléctrica	Nº art.	Tipo
Conector recto AIDA ¹⁾ tipo zócalo, push-pull, 5 contactos	563059	NECU-M-PPG5-C1

1) AIDA: siglas en alemán por Iniciativa de Automatización de la Industria Automovilística Alemana

Conectores universales

NEDU, para conexión de bus de campo: hoja de datos

FESTO

- Adaptador en T
- Derivación para acoplar y desacoplar componentes del bus de campo
- Es posible desacoplar determinadas estaciones participantes del bus de campo sin interrumpir la transmisión de señales hacia otras estaciones.



Datos técnicos generales				
Tipo		NEDU-M12D5-M12T4	NEDU-M8D3-M12T4	NEDU-M8D3-M8T4
Tipo de fijación		Atornillable		
Posición de montaje		Indistinta		
Frecuencia de conexión		500	500	100
Tensión nominal de funcionamiento	[V AC]	250	60	32
	[V DC]	60	60	32
Carga de corriente	[A]	4	4	2
Clase de protección según EN 60529		IP65/67		
Conexión eléctrica		según NE 60947-5-2		
Par de apriete máximo	[Nm]	0,5	0,3 con M8 0,5 con M12	0,3
Información sobre los materiales: funda del cable		Poliuretano		Poliamida
Información sobre los materiales de los contactos		Latón dorado		
Información sobre los materiales: tuerca		Latón cromado, niquelado		
Características del material		No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE		
Características del material		–	–	Conformidad con RoHS
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾		2		
Temperatura ambiente	[°C]	–25 ... +85		

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

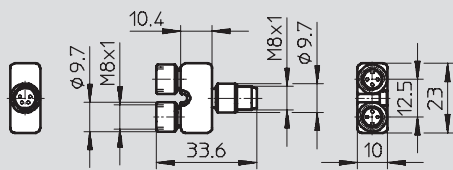
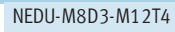
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Referencias				
	Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conectores tipo clavija/tipo zócalo, 4 contactos/4 contactos, M12x1/M12x1, codificación A	25,5	NEDU-M12D5-M12T4	541596
	Conectores tipo clavija/tipo zócalo, 4 contactos/3 contactos, M12x1/M8x1	16,9	NEDU-M8D3-M12T4	541597
	Conectores tipo clavija / tipo zócalo, 4 contactos / 3 contactos, M8x1/M8x1	9,5	NEDU-M8D3-M8T4	544391

NEDU, para conexión de bus de campo: hoja de datos

Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com

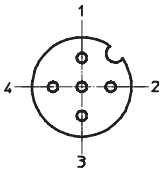
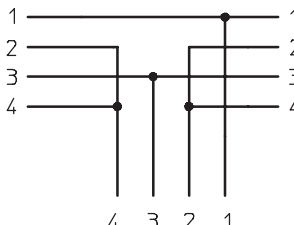
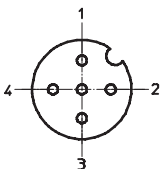
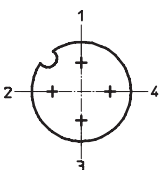
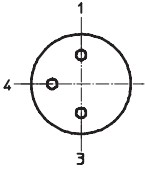
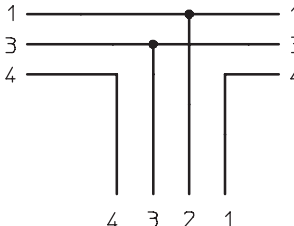
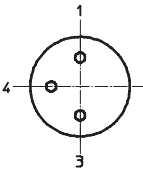
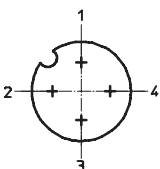
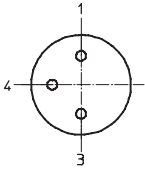
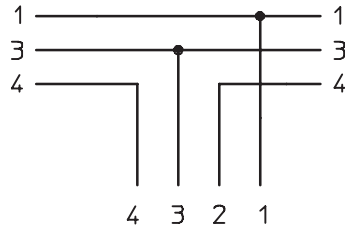
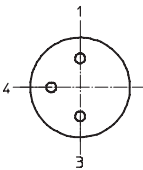
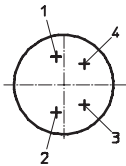
NEDU-M12D5-M12T4



Conectores universales

NEDU, para conexión de bus de campo: hoja de datos

FESTO

Distribución de contactos (conector tipo clavija/zócalo)		
NEDU-M12D5-M12T4		
Conector tipo zócalo	Modo de conexión	Conector tipo zócalo
		
		
NEDU-M8D3-M12T4		
Conector tipo zócalo	Modo de conexión	Conector tipo zócalo
		
		
NEDU-M8D3-M8T4		
Conector tipo zócalo	Modo de conexión	Conector tipo zócalo
		
		

Conectores universales

SEA-GS-M8, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

- Clavija para detector / Conector tipo zócalo para entradas/salidas
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- 3 contactos
- Con bornes roscados o fijación por soldadura
- Sección de los hilos de hasta 0,5 mm²



Datos técnicos generales		
Tipo	SEA-GS-M8	SEA-3GS-M8-S
Tipo de fijación	Con casquillo roscado	
Posición de montaje	Indistinta	
Diámetro del cable [mm]	3,5 ... 5	2,5 ... 5
Sección de la conexión [mm ²]	0,25	0,14 ... 0,5
Carga de corriente [A]	3	
Resistencia a sobretensión [kV]	1,5	
Clase de protección según EN 60529	IP67 (montada)	IP65 (montada)
Racor del cable	PG7	
Color del cuerpo	Negro	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida	
Información sobre los materiales: contactos	Latón dorado	
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado	Latón niquelado/cromado
Características del material	Conformidad con RoHS	
Par de apriete admisible del bloqueo [Nm]	0,3	

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +85
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Grado de ensuciamiento	3

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 sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Referencias						
	Conexión eléctrica	Tensión de funcionamiento		Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
		[V AC]	[V DC]			
	Conector recto tipo clavija M8x1, 3 contactos Conector	60	60	11	SEA-3GS-M8-S	192 009
	Conector recto tipo clavija M8x1, 3 contactos Lengüeta para soldar	60	60	9	SEA-GS-M8	18 696

Conectores universales

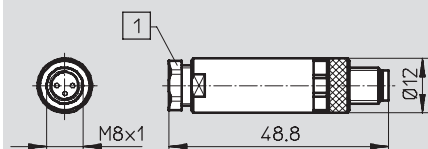
SEA-GS-M8, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

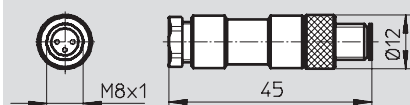
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

SEA-3GS-M8-S



- 1 Racor del cable
- Negro para cables de 3,5 ... 5 mm
 - Azul para cables de 2,5 ... 4 mm

SEA-GS-M8



Conectores universales

SEA-GS, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

- Clavija para detector / Conector tipo zócalo para entradas/salidas
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- 4 contactos
- Sección de los hilos de hasta 0,75 mm²



Datos técnicos generales	
Tipo	SEA-GS-...
Conexión eléctrica	Conector recto tipo clavija M12x1, 4 contactos, borne roscado
Tipo de fijación	Con casquillo roscado
Posición de montaje	Indistinta
Par de apriete admisible del bloqueo [Nm]	0,5
Resistencia a sobretensión [kV]	2,5
Carga admisible de corriente a 40 °C [A]	4
Sección máx. de los hilos [mm ²]	0,75
Clase de protección según EN 60529	IP67 (montada)
Basado en norma	EN 61076-2-101, EN 61984
Color del cuerpo	Negro
Información sobre los materiales: funda del cable	Polibutilenotereftalato
Información sobre los materiales: contactos	Latón con recubrimiento de bronce blanco
Información sobre los materiales: tuerca	Polibutilenotereftalato
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +85
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Grado de ensuciamiento	3

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 sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

	Tensión de funcionamiento		Racor del cable	Diámetro admisible del cable [mm]	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	[V AC]	[V DC]					
	250	250	Pg7	4 ... 6	17	SEA-GS-7	18 666
	250	250	Pg9	6 ... 8	18	SEA-GS-9	18 778
	250	250	Pg11	3 ... 5	24	SEA-GS-11-DUO	18 779

Conectores universales

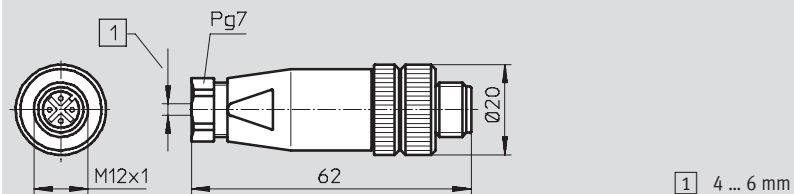
SEA-GS, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

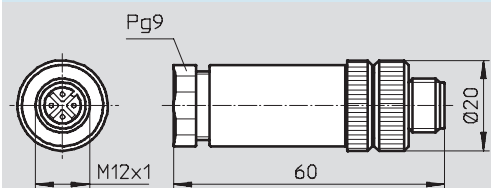
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

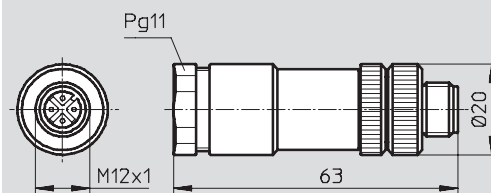
SEA-GS-7



SEA-GS-9



SEA-GS-11-DUO



Conectores universales

SEA-...GS, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

- Conector de detector para entradas/salidas
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- 4 ó 5 contactos
- Sección de los hilos de hasta 0,5 mm²

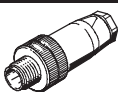
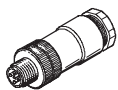


Datos técnicos generales		
Tipo	SEA-4GS-7-2,5	SEA-5GS-11-DUO
Tipo de fijación	Con casquillo roscado M12x1	
Par de apriete admisible del bloqueo [Nm]	0,5	
Posición de montaje	Indistinta	
Diámetro admisible del cable [mm]	2,5 ... 2,9	2 x 2,5 ... 2,9 oder 2 x 5
Sección máx. de los hilos [mm ²]	0,14 ... 0,5	
Resistencia a sobretensión [kV]	2,5	1,5
Clase de protección según EN 60529	IP65 (montada)	
Basado en norma	EN 61076-2-101, EN 61984	
Color del cuerpo	Negro	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida	
Información sobre los materiales: contactos	Latón con recubrimiento de bronce blanco	
Información sobre los materiales: tuerca	Poliamida	
Características del material	De conformidad con ROHS	

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +85
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Grado de ensuciamiento	3

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 sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Referencias								
	Conexión eléctrica	Tensión de funcionamiento		Carga de corriente [A]	Racor del cable	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
		[V AC]	[V DC]					
	Conector recto tipo clavija, 4 contactos Conector	250	250	4	Pg7	18	SEA-4GS-7-2,5	192 008
	Conector recto tipo clavija, 5 contactos Conector	60	60	4	Pg11	24	SEA-5GS-11-DUO	192 010

Conectores universales

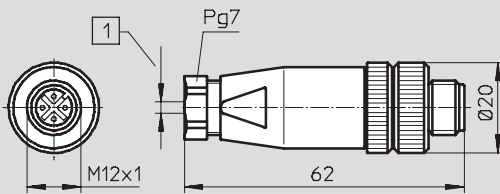
SEA-...GS, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

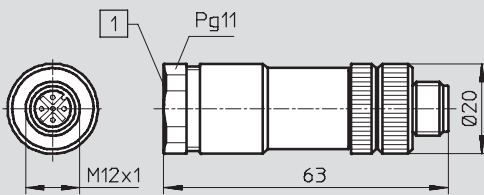
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

SEA-4GS-7-2,5



1 2,5 ... 2,9 mm

SEA-5GS-11-DUO



- 1 Incluido en el suministro:
- 1 junta para 2 cables con diámetros de 2,5 ... 2,9 mm
 - 1 junta para 2 cables con diámetros de 5 mm
 - 1 atador de cables

Conectores universales

SEA-M12, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

- Clavija para detector / Conector tipo zócalo para entradas/salidas
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- 4 ó 5 contactos
- Sección de los hilos de hasta 0,75 mm²

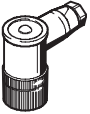
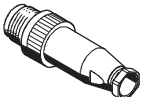


SEA-M12-4WD-PG7

SEA-M12-5GS-PG7

Datos técnicos generales		
Tipo	SEA-M12-5GS-PG7	SEA-M12-4WD-PG7
Posición de montaje	Indistinta	
Racor del cable	Pg7	
Diámetro del cable [mm]	4 ... 6	
Par de apriete admisible del bloqueo [Nm]	0,5	
Sección de la conexión [mm ²]	0,25 ... 0,75	
Carga admisible de corriente con a 40 °C [A]	4	
Resistencia a sobretensión [kV]	1,5	2,5
Clase de protección según EN 60529	IP67 (montada)	
Basado en norma	EN 61076-2-101, EN 61984	
Color del cuerpo	Negro	
Información sobre los materiales: funda del cable	Polibutilenotereftalato	
Información sobre los materiales: contactos	Latón con recubrimiento de bronce blanco	
Información sobre los materiales: juntas	Caucho nitrílico	
Información sobre los materiales: tuerca	Fundición inyectada de cinc niquelado	
Características del material	Conformidad con RoHS	

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +85
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Grado de ensuciamiento	3
Clasificación ante incendios según UL 94	HB, V2

Referencias							
	Conexión eléctrica	Tipo de fijación	Tensión de funcionamiento		Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
			[V AC]	[V DC]			
	Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, forma A, Conector	Tuerca M12x1	250	250	30	SEA-M12-4WD-PG7	185 498
	Conector recto, 5 contactos, forma A, Conector	Casquillo roscado M12x1	60	60	21,5	SEA-M12-5GS-PG7	175 487

Conectores universales

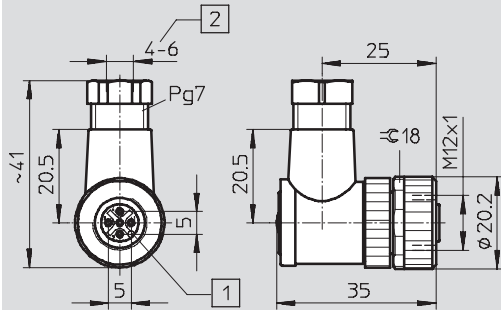
SEA-M12, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

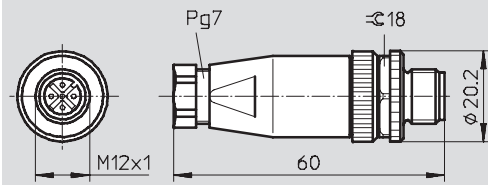
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

SEA-M12-4WD-PG7



- 1 Girable en pasos de 90°
- 2 Diámetro del cable: 4 ... 6 mm

SEA-M12-5GS-PG7



Conectores universales

SEA-GS-HAR, para entradas/salidas: hoja de datos

FESTO

- Clavija para detector / Conector tipo zócalo para entradas/salidas
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- 4 contactos
- Sección de los hilos de hasta 0,5 mm²

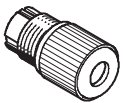


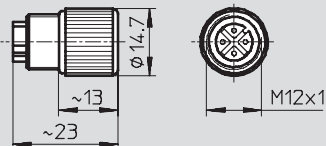
Datos técnicos generales	
Tipo	SEA-GS-HAR-4POL
Posición de montaje	Indistinta
Par de apriete máximo del bloqueo [Nm]	0,5
Resistencia a sobretensión [kV]	0,8
Carga admisible de corriente a 40 °C [A]	4
Racor del cable	Pg9
Diámetro del cable [mm]	4 ... 5,1
Diámetro de un hilo [mm]	0,1
Diámetro del hilo [mm]	1,2 ... 1,6
Sección máx. de los hilos [mm ²]	0,25 ... 0,5
Clase de protección según EN 60529	IP67 (montada)
Basado en norma	EN 61076-2-101, EN 61984
Información sobre los materiales: funda del cable	Fundición inyectada de cinc niquelado
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado
Material del aislamiento de los hilos	Cloruro de polivinilo
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-25 ... +85
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2
Grado de ensuciamiento	3

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 sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Referencias						
Figura	Conexión eléctrica	Tipo de fijación	Tensión de funcionamiento		Peso del producto [g]	Tipo
			[V AC]	[V DC]		
	Conector recto tipo zócalo M12x1, 4 contactos Borne autocortante	con rosca	32	32	11,5	SEA-GS-HAR-4POL
						Nº art. 525 928

Dimensiones	Datos CAD disponibles en → www.festo.com
	

Conectores universales

SIE-GD, confeccionables: hoja de datos

FESTO

Conector tipo zócalo para sensor SIE-GD

- Reutilizables en aplicaciones de baja tensión
- 4 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- Con racor del cable PG7



Datos técnicos generales		
Conexión eléctrica	Conector recto tipo zócalo M12x1, 4 contactos	
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 250
	[V AC]	0 ... 250
Resistencia a sobretensión	[kV]	2,5
Carga eléctrica con 40 °C	[A]	4
Corresponde a la norma	EN 61076-2-101	
	EN 61984	
Diámetro admisible del cable	[mm]	4 ... 6
Sección de la conexión	[mm ²]	0,25 ... 0,75
Frecuencia de conexión	50	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada	
Par de apriete admisible	[Nm]	0,5
Tipos de protección	IP67	

Materiales	
Cuerpo	PA
Tuerca	PA
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -25 ... +85
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	4
Grado de ensuciamiento	3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión

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

Dimensiones	Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Referencias		
Conexión eléctrica	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo zócalo M12x1, 4 contactos	18494	SIE-GD

Conectores universales

SIE-WD-TR, confeccionables: hoja de datos

FESTO

Conector acodado SIE-WD-TR

- Reutilizables en aplicaciones de baja tensión
- 4 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud



Datos técnicos generales		
Conexión eléctrica	Conector acodado tipo zócalo M12x1, 4 contactos	
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 ... 250
	[V AC]	0 ... 250
Resistencia a sobretensión	[kV]	2,5
Carga eléctrica con 40 °C	[A]	4
Corresponde a la norma	EN 61076-2-101	
	EN 61984	
Diámetro admisible del cable	[mm]	4 ... 6
Sección de la conexión	[mm ²]	0,25 ... 0,75
Frecuencia de conexión	50	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada	
Par de apriete admisible	[Nm]	0,5
Típos de protección	IP67	

Materiales	
Cuerpo	Poliamida
Tuerca	Poliamida
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -25 ... +85
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	4
Grado de ensuciamiento	3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión

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

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

Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com
1 Contactos 4x90° extraíbles 2 Diámetro del cable		

Referencias			
	Conexión eléctrica	Nº art.	Tipo
Conector acodado	Conector acodado tipo zócalo M12x1, 4 contactos	12956	SIE-WD-TR

Conectores universales

Accesorios

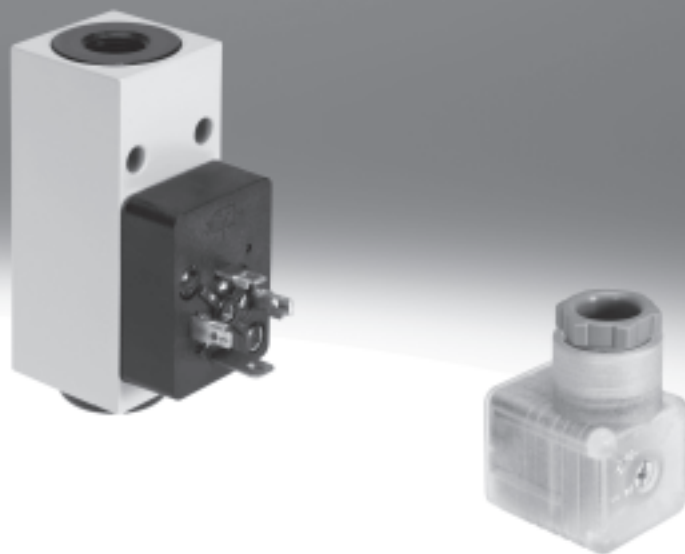
FESTO

Indicador de funcionamiento SIE-LP-LED-GR

- LED verde para indicar que un detector de posición SIE conectado a un conector acodado tipo zócalo SIE-WD-TR está listo para funcionar



Referencias			
Tensión de funcionamiento [V DC]	Temperatura ambiente [°C]	Nº art.	Tipo
10 ... 30	-25 ... +70	12957	SIE-LP-LED-GR

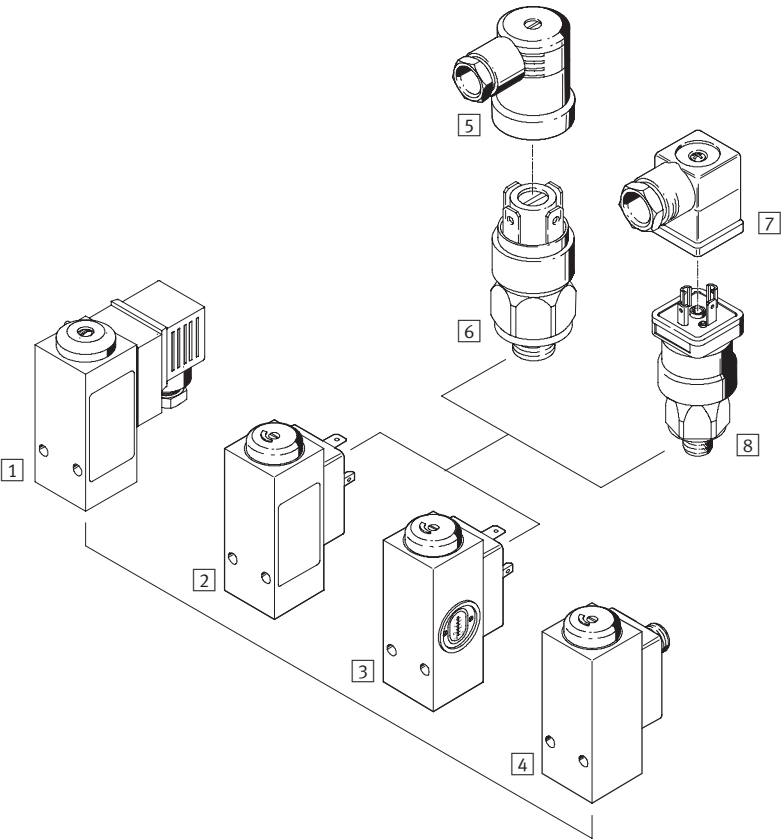


Conectores para sensores

PEV/MSSD: hoja de datos



Presostatos y vacuostatos PEV/VPEV



6

	Tipo	→ Página/Internet
1 Presostato Vacuostato	PEV-1/4-B-... VPEV-1/8	pev
2 Presostato	PEV-1/4-B-OD-...	pev
3 Presostato con escala para el ajuste de la presión	PEV-1/4-SC-OD-...	pev
4 Presostato Vacuostato	PEV-1/4-B-M12 VPEV-1/8-M12	pev
5 Conector acodado	PEV-1/4-A-WD	ver diagrama en esta página
6 Presostato	PEV-1/4-A-SW27	pev
7 Conector acodado	PEV-1/4-WD-LED-24	ver diagrama en esta página
Conector acodado	PEV-1/4-WD-LED-230	ver diagrama en esta página
Conector acodado	MSSD-C-4P	ver diagrama en esta página
8 Presostato	PEV-1/4-A-SW27-B-OD	pev

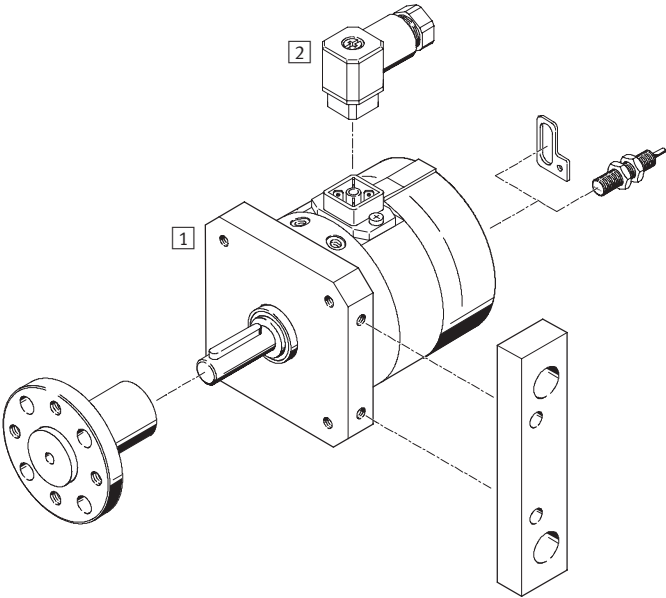
Referencias					
	Descripción	Tensión de funcionamiento		Nº art.	Tipo
		[V DC]	[V AC]		
	Sin indicación del estado de conmutación	≤180	≤230	161209	PEV-1/4-A-WD
	Con indicación estado de conmutación	15 ... 30	–	161274	PEV-1/4-WD-LED-24
	Con indicación estado de conmutación	≤180	≤230	161275	PEV-1/4-WD-LED-230
	Con indicación estado de conmutación	≤300	≤250	171157	MSSD-C-4P

Conectores para sensores

SD-4: hoja de datos



Módulo giratorio DSMI



	Tipo	→ Página/Internet
1	Módulo giratorio DSMI	dsmi
2	Conector tipo zócalo SD-4-WD-7	ver diagrama en esta página

Referencias					
	Clavija	Ocupación de clavijas:	Denominación	Nº art.	Tipo
	1	Alimentación de tensión	Conector tipo zócalo	194332	SD-4-WD-7
	2	Señal			
	3	0 V			
	4	PE (amarillo), apantallamiento			

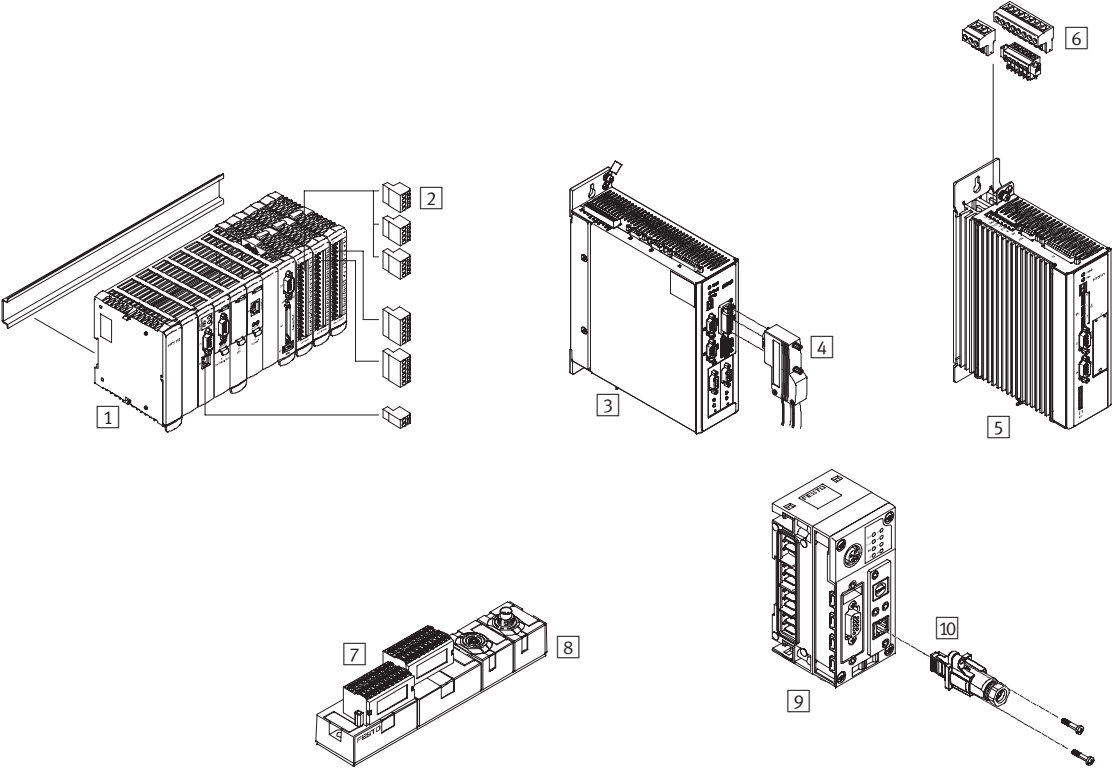


Conectores para controladores

Cuadro general de periféricos



Conectores tipo clavija para unidades de control modulares, controladores de motor, módulos de entradas y bloques de control



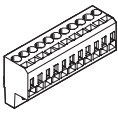
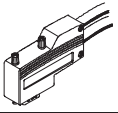
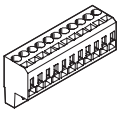
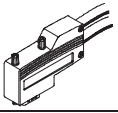
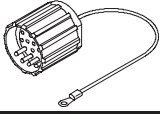
	Tipo	→ Página/Internet
1	Unidad modular de control	CECX-X-C1, CECX-X-M1
2	Conector tipo clavija	NECC-L1G...-C1
3	Controlador de motor	CMMP-AS-C2-3A
4	Conector tipo clavija	FBS-SUB-9-WS-PB-K
		FBS-SUB-9-WS-CO-K
5	Controlador de motor	CMMS-AS-C4-3A
6	Juego de conectores ¹⁾	NEKM-C-1
7	Conector tipo clavija	PS1-SAC...
	Conjunto de conexión	SAC-KL-SAC10/30
8	Módulo de entradas	CP-E16-KL-CL
9	Bloque de mando	CPX-FEC
	Bloque de mando	CPX-CEC
10	Conector tipo clavija	FBS-RJ45-8-GS
		FBS-RJ45-PP-GS

1) El juego de conectores se incluye en el suministro del controlador de motor CMMS, CMMP.

Conectores para controladores

NECC/FBS-SUB/CAMF, para unidades de control modulares y sistemas de control de varios ejes

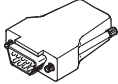
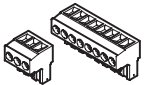
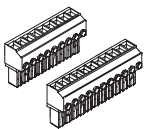
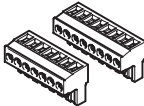
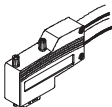
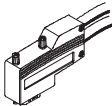
FESTO

Referencias			
	Descripción resumida	Nº art.	Tipo
Conector tipo clavija para unidades de control modulares CECX y controles de varios ejes CMXR			
	Conector tipo clavija para módulos periféricos, 2 contactos	553857	NECC-L1G2-C1
	Conector tipo clavija para módulos periféricos, 4 contactos	553858	NECC-L1G4-C1
	Conector tipo clavija para módulos periféricos, 6 contactos	553859	NECC-L1G6-C1
	Conector tipo clavija para módulos periféricos, 8 contactos	553860	NECC-L1G8-C1
	Conector tipo clavija para módulos periféricos, 18 contactos	553861	NECC-L1G18-C1
	Conector para conexión a Profibus; Sub-D, 9 contactos, sin resistencia final	533780	FBS-SUB-9-WS-PB-K
	Conector tipo clavija, para conexión de CAN-Bus; Sub-D, 9 contactos, sin resistencia final	533783	FBS-SUB-9-WS-CO-K
Conector tipo clavija para unidades de control de varios ejes CMXR			
	Conector tipo clavija para la caja de conexión CAMIC, 11 contactos	558328	NECC-L1G11-C1
	Conector: para conexión a Profibus; Sub-D, 9 contactos, sin resistencia final	533780	FBS-SUB-9-WS-PB-K
	Conector: para puentear el circuito de parada de emergencia si no está conectada la unidad de mando	555676	CAMF-B-M25-G4

Conectores para controladores

NECC/NEKM/FBS-SUB/FBSD para controlador de motor

FESTO

Referencias						
	Descripción resumida	para controlador de motor			Nº art.	Tipo
		CMMS-AS	CMMP-AS	CMMS-ST		
	Conector del encoder	■	–	–	564 264	NECC-A-S-S1G9-C2M
	Conector del encoder	–	■	■	552 274	NECC-S-S1G9-C2M
	Surtido de conectores: incluye conector tipo clavija para alimentación de tensión y conector tipo clavija para conexión del motor. El juego de conectores se incluye en el suministro del controlador de motor.	–	–	■	547 452	NEKM-C-1
	Surtido de conectores para CMMP-AS-...-3A	–	■	–	552255	NEKM-C-2 ¹⁾
	Surtido de conectores para CMMP-AS-...-11A-P3	–	■	–	552256	NEKM-C-3 ¹⁾
	Surtido de conectores, interfaz CAMC-D-8E8A	–	■	–	569959	NEKM-C-5 ²⁾
	Juego de conectores, con conector tipo clavija para alimentación de tensión y conector tipo clavija para conexión del motor. El kit de conectores está incluido en el suministro	■	–	–	560 504	NEKM-C-4
	Conector tipo clavija para conexión CANopen	–	■	–	533783	FBS-SUB-9-WS-CO-K
	Conector para conexión a Profibus	■	■	■	533 780	FBS-SUB-9-WS-PB-K
	Conector para conexión a DeviceNet	■	■	■	525 635	FBSD-KL-2X5POL

Conectores para controladores

PS1-SAC/SEA-KL: hoja de datos

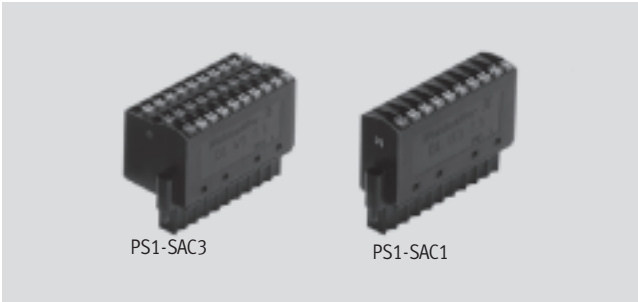


- Conector

PS1-SAC

Conjunto de conexión

SEA-KL
- Conector para alimentación de tensión, 10 ó 30 contactos
 - Individual o set
 - Conexión sencilla del cable o conexión autocortante



Datos técnicos generales			
Tipo	PS1-SAC...-10POL	PS1-SAC...-30POL	SEA-KL-SAC10/30
Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo de 10 contactos, regleta de bornes, 10 contactos	Conector tipo zócalo de 10 contactos, regleta de bornes, 30 contactos	Conector tipo zócalo de 10 contactos, regleta de bornes, 10/30 contactos
Tensión de funcionamiento [V AC]	Máx. 50		
Tipo de fijación	2 tornillos M2x7		
Sección máx. de los hilos [mm²]	0,08 ... 0,75		
Tipo de fijación	mediante taladros		

Materiales	
Cuerpo	PBT

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +100

Dimensiones

PS1-SAC10-10POL

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

PS1-SAC30-30POL

Referencias					
	Conexión eléctrica	Carga de corriente [A]	Peso [g]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo de 10 contactos, regleta de bornes, 10 contactos	4	14	197159	PS1-SAC10-10POL
	Conector tipo zócalo de 10 contactos, regleta de bornes, 10 contactos	4	40	197160	PS1-SAC11-10POL+LED
	Conector tipo zócalo de 10 contactos, regleta de bornes, 30 contactos	0,5	25	197161	PS1-SAC30-30POL
	Conector tipo zócalo de 10 contactos, regleta de bornes, 30 contactos	0,5	25	197162	PS1-SAC31-30POL+LED
	Conector tipo zócalo de 10 contactos, regleta de bornes, 10/30 contactos	0,5/4	71	526256	SEA-KL-SAC10/30

Conectores para controladores

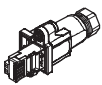
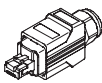
FBS-RJ45-8-GS, para Ethernet: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo clavija para Ethernet, conexión RJ45 de 8 contactos
- Con polos inconfundibles
- Gran calidad de transmisión
- Conexiones desmontables



Datos técnicos generales		
Tipo	FBS-RJ45-8-GS	FBS-RJ45-PP-GS
Diámetro admisible del cable [mm]	4 ... 5,4	5 ... 8
Clase de protección según EN 60529	IP67	IP67
Protección contra contactos directos o indirectos	PELV	PELV
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida	Fundición inyectada de cinc niquelado
Información sobre los materiales: contactos	Bronce niquelado/dorado	Aleación de cobre, niquelado/dorado
Información sobre los materiales: juntas	Caucho nitrílico	Caucho nitrílico
Información sobre los materiales de los tornillos	Acero	–
Temperatura de funcionamiento [°C]	–5 ... +60	–40 ... +70
Temperatura de almacenamiento [°C]	–20 ... +70	–40 ... +70
Humedad relativa [%]	0...90, sin condensación	–
Especificación del cable para Ethernet	AWG 24-26 hilos finos Diámetro de cada hilo: 0,89-0,99 mm Tipo: CAT.5	AWG 22-26, 1 hilo AWG 22-26, 7 hilo Diámetro de cada hilo: máx. 1,6 mm Tipo: CAT.5

Referencias				
	Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo clavija, 8 contactos	15	FBS-RJ45-8-GS	534 494
	Conector recto tipo clavija, 8 contactos	60	FBS-RJ45-PP-GS	552 000

Conectores para controladores

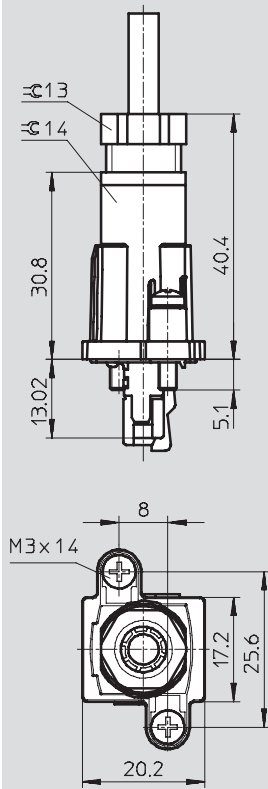
FBS-RJ45-8-GS, para Ethernet: hoja de datos

FESTO

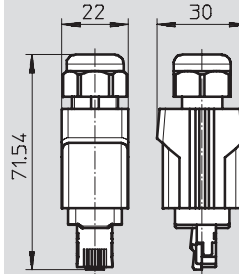
Dimensiones

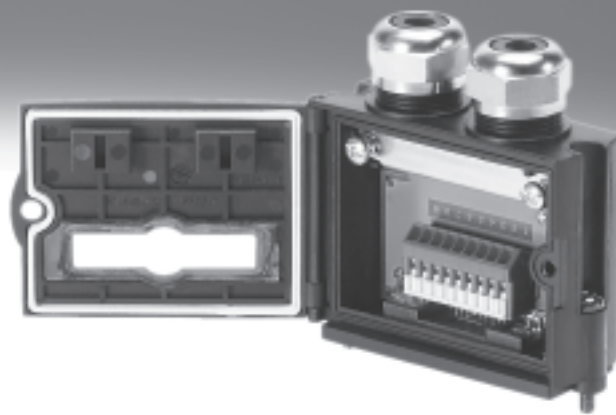
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

FBS-RJ45-8-GS



FBS-RJ45-PP-GS





Conectores para buses de campo

Ayuda para la selección

FESTO

Ejecución	Tipo	Nº art.	CPX-FB		Terminal eléctrico CPX										
			CPX-FEC-1-IE	Conexión CP CPX-CP-4-FB	Profibus-DP CPX-FB13	CANopen CPX-FB14	DeviceNet CPX-FB11	Interbus CPX-FB6	CC-LINK CPX-FB23	CPX-FB32 Ethernet- Remote	Profi- NET CPX-FB33	Profinet CPX-M-FB34	CPX-CMXX	CPX-CEC-C1	EtherCAT CPX-FB38
	FBS-SUB-9-WS-PB-K	533780	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FBA-2-M12-5POL-RK	533118	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FBS-SUB-9-GS-DP-B	532216	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CPX-AB-2-M12-RK-DP	541519	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FBS-SUB-9-WS-PB-K	533780	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NECU-M-S-B12G5-C2-PB	1066354	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NECU-M-B12G5-C2-PB	1067905	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CACR-S-B12G5-220-PB	1072128	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CPX-SK	549526	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	FBS-SUB-9-WS-CO-K	533783	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FBA-2-M12-5POL	525632	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-
	FBA-1-SL-5POL	525634	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	-	-
	FBSD-KL-2x5POL	525635	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-
	FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B	532219	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-
	FBSD-GD-9-5POL	18324	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-
	FBS-M12-5GS-PG9	175380	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	-	-
	FBS-SUB-9-GS-IB-B	532217	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	FBS-SUB-9-BU-IB-B	532218	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	CPX-AB-2-M12-RK-IB	534505	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	NECU-M-S-D12G4-C2-ET	543109	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■
	FBS-RJ45-PP-GS	552000	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■	-	-	-
	FBS-RJ45-8-GS	534494	■	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	■	-
	FBS-SUB-9-GS-1x9POL-B	534497	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FBA-1-KL-5POL	197962	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	FBS-SUB-9-GS-2x4POL-B	532220	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	FB-TA-M12-5POL	171175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FBA-1-SL-5POL	525634	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-
	CPX-M-AK-C	548753	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-
	NEFC-M12G5-0.3-U1G5	547432	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■

Conectores para buses de campo

Ayuda para la selección

FESTO

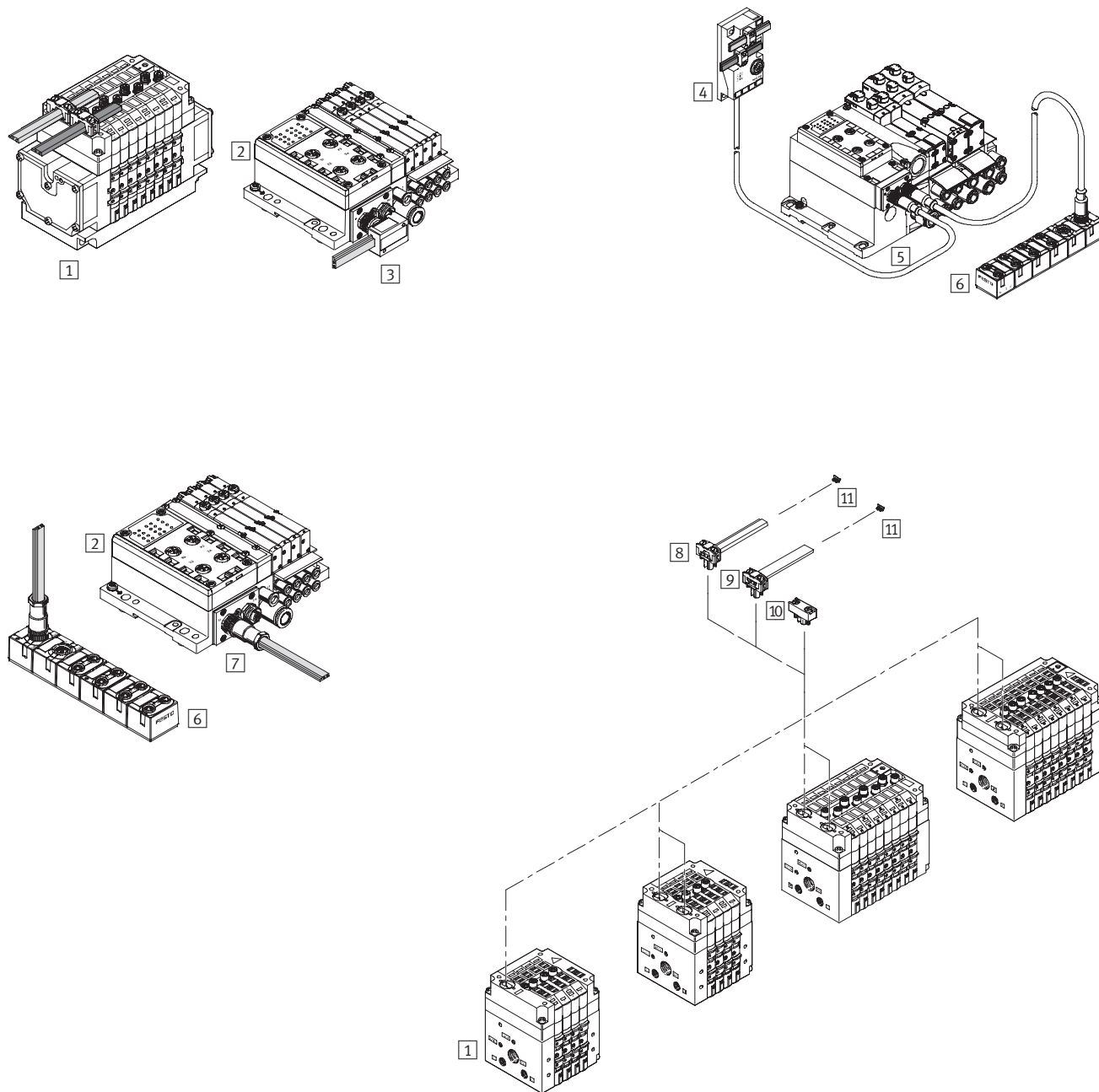
Ejecución	Tipo	Nº art.	Terminal de válvulas tipo 10 CPV-FB							Terminal de válvulas tipo 80 CPV-SC			Tipo 82 CPA-SC	CPI, C-TEC		➔ Página en Internet
			CPV 10/14/18 Nodo de bus CPI	CPV 10/14/18 Profibus	CPV 10/14/18 CAN Open	CPV 10/14/18 Device NET	CPV 10/14/18 Interbus	CPV 10/14/18 CC-LINK	CPV 10/14/18 IP-Link	CPV-SC Con conexión CPI	CPV-SC Device Net	CPV-SC Profibus		CPA-SC DeviceNet	CP-FB11-E DeviceNet	
	FBS-SUB-9-WS-PB-K	533780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	220
	FBA-2-M12-5POL-RK	533118	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	224
	FBS-SUB-9-GS-DP-B	532216	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	222
	CPX-AB-2-M12-RK-DP	541519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	cpx
	FBS-SUB-9-WS-PB-K	533780	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	199
	NECU-M-S-B12G5-C2-PB	1066354	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	217
	NECU-M-B12G5-C2-PB	1067905	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	218
	CACR-S-B12G5-220-PB	1072128	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	219
	CPX-SK	549526	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	cpx
	FBS-SUB-9-WS-CO-K	533783	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199
	FBA-2-M12-5POL	525632	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224
	FBA-1-SL-5POL	525634	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224
	FBSD-KL-2x5POL	525635	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216
	FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B	532219	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220
	FBSD-GD-9-5POL	18324	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	■	-	213
	FBS-M12-5GS-PG9	175380	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	213
	FBS-SUB-9-GS-IB-B	532217	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	222
	FBS-SUB-9-BU-IB-B	532218	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	220
	CPX-AB-2-M12-RK-IB	534505	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	cpx
	NECU-M-S-D12G4-C2-ET	543109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172
	FBS-RJ45-PP-GS	552000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	202
	FBS-RJ45-8-GS	534494	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	202
	FBS-SUB-9-GS-1x9POL-B	534497	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	222
	FBA-1-KL-5POL	197962	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	224
	FBS-SUB-9-GS-2x4POL-B	532220	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	222
	FB-TA-M12-5POL	171175	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■	-	-	210
	FBA-1-SL-5POL	525634	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224
	CPX-M-AK-C	548753	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	238
	NEFC-M12G5-0.3-U1G5	547432	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75

Conectores para buses de campo

Cuadro general de periféricos

FESTO

AS-interface



8

	Tipo	→ Página/Internet
1	Terminal de válvulas	Tipo 10, CPV
2	Terminal de válvulas	Tipo 32, MPA
3	Conector tipo zócalo	ASI-SD-PG-M12
4	Distribuidor de cables	ASI-KVT-FKx2-M12
5	Terminal de válvulas	Tipo 44, VTSA
6	AS-interface, módulo de entrada/salida	ASI-...DI
7	Conector tipo zócalo	ASI-SD-FK-M12
8	Conector tipo zócalo	ASI-SD-FK
9	Conector tipo zócalo	ASI-SD-FK-180
10	Tapón ciego	ASI-SD-FK-BL
11	Tapa para cable	ASI-KK-FK

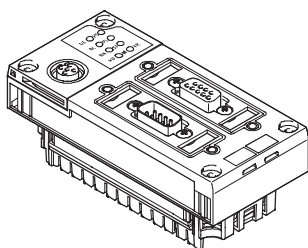
Conectores para buses de campo

Módulos para terminal CPX: cuadro general

FESTO

Cuadro detallado de los módulos

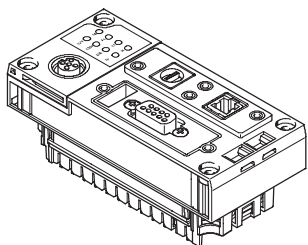
Nodo de bus



Nodo de bus para

- Profibus-DP
- Interbus
- DeviceNet
- CANopen
- CC-Link
- Ethernet/IP (server integrado)
- PROFINET (server integrado)
- EtherCAT

Bloque de mando



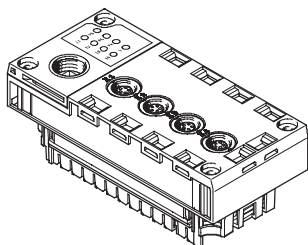
CPX-FEC

- Programación en FST
- Interfaz Ethernet
- Modbus/TCP
- EasyIP
- Server integrado
- Interfaz de programación Sub-D

CPX-CEC

- Programación con CoDeSys
- Interfaz Ethernet
- Modbus/TCP
- EasyIP
- Master CANopen

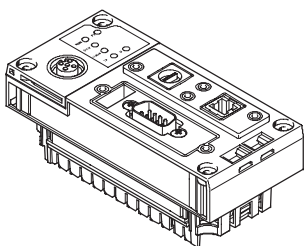
Conexión CP



Conexión CP

- 4 ramales CP
- Máximo 4 módulos por ramal
- 32E/32S por ramal
- Funciones CPI

Módulos para el control de unidades de accionamiento eléctricas



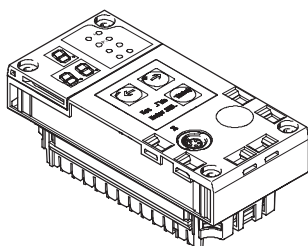
CPX-CMXX

- Interfaz de varios ejes
- Interfaz Ethernet
- Dos grupos de ejes con máximo cuatro ejes por grupo
- Por grupo de ejes, máximo 1024 movimientos

CPX-CM-HPP

- Interfaz de ejes
- CAN-Bus para hasta 4 ejes eléctricos individuales

Módulos para el control de unidades de accionamiento neumáticas



CPX-CMAX

- Controlador de ejes
- Regulación de posiciones y de fuerzas
- 64 movimientos configurables
- Autoidentificación
- Accionamiento de un freno o unidad de bloqueo a través de la válvula proporcional VPWP

CPX-CMPX

- Regulador de posiciones finales
- Movimientos rápidos entre los toques mecánicos en las posiciones finales del cilindro
- Avance suave hacia la posición final
- Regulación mejorada de inmovilización
- Accionamiento de un freno a través de la válvula proporcional VPWP

CPX-CMIX

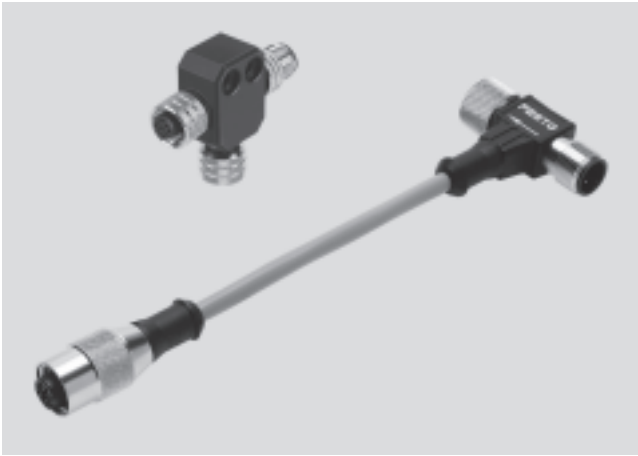
- Módulo de medición
- Entrada CAN (especificación de Festo) para señales de medición
- Detección de los valores absolutos de las posiciones o de los valores correspondientes a la velocidad del actuador conectado

Conectores para buses de campo

FB-TA: hoja de datos



- Adaptador en T para conexión de bus de campo (para terminal de válvulas tipo 10 CPV y sistema de instalación CP)
- Derivación para acoplar y desacoplar componentes del bus de campo
- Es posible desacoplar determinadas estaciones participantes del bus de campo sin interrumpir la transmisión de señales hacia otras estaciones.
- FB-TA-1 con extremo abierto del cable para confección propia
- FB-TA y FB-TA-1 con conectores tipo clavija de 5 contactos, aunque con sólo 3 contactos pasantes



Datos técnicos generales		
Tipo	FB-TA- ...	
Tipo de fijación	Tuerca M12	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 ... 30
Carga de corriente	[A]	4
Diámetro del cable	[mm]	5 (excepto FB-TA-M12-5POL)
Clase de protección según EN 60 529	IP67	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida	
Información sobre los materiales: funda del cable	Cloruro de polivinilo (excepto FB-TA-M12-5POL)	
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +90

Referencias						
	Conexión eléctrica	Información sobre los materiales: contactos	Tipo de cable [mm²]	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conector tipo zócalo / tipo clavija, de 5 contactos, M12	Latón Niquelado/Estañado	2x0,25	37	FB-TA	18 498
		Latón Niquelado/Estañado	2x0,25	23	FB-TA-1	18 499
	Conector tipo zócalo / tipo clavija, de 5 contactos, M12	Bronce, Dorado	–	39	FB-TA-M12-5POL	171 175

Conectores para buses de campo

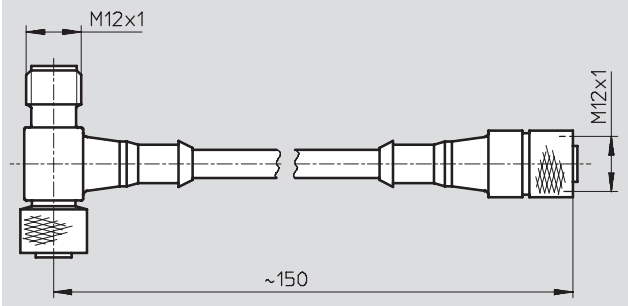
FB-TA: hoja de datos

FESTO

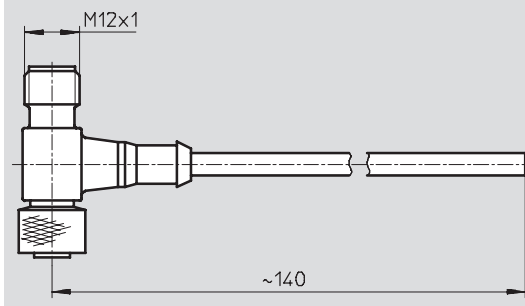
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

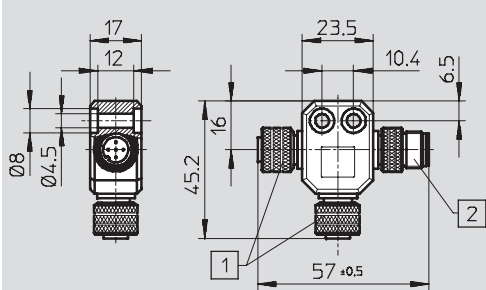
FB-TA



FB-TA-1

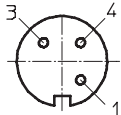
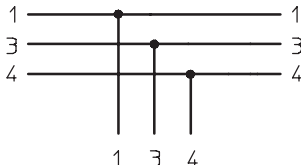
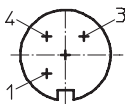
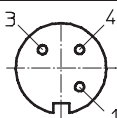
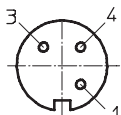
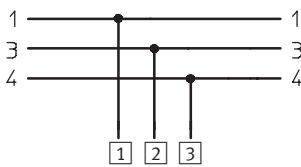
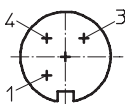
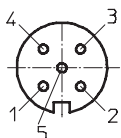
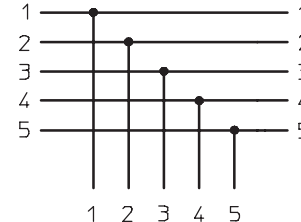
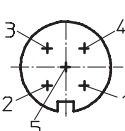
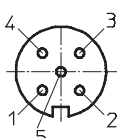


FB-TA-M12-5POL



- 1 Conector tipo zócalo M12, 5 contactos
- 2 Conector tipo clavija M12, 5 contactos

FB-TA: hoja de datos

Distribución de contactos (conector tipo clavija/zócalo)		
FB-TA		
Conector tipo zócalo	Modo de conexión	Conector tipo clavija
		
		
FB-TA-1		
Conector tipo zócalo	Modo de conexión	Conector tipo clavija
	 1 Blanco 2 Negro 3 Malla	
FB-TA-M12-5POL		
Conector tipo zócalo	Modo de conexión	Conector tipo clavija
		
		

Conectores para buses de campo

FBS/FBSD: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo clavija / tipo zócalo para conexión de bus de campo
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- Conector tipo clavija de 5 contactos / Conector tipo zócalo de 4 ó 5 contactos
- Con bornes roscados
- Sección de los hilos de hasta 0,75 mm²

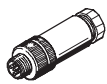
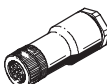


Datos técnicos generales			
Tipo		FBSD-...	FBS-...
Tipo de fijación		Tuerca M12	
Posición de montaje		Indistinta	
Conexión eléctrica		Forma A	
Basado en norma		EN 61076-2-101, EN 61984	
Sección de la conexión		[mm²]	0,25 ... 0,75
Par de apriete máximo admisible del bloqueo		[Nm]	0,5
Carga admisible de corriente a 40		[A]	4
Clase de protección según EN 60 529		IP67 (montada)	
Información sobre los materiales	Cuerpo	Poliamida reforzada	
	Contactos	Bronce, con recubrimiento de bronce blanco	Latón niquelado y dorado
		FBSD-GD-9-5POL: Bronce niquelado y dorado	
	Tuerca	Fundición inyectada de cinc niquelado	
	Juntas	Caucho nitrílico	
Características del material		Conformidad con RoHS	
Clase de protección ante incendio según UL94		HB, V2	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		Según directiva UE de baja tensión	
Grado de ensuciamiento		3	
Temperatura ambiente		[°C]	-40 ... +85

Conectores para buses de campo

FBS/FBSD: hoja de datos

FESTO

Referencias								
	Conexión eléctrica	Tensión de funcionamiento		Racor del cable	Diámetro del cable [mm]	Peso del producto [g]	Nº art.	Tipo
		[V AC]	[V DC]					
	Conector recto, 5 contactos, Conector	60	60	Pg9	6 ... 8	23,5	175380	FBS-M12-5GS-PG9
	Conector recto tipo zócalo, 4 contactos, Conector	250	250	Pg7	4 ... 6	28	18497	FBSD-GD-7
	Conector recto tipo zócalo, 4 contactos, Conector	250	250	Pg9	8 ... 9,5	29	18495	FBSD-GD-9
	Conector recto tipo zócalo, 5 contactos, Borne roscado (DeviceNet)	60	60	Pg9	6 ... 8	33	18324	FBSD-GD-9-5POL
	Conector recto tipo zócalo, 4 contactos, Conector	250	250	Pg13,5	10 ... 12	40	18496	FBSD-GD-13,5
	Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, Conector	250	250	Pg7	4 ... 6	25	18524	FBSD-WD-7
	Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, Conector	250	250	Pg9	6 ... 8	30	18525	FBSD-WD-9

Conectores para buses de campo

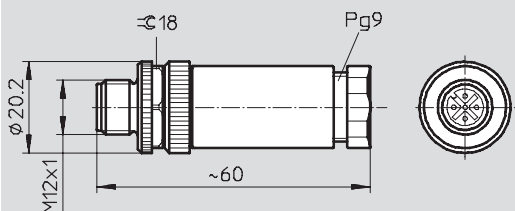
FBS/FBSD: hoja de datos

FESTO

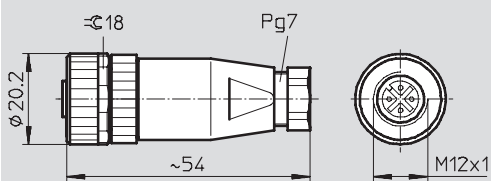
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

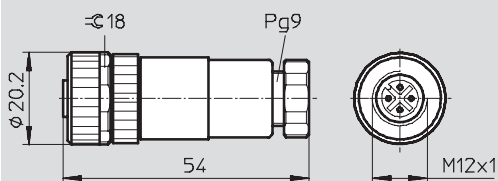
FBS-M12-5GS-PG9



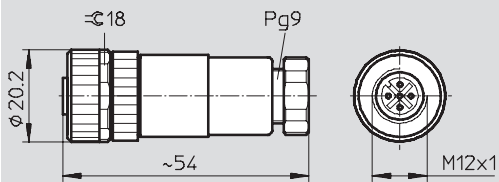
FBSD-GD-7



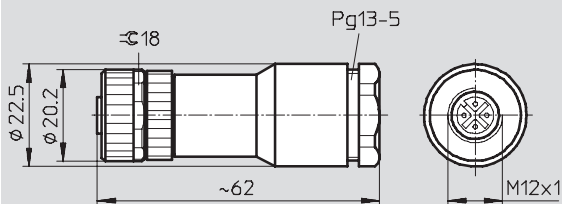
FBSD-GD-9



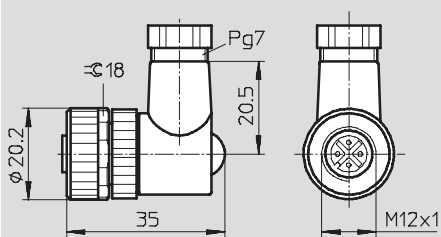
FBSD-GD-9-5POL



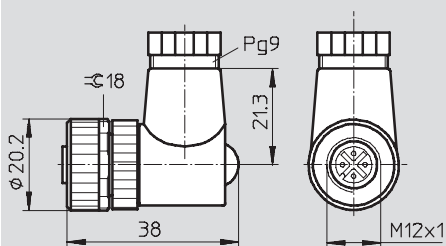
FBSD-GD-13,5



FBSD-WD-7



FBSD-WD-9



Conectores para buses de campo

FBSD-KL: hoja de datos



Conexión de bus
FBSD-KL

- Conector tipo zócalo para conexión de bus de campo



Datos técnicos generales		
Conexión eléctrica	Conector acodado tipo zócalo, borne roscado de 5 contactos	
Tensión de funcionamiento	[V DC]	24
Carga de corriente	[A]	12
Sección de la conexión	[mm ²]	0,2 ... 2,5
Tipo de fijación	2 tornillos M2,5x12	
Posición de montaje	Indistinta	
Tipos de protección	IP20	

Materiales		
Contacto crimp	Bronce dorado	
Cuerpo	Poliamida (color: negro)	

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente	[°C]	−5 ... +50
Temperatura de almacenamiento	[°C]	−20 ... +70

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Referencias			
Conexión eléctrica	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Conector acodado tipo zócalo, borne roscado de 5 contactos	20	525635	FBSD-KL-2x5POL

Conectores para buses de campo

NECU-S-B12G5,, confectionables: hoja de datos

Conector

NECU-S-B12G5

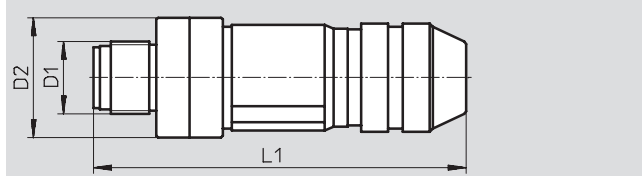
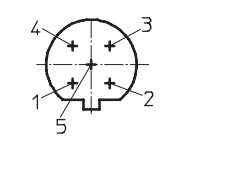
- Conector tipo clavija
- 5 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud



Datos técnicos generales	
Conexión eléctrica	Conector recto tipo clavija M12x1, 5 contactos, borne roscado
Codificación del conector	B, para Profibus
Tensión de funcionamiento	[V DC] 0 ... 60
	[V AC] 0 ... 60
Resistencia a sobretensión	[kV] 1,5
Carga de corriente	[A] 4
Basado en norma	EN 61076-2-101
	EN 61984
Características de la transmisión	DIN EN 50173 / CAT 5
Diámetro admisible del cable	[mm] 6 ... 8
Sección de la conexión	[mm ²] 0,14 ... 0,75
Tipos de protección	IP65/IP67

Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de cinc niquelado
Contacto crimp	Latón dorado
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -25 ... +85
Grado de ensuciamiento	3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión

Dimensiones	Datos CAD disponibles en → www.festo.com	
NECU-M-S-B12G5	Ocupación de clavijas	
		

Tipo	D1	D2	L1
NECU-M-S-B12G5	M12	20	62,5

Referencias		
Conexión eléctrica	Nº art.	Tipo
Conector recto tipo clavija M12x1, 5 contactos	1066354	NECU-M-S-B12G5-C2-PB

Conectores para buses de campo

NECU-M-B12G5: hoja de datos

FESTO

Conector tipo zócalo NECU-M-B12G5

- Conector tipo zócalo
- 5 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud



Datos técnicos generales	
Conexión eléctrica	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos, borne roscado
Codificación del conector	B, para Profibus
Tensión de funcionamiento	[V DC] 0 ... 60
	[V AC] 0 ... 60
Resistencia a sobretensión	[kV] 1,5
Carga de corriente	[A] 4
Basado en norma	EN 61076-2-101
	EN 61984
Características de la transmisión	DIN EN 50173 / CAT 5
Diámetro admisible del cable	[mm] 6 ... 8
Sección de la conexión	[mm ²] 0,14 ... 0,75
Tipos de protección	IP65/IP67

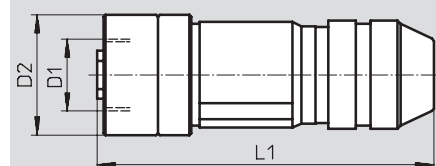
Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de cinc niquelado
Contacto crimp	Latón dorado
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -25 ... +85
Grado de ensuciamiento	3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión

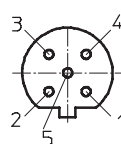
Dimensiones

NECU-M-B12G5

Datos CAD disponibles en www.festo.com



Ocupación de clavijas



Tipo	D1	D2	L1
NECU-M-B12G5	M12	20	56

Referencias	
Conexión eléctrica	Nº art. Tipo
Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos	1067905 NECU-M-B12G5-C2-PB

Conectores para buses de campo

CACR-S-B12G5: hoja de datos

Resistencia de terminación
CACR-B12G5

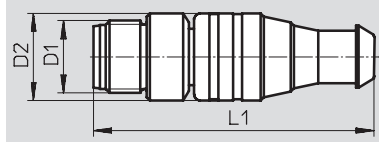
- Resistencia de terminación para Profibus



Datos técnicos generales	
Conexión eléctrica	Conector recto tipo clavija
	4 contactos
	M12x1
Codificación del conector	B (para Profibus)
Tensión de funcionamiento [V DC]	0 ... 5
Grado de ensuciamiento	3
Clase de protección según EN 60529	IP67

Materiales	
Cuerpo	TPE-U (PU)
Contacto crimp	Latón dorado
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente	[°C]	-25 ... +80

Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com
		

Tipo	D1	D2	L1
CACR-S-B12G5	M12	14,5	46,75

Referencias		
	Nº art.	Tipo
Resistencia de terminación para Profibus	1072128	CACR-S-B12G5-220-PB

Conectores para buses de campo

FBS-SUB-9-BU: hoja de datos



- Conector tipo zócalo de bus de campo con conexión Sub-D de 9 contactos
- Variantes para diversos sistemas de bus de campo
- Posición de interruptores DIL visible desde el exterior
- Montaje sencillo



Datos técnicos generales		
Tipo de fijación		2 tornillos M3x20
Racor del cable		Pg9
Conexión eléctrica		Conector tipo zócalo Sub-D de 9 contactos
Diámetro del cable [mm]		5 ... 10
Clase de protección según EN 60529		IP65/IP67 (montada)
Material	Cuerpo	Poliamida reforzada
	Junta	Caucho nitrílico
	Tuerca	Latón niquelado
	Tornillos	Acero
Características del material		Conformidad con RoHS
Alto/Largo/Ancho [mm]		62/61/20

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente [°C]		0 ... +50
Temperatura de almacenamiento [°C]		-20 ... +70
Humedad relativa		95% sin condensación

Referencias					
	Funciones complementarias	Interfaz de bus de campo	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Puente RBST integrado	Nodo Interbus CPX y CPV 1x 5 bornes de muelle	60	FBS-SUB-9-BU-IB-B	532218
	—	DeviceNet/Can CPX y CPV 2x 5 bornes de muelle BUS In - BUS Out enlazado	60	FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B	532219

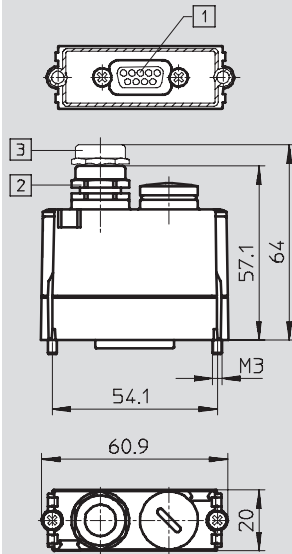
Conectores para buses de campo

FBS-SUB-9-BU: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



- 1 Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos
- 2 Racor del cable de material sintético Pg9
- 3 Racor del cable de metal Pg9

Conectores para buses de campo

FBS-SUB-9-GS: hoja de datos



- Conector tipo clavija para conexión de bus de campo, conector Sub-D de 9 contactos
- Variantes para diversos sistemas de bus de campo
- Posición de interruptores DIL visible desde el exterior
- Montaje sencillo



Datos técnicos generales			
Tipo		FBS-SUB-9-GS-...-B	FBS-SUB-9-GS-1x9POL-B
Tipo de fijación		2 tornillos M3x20	
Racor del cable		Pg9	
Conexión eléctrica		Conector Sub-D de 9 contactos	
Diámetro admisible del cable	[mm]	5 ... 10	
Clase de protección según EN 60529		IP65/IP67 (montada)	
Material	Cuerpo	Poliamida reforzada	
	Junta	Caucho nitrílico	
	Tuerca	Latón niquelado	
	Tornillos	Acero	
Características del material		Conformidad con RoHS	–
Alto/Largo/Ancho	[mm]	62/61/20	

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
		FBS-SUB-9-GS-...-B	FBS-SUB-9-GS-1x9POL-B
Temperatura ambiente	[°C]	0 ... +50	
Temperatura de almacenamiento	[°C]	–20 ... +70	
Humedad relativa		95% sin condensación	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		–	• Según directiva de máquinas UE CEM • Según directiva UE de baja tensión

Referencias					
	Funciones complementarias	Interfaz de bus de campo	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Desconexión del siguiente segmento de bus	Profibus DP 2x 2 bornes de muelle	60	FBS-SUB-9-GS-DP-B	532216
	Puente RBST integrado	Nodo Interbus CPX y CPV 1x 5 bornes de muelle	60	FBS-SUB-9-GS-IB-B	532217
	–	CC-Link CPX y CPV 2x 4 bornes de muelle BUS In - BUS Out enlazado	60	FBS-SUB-9-GS-2x4POL-B	532220
	–	CPX-FEC 1x 9 bornes de muelle	60	FBS-SUB-9-GS-1x9POL-B	534497

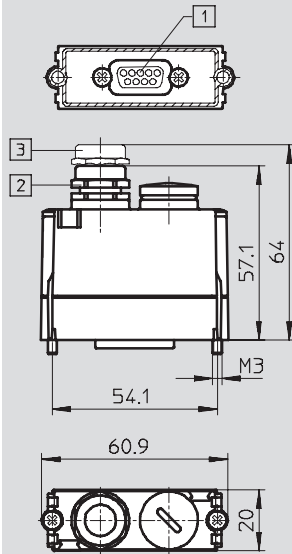
Conectores para buses de campo

FBS-SUB-9-GS: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



- 1 Conector Sub-D tipo clavija,
9 contactos
- 2 Racor del cable de material
sintético Pg9
- 3 Racor del cable de metal Pg9

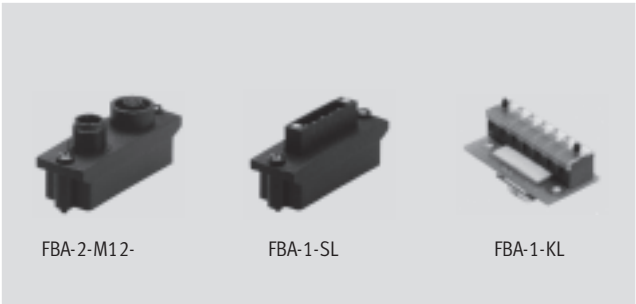
Conectores para buses de campo

FBA- 2/FBA- 1: hoja de datos



Conexión de bus FBA

- Adaptador Sub-D, 9 contactos
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- Clase de protección desde IP20 hasta IP65



Datos técnicos generales				
Tipo	FBA- 2-M12- 5POL	FBA- 2-M12- 5POL- RK	FBA- 1-SL	FBA- 1-KL
Conexión eléctrica	Conector Sub-D recto tipo zócalo, 9 contactos Conector tipo clavija / tipo zócalo M12 de 5 contactos	Conector Sub-D recto tipo clavija, 9 contactos Conector tipo clavija / tipo zócalo M12 de 5 contactos	Conector Sub-D recto tipo zócalo, 9 contactos Conector de 5 polos	Conector Sub-D recto tipo clavija, 9 contactos borne roscado de 5 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	24			
Carga de corriente [A]	4	4	4	7,5
Sección de la conexión [mm²]	–	–	–	0,5
Tipo de fijación	2 tornillos M3x20			
Posición de montaje	Indistinta			
Tipos de protección	IP65	IP65	IP40	IP20

Materiales	
Contacto crimp	Bronce dorado
Cuerpo	Poliamida
Características del material	Conformidad con RoHS

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	–5 ... +50
Temperatura de almacenamiento [°C]	–20 ... +70

Conectores para buses de campo

FBA: hoja de datos



Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com

FBA-2-M12-5POL

1 Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos

FBA-2-M12-5POL-RK

1 Conector Sub-D tipo clavija, 9 contactos

FBA-1-SL-...

1 Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos

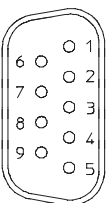
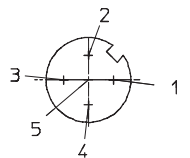
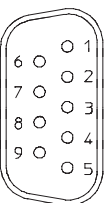
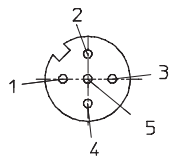
FBA-1-KL-...

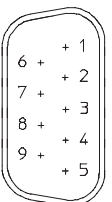
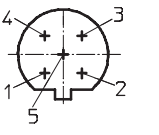
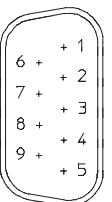
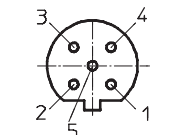
Referencias				
	Conexión eléctrica	Peso [g]	Nº art.	Tipo
	Conector Sub-D recto tipo zócalo, 9 contactos	28	525632	FBA-2-M12-5POL
	Conector tipo clavija / tipo zócalo M12 de 5 contactos			
	Conector Sub-D recto tipo clavija, 9 contactos	37	533118	FBA-2-M12-5POL-RK
	Conector tipo clavija / tipo zócalo M12 de 5 contactos			
	Conector Sub-D recto tipo zócalo, 9 contactos	26	525634	FBA-1-SL-5POL
	Conector de 5 polos			
	Conector Sub-D recto tipo clavija, 9 contactos	47	197962	FBA-1-KL-5POL
	borne roscado de 5 contactos			

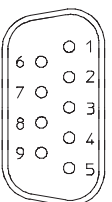
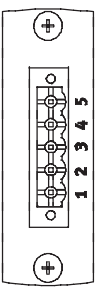
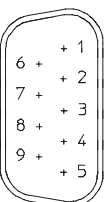
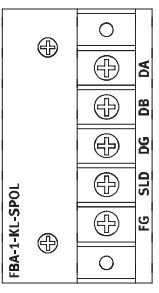
Conectores para buses de campo

FBA-2/FBA-1: hoja de datos

FESTO

Ocupación de las clavijas Sub-D / lado opuesto							
FBA-2-M12-5POL							
Conexión Sub-D	Pin	Pin	Conector tipo clavija	Conexión Sub-D	Pin	Pin	Conector tipo zócalo
	1	–			1	–	
	2	5			2	5	
	3	3			3	3	
	4	–			4	–	
	5	1			5	1	
	6	–			6	–	
	7	4			7	4	
	8	–			8	–	
	9	2			9	2	
	Cuerpo	1		Cuerpo	1		

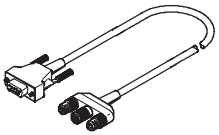
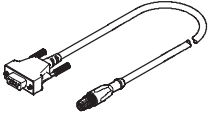
FBA-2-M12-5POL-RK							
Conexión Sub-D	Pin	Pin	Conector tipo clavija	Conexión Sub-D	Pin	Pin	Conector tipo zócalo
	1	5			1	5	
	2	–			2	–	
	3	4			3	4	
	4	–			4	–	
	5	–			5	3	
	6	–			6	1	
	7	–			7	–	
	8	2			8	2	
	9	–			9	–	
	Cuerpo	Cuerpo		Cuerpo	Cuerpo		

FBA-1-SL-5POL				FBA-1-KL-5POL			
Conexión Sub-D	Pin	Pin	Conector tipo clavija	Conexión Sub-D	Pin	Pin	Regleta de bornes
	1	–			1	–	
	2	2			2	DA	
	3	1			3	DG	
	4	–			4	–	
	5	3			5	FG	
	6	–			6	–	
	7	4			7	DB	
	8	–			8	–	
	9	5			9	–	
	Cuerpo	3			Cuerpo	SLD	

Conectores para buses de campo

FBA-PB/FBA-CO, para servomotor MTR-DCI: hoja de datos

FESTO

Referencias			
	Descripción resumida	Nº art.	Tipo
Adaptador de bus de campo para Profibus			
	– Conector Sub-D tipo clavija de 9 contactos a conector redondo tipo clavija/zócalo M12 de 5 contactos; adicionalmente, conector redondo M12 tipo clavija para alimentación de tensión a la parte lógica – La resistencia final de bus debe conectarse externamente	537 934	FBA-PB-SUB-9-3XM12
Adaptador de bus de campo para CANopen y DeviceNet			
	– Conector Sub-D tipo clavija de 9 contactos a conector redondo tipo clavija M12 de 5 contactos – La resistencia final de bus debe conectarse externamente	540 324	FBA-CO-SUB-9-M12

Conectores para buses de campo

KVI-...-SSD: hoja de datos



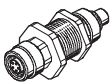
- Elemento de unión para conexión de bus de campo (bus CP, terminal de válvulas tipo 10 CPV y sistema de instalación CPI)
- 5 contactos
- Conector recto tipo zócalo / conector recto tipo clavija



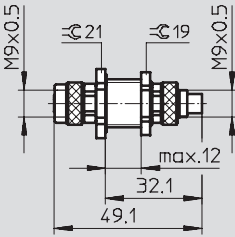
Datos técnicos generales	
Tipo	KVI-...-SSD
Tipo de fijación	Con rosca exterior
Posición de montaje	Indistinta
Tensión nominal de funcionamiento [V]	24 DC
Clase de protección según EN 60 529	IP65/67
Información sobre los materiales: funda del cable	Latón niquelado
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorados
Información sobre los materiales: tuerca	Latón niquelado
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +80
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 sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Referencias				
	Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo clavija, 5 contactos, M9 Conector recto tipo zócalo, 5 contactos, M9	48	KVI-CP-3-SSD	543 252

8

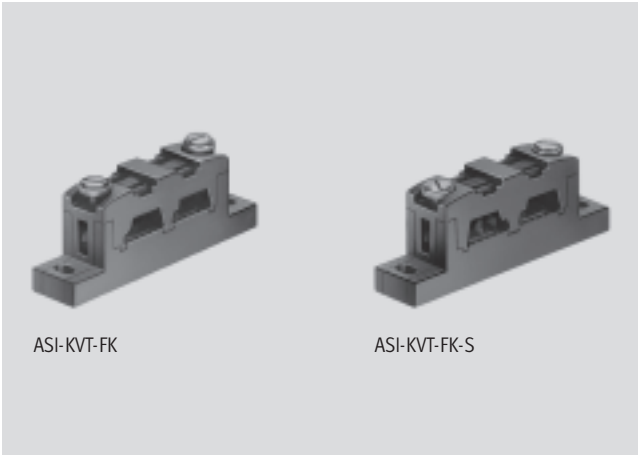
Dimensiones		Datos CAD disponibles en → www.festo.com
		

Conectores para buses de campo

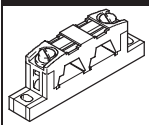
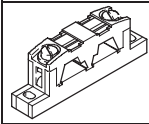
ASI-KVT, para AS-Interface: hoja de datos



- Distribuidor de cables planos para bifurcar la red AS-interface en lugares indistintos
- Para tender cables en paralelo o simétricamente
- Con polos inconfundibles



Datos técnicos generales		
Tipo	ASI-KVT-FK	ASI-KVT-FK-S
Posición de montaje	Indistinta	
Ejecución	Paso paralelo de los cables	Paso simétrico de los cables
Tipo de conexión	Conectores autocortantes y autoaislantes	
Sección de la conexión	[mm²]	1,5
Tipos de protección	IP65	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida	
Información sobre los materiales: contactos	Bronce	
Temperatura ambiente	[°C]	−5 ... +50
Temperatura de almacenamiento	[°C]	−30 ... +85

Referencias							
	Tipo de fijación	Tensión de funcionamiento		Carga de corriente	Peso del producto	Tipo	Nº art.
		[V AC]	[V DC]				
	2 tornillos M2,5	60	75	3	7,2	ASI-KVT-FK	18 786
						ASI-KVT-FK-S	18 797

Conectores para buses de campo

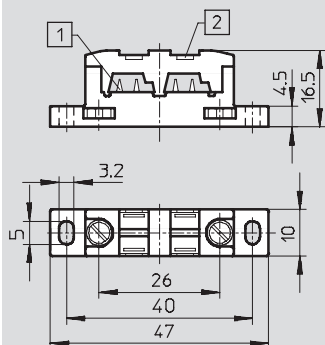
ASI-KVT, para AS-Interface: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

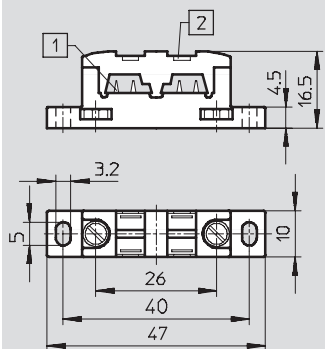
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

ASI-KVT-FK



- 1 Cuchillas para establecer contacto con el cable plano
- 2 Lugar para placas de identificación IBS-6x10

ASI-KVT-FK-S



- 1 Cuchillas para establecer contacto con el cable plano
- 2 Lugar para placas de identificación IBS-6x10

Conectores para buses de campo

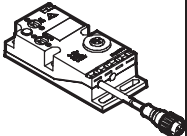
ASI-KVT-FKx2, para AS-Interface: hoja de datos

FESTO

- Distribuidor de cables planos para la conversión de cable plano de AS-Interface a conector tipo zócalo de 4 contactos
- 2 conexiones: Conector tipo zócalo M12 con cable fijo de 1 m y conector tipo zócalo M12 integrados
- Con polos inconfundibles



Datos técnicos generales			
Tipo		ASI-KVT-FKx2-M12	
Posición de montaje		Indistinta	
Sección de la conexión		[mm²]	4x 0,34
Conexión AS-Interface	Tipo de conexión		Conector para cables planos de AS-Interface (pedir por separado)
	Tensión nominal		[V] 26,5 ... 31,6 DC
	Ondulación residual		[mVss] 20
24V DC	Tipo de conexión		Conector para cables planos de AS-Interface (pedir por separado)
	Tensión nominal		[V] 24 DC ±10%
	Ondulación residual		[mVss] 4
Clase de protección según EN 60 529		IP65	
Información sobre los materiales	Cuerpo		Poliamida
	Cable		Poliuretano
Longitud del cable		[mm]	1 000
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50
Temperatura de almacenamiento		[°C]	-20 ... +70
Prueba de choque		Según DIN IEC 68; ±30 g bei 11 ms, 15 ciclos	
Prueba continua de choque		Según DIN IEC 68; ±15 g, 6 ms, 1000 ciclos	
Control de oscilaciones		Según DIN IEC 68; 0,35 mm, 10 ... 60 Hz, 5 g y 60 ... 150 Hz	
Protección contra contactos directos o indirectos		mediante PELV	

Referencias				
Figura	Tipo de fijación	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conector para cables planos de AS-Interface (pedir por separado)	208	ASI-KVT-FKx2-M12	527 474

Conectores para buses de campo

ASI-KVT-FKx2, para AS-Interface: hoja de datos



Dimensiones
Datos CAD disponibles en www.festo.com

ASI-KVT-FKx2-M12

1

2

3

4

1

2

3

4

Ocupación de clavijas			
AS-Interface y alimentación adicional		Conector tipo zócalo M12 con 5 contactos y conector tipo zócalo con cable	
1 2	1 2		Pin 1: AS-Interface + Pin 2: 0 V (alimentación adicional) Pin 3: AS-Interface - Pin 4: +24 V (alimentación adicional) Pin 5: No ocupado

Conectores para buses de campo

ASI-SS, para AS-Interface: hoja de datos



- Conector de configuración tipo clavija, para master: Antes de la operación de configuración, debe conectarse el conector al master. A continuación se puede aplicar la tensión de funcionamiento. Si se retira el conector mientras que el master está en funcionamiento, la configuración es memorizada de modo no volátil en el master.
- 2 contactos



Datos técnicos generales	
Tipo	ASI-SS-CONFIG
Posición de montaje	Indistinta
Tipos de protección	IP65
Información sobre los materiales: contactos	Bronce
Información sobre los materiales: superficie de los contactos	Aleación de níquel y cinc
Información sobre los materiales: funda del cable	Polibutilenotereftalato
Temperatura de funcionamiento	[°C] -40 ... +85

Referencias						
Figura	Tipo de fijación	Tensión nominal	Corriente nominal por contacto	Peso del producto	Tipo	Nº art.
		[V]	[A]	[g]		
	Tuerca moleteada	250 AC	3	10,7	ASI-SS-CONFIG	18 961

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1 Tapa de protección

Conectores para buses de campo

ASI-SD, para AS-Interface: hoja de datos



- Conector tipo zócalo para cables planos para la conexión de estaciones participantes en el sistema de bus AS-interface
- Conector M12
- Con polos inconfundibles
- Conexiones desmontables
- De 2 ó 4 contactos



Datos técnicos generales		
Tipo	ASI-SD-FK-M12	ASI-SD-PG-M12
Posición de montaje	Indistinta	
Tipo de conexión	Conectores autocortantes y autoaislantes	Conector
Sección de la conexión [mm²]	1,5	0,75
Racor del cable	–	Pg9
Tipos de protección	IP67	
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida	
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado	Bronce
Información sobre los materiales: tuerca	Superficie niquelada	
Temperatura de funcionamiento [°C]	–25 ... +60	–40 ... +85

Referencias							
	Conexión eléctrica	Tipo de fijación	Tensión de funcionamiento [V]	Carga de corriente [A]	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo clavija, 2 contactos	Tuerca moleteada	40 AC	2	16,8	ASI-SD-FK-M12	18 788
	Conector recto tipo clavija, 4 contactos, borne roscado		125 AC	3	27,6	ASI-SD-PG-M12	18 789

Conectores para buses de campo

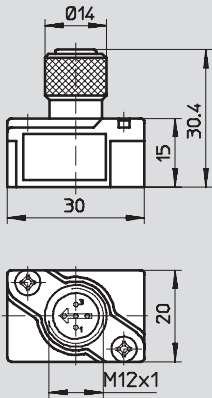
ASI-SD, para AS-Interface: hoja de datos

FESTO

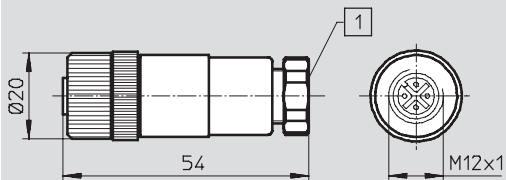
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

ASI-SD-FK-M12



ASI-SD-PG-M12



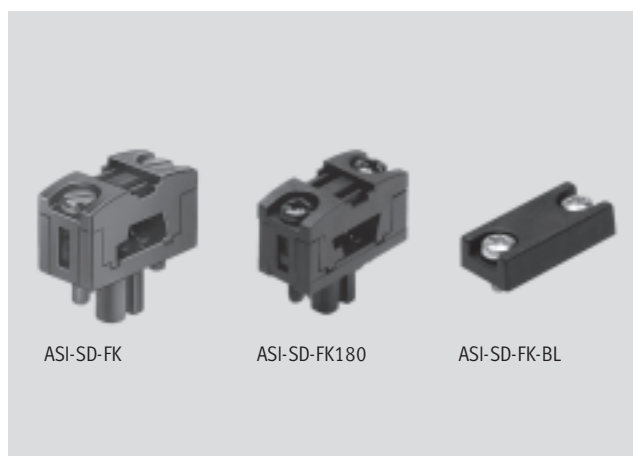
1 Junta para cable de
AS-Interface

Conectores para buses de campo

ASI-SD-FK, para AS-Interface: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo para cables planos para la conexión de estaciones participantes en el sistema de bus AS-interface
 - Versiones de 0° y 180°
 - Con polos inconfundibles
 - Conexiones desmontables
 - 2 contactos
-
- Tapón ciego para cerrar conexiones no utilizadas



Datos técnicos generales			
Tipo	ASI-SD-FK	ASI-SD-FK180	ASI-SD-FK-BL
Posición de montaje	Indistinta		
Ejecución	Paso del cable de 0°	Paso del cable de 180°	–
Tipo de conexión	Conectores autocortantes y autoaislantes		–
Sección de la conexión [mm²]	1,5		–
Tipos de protección	IP65		
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida		
Información sobre los materiales: contactos	Bronce		–
Características del material	Conformidad con RoHS		
Temperatura ambiente [°C]	–5 ... +50		–20 ... +70
Temperatura de almacenamiento [°C]	–30 ... +85		–20 ... +70

Referencias								
	Conexión eléctrica	Tipo de fijación	Tensión de funcionamiento		Carga de corriente	Peso del producto	Tipo	Nº art.
			[V AC]	[V DC]	[A]	[g]		
	Conector recto tipo zócalo, 2 contactos	2 tornillos M2,5	60	75	3	6,8	ASI-SD-FK	18 785
						6,2	ASI-SD-FK180	196 089
	–	2 tornillos M2,5x6	–	–	–	3	ASI-SD-FK-BL	196 090

Conectores para buses de campo

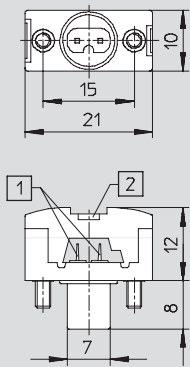
ASI-SD-FK, para AS-Interface: hoja de datos

FESTO

Dimensiones

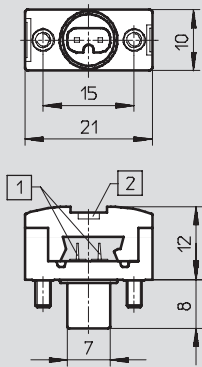
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

ASI-SD-FK



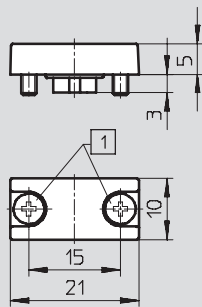
- 1 Cuchillas para establecer contacto con el cable plano
- 2 Lugar para placas de identificación IBS-6x10

ASI-SD-FK180



- 1 Cuchillas para establecer contacto con el cable plano
- 2 Lugar para placas de identificación IBS-6x10

ASI-SD-FK-BL



- 1 Tornillos M2,5x6

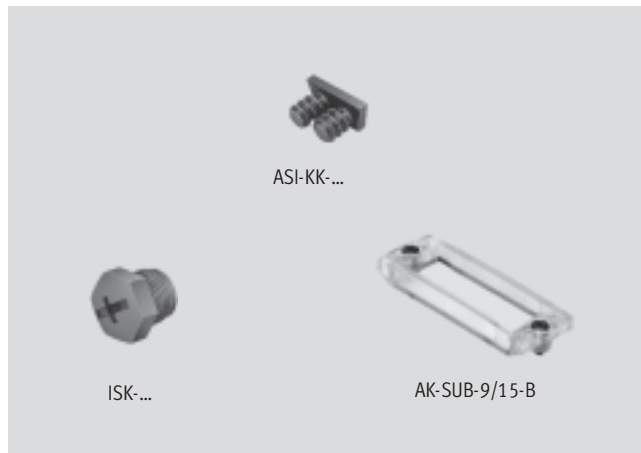
Conectores para buses de campo

Accesorios

FESTO

Los tapones se colocan/atornillan interior o exteriormente en conexiones/aberturas no utilizadas para taparlas. De esta manera se consiguen los siguientes resultados:

- Funcionamiento correcto del componente
- Obtención de una determinada clase de protección
- Prevención de riesgos (por ejemplo, tapando partes conductoras de corriente)



Referencias							
Figura	Peso del producto [g]	Material	Fijación	Presión de funcionamiento [bar]	Dimensiones (largo x ancho x alto) [mm]	Nº art.	Tipo
	20	• Tapa: Poliamida transparente • Juntas: Caucho nitrílico • Tornillos: Acero cincado	2 tornillos M3x10	–	62 x 20 x 8	533334	AK-SUB-9/15-B
	20	• Tapa: Poliamida • Juntas: Caucho nitrílico • Tornillos: Acero cincado	2 tornillos M3x16	–	62 x 20 x 14	557010	AK-SUB-9/15
	10	• Tapa: Poliamida transparente • Juntas: Caucho nitrílico • Tornillos: Acero	2 tornillos M3x14	–	20 x 33 x 8	534496	AK-RJ45
	54	• Cuerpo: Fundición inyectada de cinc niquelado • Juntas: Caucho nitrílico	–	–	58 x 30 x 22	548753	CPX-M-AK-C
	32	• Tapa: Fundición inyectada de cinc niquelado y cromado • Juntas: Caucho nitrílico • Tornillos: Acero cincado	2 tornillos M3x16	–	49 x 11 x 13	548754	CPX-M-AK-M
	98	Fundición inyectada de aluminio	2 tornillos M4x12	–	170,6 x 32 x 11	18068	IAP-02-1/4
	80	Fundición inyectada de aluminio	2 tornillos M4x12	–	159,1 x 26 x 11	18067	IAP-02-1/8
	73	Fundición inyectada de aluminio	2 tornillos M4x12	–0,9...10	150 x 24 x 17	18745	IAP-03-7,0
	22	Poliamida	3 tornillos M3x14	–0,9...10	115 x 18 x 8	18648	IAP-03.4,0
	5	Poliamida reforzada	Rosca M8	–	10,5/-/-	177672	ISK-M8
	5		Rosca M12	–	13,5/-/-	165592	ISK-M12
	7	Poliamida	Se introduce a mano	–	4,8/-/-	18787	ASI-KK-FK

Conectores para buses de campo

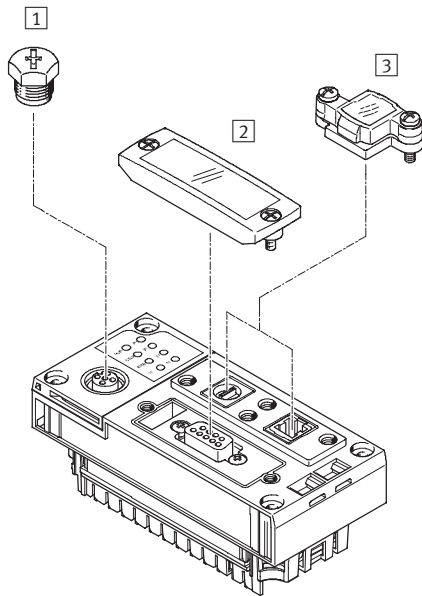
Accesorios

FESTO

Condiciones de funcionamiento y del entorno							
Tipo	AK-SUB-9/15	AK-SUB-9/15-B	AK-RJ45	CPX-M-AK-C	CPX-M-AK-M	ASI-KK-FK	ISK-...
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +50	-5 ... +50	-5 ... +50	-5 ... +50	-5 ... +50	-5 ... +50	-10 ... +50
Temperatura de almacenamiento [°C]	-	-	-	-40 ... +70	-	-	-
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2	1	1	1	1	1	-
Características del material	Conformidad con RoHS	-	-	Conformidad con RoHS	Conformidad con RoHS	Conformidad con RoHS	-
Humedad relativa	Sin condensar	-	Sin condensar	5 ... 90%, Sin condensar	5 ... 90%, Sin condensar	Sin condensar	-
Clasificación ante incendios según UL 94	-	-	-	V0	-	-	-
Clase de protección según EN 60 529 (montado)	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65	IP65

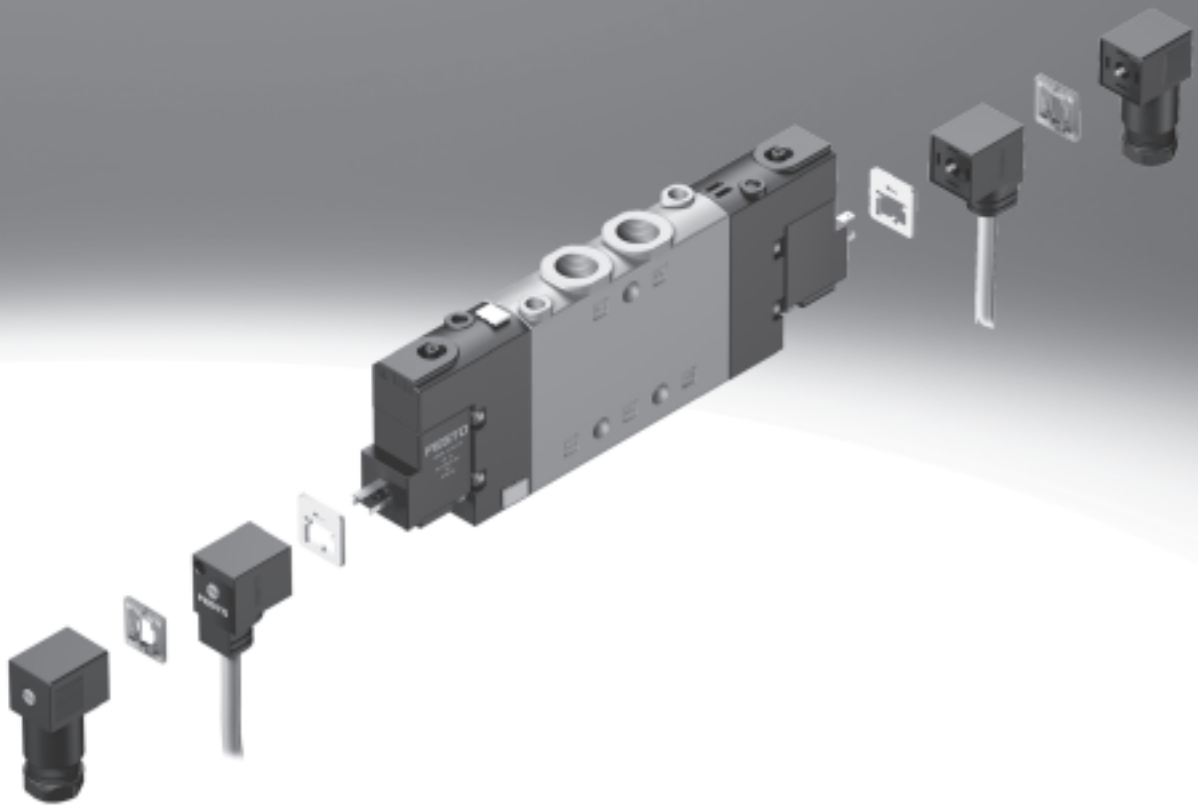
- 1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.
- 2) 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 sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Ejemplos de montaje de los tapones



Los tapones se colocan/atornillan interior o exteriormente en conexiones/aberturas.

- 1 ISK-M12
- 2 AK-SUB-9/15-B
- 3 AK-RJ45



Conectores para válvulas

Ayuda para la selección

FESTO

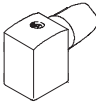
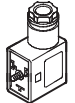
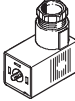
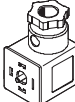
Electroválvulas y bobinas correspondientes													
Serie de válvulas	Tipo de válvula	Bobina											
		D	E	EB	F	N1	N2	V	MH1	ZB	ZC	ZD	
ISO 15 407-1	VSVA, JMN2H, JMN2DH, VSVA, VSCS, VABF-S6	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
ISO 5599-1	MN1H, JMN1H, JMN1DH	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	MFH, JMFH, JMFDH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	MDH, JMDH	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MEBH, JMEBH, JMEBDH	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namur	NVF3, MFH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	MN1H	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
Compact Performance	CPE10-M1BH, CPE14-M1BH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
	CPE18, CPE24, CPV18-IC	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CPV10-IC, CPV14-IC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
Tiger 2000	MFH, JMFH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	MVH, JMVH	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
Tiger Classic	MFH, MOEBH, JMFH, JMFDH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
Midineumática	MEBH, MOEBH, JMEBH	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MEH, MOEH, JMEH	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smart Cubic	CPA-SC, CPV-SC, CPPSC, MH1	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
Electroválvulas	VUVB	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VUVG	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
Válvulas de respuesta rápida	MH2, MH3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
	MH4	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistema compacto M5	MUFH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
Generadores de vacío	VADM, VADMI	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-

Bobina	Denominación	Forma	→ Página en Internet
D	Conector cuadrado tipo clavija, según EN 175301-803	Forma A	246
E	Conector tipo clavija según estándar industrial, de 9,4 mm	-	249
EB	Conector cuadrado tipo clavija, según EN 175301-803	Forma C	251
F	Norma industrial 11 mm según NE 175301-803	Forma B	245
N1	Conector cuadrado tipo clavija, según EN 175301-803	Forma A	246
N2	Conector cuadrado tipo clavija, según EN 175301-803	Forma C	251
V	Conector cuadrado tipo clavija, según EN 175301-803	Forma B	248
ZB	Específico de Festo	-	113, 115, 252
ZC	Específico de Festo	-	114, 115, 118, 252
ZD	Específico de Festo	-	mh2, cpe

Conectores para válvulas

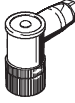
Cuadro general de productos

FESTO

Ejecución	Tipo	Para bobina (válvulas con bobina)									→ Página/Internet
		D	E	EB	F	N1	N2	V	ZB	ZC	
	MSSD-F MSSD-F-M16 MSSD-F-S-M16	-	-	-	■	-	-	-	-	-	245
	MSSD-C MSSD-C-M16 MSSD-C-S-M16	■	-	-	-	■	-	-	-	-	246
	MSSD-V MSSD-V-M16	-	-	-	-	-	-	■	-	-	248
	MSSD-E MSSD-E-M12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	249
	MSSD-EB MSSD-EB-M12 MSSD-EB-S-M14	-	-	■	-	-	■	-	-	-	251
	MSSD-ZBZC	-	-	-	-	-	-	-	■	■	252
	MSSD-N	■	-	-	-	-	-	-	-	-	253

- ■ - Importante

Atribución de bobinas a tipo de válvula → 242

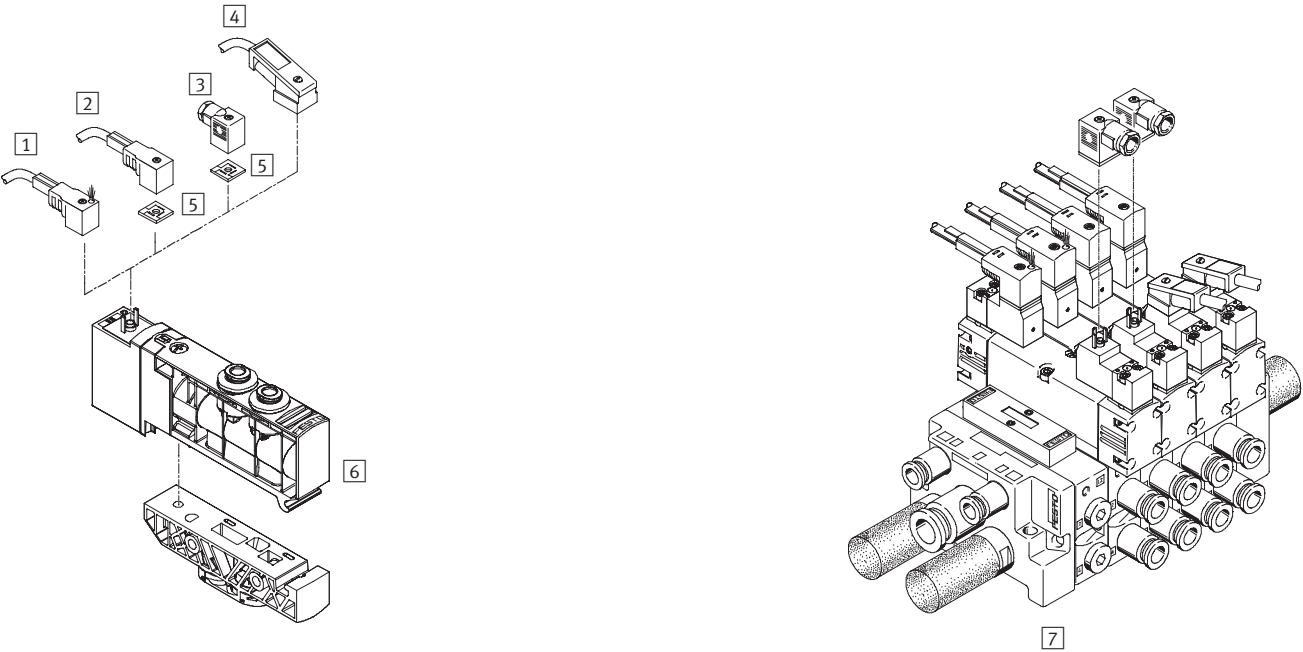
Ejecución	Tipo	Para válvulas miniaturizadas	Para válvulas proporcionales	Para válvulas con conector central		→ Página/Internet
		MHA1...-PI/ MHP1...-PI	MPPE/MPPES	ISO 15 407-1	ISO 5599-1	
	MPPE-3-B	-	■	-	-	254
	SEA-M12-4WD-PG7	-	-	■	■	187
Accesorios						
	PCBC	■	-	-	-	256

Conectores para válvulas

Cuadro general de periféricos



Electroválvulas VSVA, ISO15407-1



	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
1	Cable	KMEB-1-24-...-LED	Para válvulas con bobinas EB, con diodos luminosos y circuito de protección	120
2	Cable	KMEB-1-24-...	Para válvulas con bobinas EB, con diodos luminosos y circuito de protección	120
3	Conector tipo zócalo	MSSD-EB	Para válvulas con bobinas EB y N2	
4	Cable	KMEB-2-24-2,5-LED	Para válvulas con bobinas EB, con diodos luminosos y circuito de protección	121
		KMEB-2-230AC-...	Para válvulas con bobinas EB	121
5	Junta iluminada	MEB-LD	Para indicación del estado	257
6	Electroválvula	VUVB-S-...-M-...	Monoestable, válvula semi en-línea	vuvb
7	Terminal de válvulas	Tipo 44, VTSA	ISO 15407-2 / ISO 5599-2	vtsa

Conectores para válvulas

MSSD-F: hoja de datos

FESTO

- Para válvulas con bobinas F
- Conexión del cable con tornillos prisioneros o mediante técnica autocortante



Datos técnicos generales			
Tipo	MSSD-F	MSSD-F-M16	MSSD-F-S-M16
Conexión del cable	Tornillos prisioneros	Tornillos prisioneros	Conector autocortante y autoaislante
Diámetros admisibles de los cables [mm]	6 ... 8	6 ... 8	5,5 ... 8
Sección [mm²]	Máx. 1,5	Máx. 1,5	0,5 ... 1
Cantidad de contactos	3	3	3
Racor del cable	Pg9	M16x1,5	–
Tipo de fijación	Tornillo central M3	Tornillo central M3	Tornillo central M3
Frecuencia de conexión	–	–	10
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)	IP65 (montada)	IP67 (montada)
Posición de montaje	Indistinta	Indistinta	Indistinta
Temperatura ambiente [°C]	–25 ... +90	–20 ... +115	–25 ... +90
Peso del producto [g]	17	17	35
Materiales	Polímero	Polímero	Polímero

Dimensiones

MSSD-F

1 Girable en 180°

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

MSSD-F-M16

1 Girable en 180°

MSSD-F-S-M16

2 Tuerca M16x1
3 Lado de conexión orientable en 90°

En estos conectores tipo zócalo, los cables no se conectan mediante tornillos individuales, sino mediante contactos autocortantes patentados.

- Desforrar el cable,
- introducirlo,
- ajustarlo
- y listo

Referencias					
Nº art.	Tipo	Conexión del cable	Nº art.	Tipo	Conexión del cable
34 431	MSSD-F	Tornillos prisioneros	192 746	MSSD-F-S-M16	Conector autocortante y autoaislante
539 710	MSSD-F-M16				

Conectores para válvulas

MSSD-C: hoja de datos

FESTO

- Para válvulas con bobinas D y N1
- Conexión del cable con tornillos prisioneros o mediante técnica autocortante



Datos técnicos generales			
Tipo	MSSD-C	MSSD-C-M16	MSSD-C-S-M16
Conexión del cable	Tornillos prisioneros	Tornillos prisioneros	Conector autocortante y autoaislante
Diámetros admisibles de los cables [mm]	6 ... 8	6 ... 8	5,5 ... 8
Sección [mm ²]	Máx. 1,5	Máx. 1,5	0,5 ... 1
Cantidad de contactos	3	3	4
Racor del cable	Pg9	M16	M16
Tipo de fijación	Tornillo central M3	Tornillo central M3	Tornillo central M3
Frecuencia de conexión	–	50	10
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)	IP65 (montada)	IP67 (montada)
Posición de montaje	Indistinta	Indistinta	Indistinta
Peso del producto [g]	22	38	38
Materiales	Polímero	Poliamida reforzada	Poliamida
Características del material	Conformidad con RoHS	–	–

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Tipo	MSSD-C	MSSD-C-M16	MSSD-C-S-M16
Temperatura ambiente [°C]	–25 ... +90	–20 ... +115	–25 ... +90
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión	–	–
Certificación	Germanischer Lloyd	–	–

Conectores para válvulas

MSSD-C: hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

MSSD-C

1 Girable en 90°

MSSD-C-M16

1 Girable en 90°

MSSD-C-S-M16

2 Tuerca M16x1
3 Lado de conexión orientable en 90°

En estos conectores tipo zócalo, los cables no se conectan mediante tornillos individuales, sino mediante contactos autocortantes patentados.

- Desforrar el cable,
- introducirlo,
- ajustarlo
- y listo

Referencias			
Tornillos prisioneros		Conector autocortante y autoaislante	
Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
34 583	MSSD-C	192 748	MSSD-C-S-M16
539 709	MSSD-C-M16		

Conectores para válvulas

MSSD-V: hoja de datos



- Para válvulas con bobinas V



Datos técnicos generales		
Tipo	MSSD-V	MSSD-V-M16
Diámetros admisibles de los cables	[mm] 6 ... 8	6 ... 8
Sección	[mm ²] Máx. 1,5	Máx. 1,5
Cantidad de contactos	3	3
Racor del cable	Pg9	M16x1,5
Tipo de fijación	Tornillo central M3	Tornillo central M3
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)	IP65 (montada)
Posición de montaje	Indistinta	Indistinta
Temperatura ambiente	[°C] -25 ... +90	-20 ... +115
Peso del producto	[g] 18	35
Materiales	Polímero	Polímero

Dimensiones

MSSD-V

1 Girable en 180°

MSSD-V-M16

1 Girable en 180°

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Referencias			
	Descripción	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo para válvulas con bobinas V	33 295	MSSD-V
		539 713	MSSD-V-M16

Conectores para válvulas

MSSD-E: hoja de datos



- Para válvulas con bobinas E



Datos técnicos generales		
Tipo	MSSD-E	MSSD-E-M12
Diámetros admisibles de los cables [mm]	6 ... 8	4 ... 8
Sección [mm²]	Máx. 0,75	Máx. 0,75
Cantidad de contactos	3	3
Racor del cable	Pg7	M12x1,5
Tipo de fijación	Tornillo central M3	Tornillo central M3
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)	IP65 (montada)
Posición de montaje	Indistinta	Indistinta
Temperatura ambiente [°C]	-25 ... +120	-20 ... 115
Peso del producto [g]	8	11
Materiales	Polímero	Polímero

Dimensiones

MSSD-E

1 Girable en 90°

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

MSSD-E-M12

1 Girable en 90°

Referencias			
	Descripción	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo para válvulas con bobinas E	14 098	MSSD-E
		539 711	MSSD-E-M12

Conectores para válvulas

MSSD-EB-M12-MONO: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo para válvulas individuales ISO 15 407-1
- Conector M12 tipo clavija, para cable preconfeccionado
- Conector tipo zócalo de 2 contactos
- Con diodo luminoso

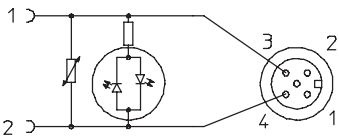


Datos técnicos generales	
Tipo de fijación	Tornillo central M2,5
Posición de montaje	Indistinta
Tensión de funcionamiento	[V] –
	[V] 24 DC
Carga de corriente	[A] 2x0,12
Indicación del estado de la señal	LED
Racor del cable	–
Diámetro del cable	[mm] –
Sección máx. de los hilos	[mm²] –
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida
Información sobre los materiales: contactos	Latón
Información sobre los materiales	Cloruro de polivinilo
Temperatura ambiente	[°C] –10 ... +50

Referencias				
	Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conector acodado tipo zócalo, de 2 contactos; conector recto tipo clavija, M12 de 2 contactos	22	MSSD-EB-M12-MONO	188024

Dimensiones	Datos CAD disponibles en ➔ www.festo.com
MSSD-EB-M12-MONO	

Modo de conexión
MSSD-EB-M12-MONO



Conectores para válvulas

MSSD-EB: hoja de datos



- Para válvulas con bobinas EB y N2



Datos técnicos generales			
Tipo	MSSD-EB	MSSD-EB-M12	MSSD-EB-S-M14
Conexión del cable	Tornillos prisioneros	Tornillos prisioneros	Conector autocortante y autoaislante
Diámetros admisibles de los cables [mm]	6 ... 8	4 ... 6	4 ... 6
Sección [mm²]	Máx. 0,75	máx. 1,5	0,25 ... 0,5
Cantidad de contactos	3	3	4
Racor del cable	Pg7	M12	–
Tipo de fijación	Tornillo central M2,5	Tornillo central M2,5	Tornillo central M2,5
Frecuencia de conexión	–	50	10
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)	IP65 (montada)	IP67 (montada)
Posición de montaje	Indistinta	Indistinta	Indistinta
Temperatura ambiente [°C]	–45 ... +90	–40 ... +125	–25 ... +90
Peso del producto [g]	11	11	17
Materiales	Polímero	Poliamida	Poliamida

Dimensiones

MSSD-EB

1 Girable en 90°

MSSD-EB-M12

1 Girable en 90°

Datos CAD disponibles en www.festo.com

MSSD-EB-S-M14

1 Tuerca M14x1
3 Lado de conexión orientable en 90°

En estos conectores tipo zócalo, los cables no se conectan mediante tornillos individuales, sino mediante contactos autocortantes patentados.

- Desferrar el cable,
- introducirlo,
- ajustarlo
- y listo

Referencias					
Nº art.	Tipo	Conexión del cable	Nº art.	Tipo	Conexión del cable
151 687	MSSD-EB	Tornillos prisioneros	192 745	MSSD-EB-S-M14	Conector autocortante y autoaislante
539 712	MSSD-EB-M12				

Conectores para válvulas

MSSD-ZBZC: hoja de datos



- Para válvulas con bobinas ZB y ZC



Datos técnicos generales		
Sección	[mm ²]	0,22 ... 0,34
Cantidad de contactos		2
Tipo de fijación		Tornillo central autocortante
Clase de protección según EN 60 529		IP40 (montada)
Posición de montaje		Indistinta
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +50
Peso del producto	[g]	11
Material		Poliamida

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1

 Tornillo de fijación

2

 Placa de identificación
IBS-6x10

4

 Distribución de conexiones
para bobina ZB

5

 Distribución de conexiones
para bobina ZC

Referencias			
	Descripción	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo para válvulas con bobinas ZB y ZC	185 521	MSSD-ZBZC

Conectores para válvulas

MSSD-N: hoja de datos



- Para válvulas con bobina MD-2 y MH-2



Datos técnicos generales		
Conexión del cable		Tornillos prisioneros
Diámetros admisibles de los cables	[mm]	8 ... 10
Sección	[mm²]	Máx. 1,5
Cantidad de contactos		3
Racor del cable		M20
Tipo de fijación		Tornillo central M3
Frecuencia de conexión		–
Clase de protección según EN 60 529		IP65 (montada)
Posición de montaje		Indistinta
Temperatura ambiente	[°C]	–25 ... +80
Peso del producto		[g] 30
Materiales	Cuerpo	Poliamida reforzada
	Juntas	Caucho de silicona
	Tornillos	Acero
Calidad del material		Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

1

Patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A

Referencias			
	Descripción	Nº art.	Tipo
	3 contactos, forma rectangular MSF	550 067	MSSD-N

Conectores para válvulas

MPPE-3-B: hoja de datos



- Para reguladores proporcionales MPPE y MPPEs



Datos técnicos generales		
Sección	[mm ²]	Máx. 0,75
Cantidad de contactos		8
Tipo de fijación		Tuerca M16x0,75
Posición de montaje		Indistinta
Temperatura ambiente	[°C]	-40 ... +85
Peso del producto	[g]	42

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Referencias			
	Descripción	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo para reguladores proporcionales MPPE y MPPEs	161 839	MPPE-3-B

Conectores para válvulas

NECA, para válvulas de generación de presión y de escape MS6-SV: hoja de datos

Conector multipolo tipo zócalo NECA

- Para válvula de arranque progresivo y de escape MS6-SV
- Material:
Cuerpo: Poliamida reforzada
Tornillos: Acero
Tuerca de racor: Latón
Juntas: Caucho nitrílico



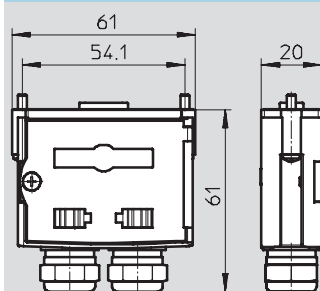
Datos técnicos	
Tipo de fijación	mediante taladros
Conexión eléctrica	Sub-D, 9 contactos, borne atornillado, 9 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	21,6 ... 26,4
Tensión nominal de funcionamiento [V DC]	24
Carga de corriente [A]	1,0
Sección de la conexión	[mm ²] 0,34 ... 1,0 sin casquillos finales para cables
	[mm ²] 0,34 ... 0,5 con casquillos finales
Diámetro admisible del cable [mm]	5,0 ... 10,0
Clase de protección según IEC 60 529	IP65

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Humedad relativa	95 % sin condensar
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +50
Temperatura de almacenamiento [°C]	-20 ... +70
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 sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com



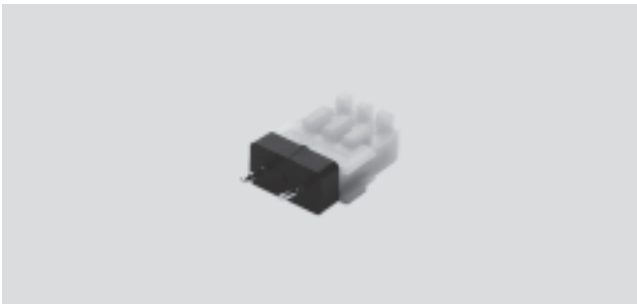
Referencias				
Tamaño	Conexión	Peso [g]	Nº art.	Tipo
MS6	Sin cable, señales estáticas de activación (EN1 = 24 V, EN2 = 24 V)	60	548719	NECA-S1G9-P9-MP1
	Sin cable, señal de activación estática (EN1 = 0 V, EN2 = 24 V), posibilidad de detección de cortocircuito	60	552703	NECA-S1G9-P9-MP3

Conectores para válvulas

PCBC: hoja de datos



- Para montaje de las placas de circuitos impresos de las válvulas miniaturizadas MHA1 y MHP1 con conector debajo (-PI)



Datos técnicos generales	
Cantidad de contactos	2
Tipo de fijación	Base para soldar
Clase de protección según EN 60 529	IP40 (montada)
Posición de montaje	Indistinta
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +115
Peso del producto [g]	5
Materiales	Poliamida

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Referencias				
	Descripción	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
	Base para soldar	197 261	PCBC-A-10	10
		197 262	PCBC-A-100	100

1) Cantidad por unidad de embalaje

Conectores para válvulas

MF-LD/MC-LD/MV-LD/ME-LD/MEB-LD: hoja de datos

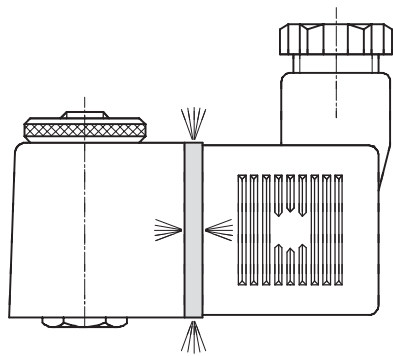
FESTO

- Las juntas iluminadas se montan entre el conector tipo zócalo y la bobina. La junta brilla de color amarillo al conectar la tensión.



Datos técnicos generales			M...-LD12-24DC	M...-LD230AC
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	12 ... 24	230 ±10%
	Tensión alterna	[V AC]	–	230 ±10%
Potencia nominal	Tensión continua	[W]	0,25	1,2
	Tensión alterna	[VA]	–	1,2
Tipo de fijación			Tornillo central	
Par de apriete			[Nm] máximo 0,6	
Posición de montaje			Indistinta	
Clase de protección según EN 60 529			IP65 (montada)	
Temperatura ambiente			[°C] –25 ... +90	
Peso del producto			[g] Aprox. 5	
Material			Poliuretano	

Montaje de la junta iluminada



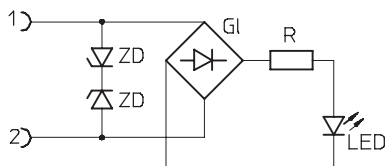
 **Importante**

Antes de montar la junta iluminada hay que retirar la junta original. La superficie hermetizante de la junta iluminada tiene que estar orientada hacia el conector y el canto hermetizante hacia la bobina magnética.

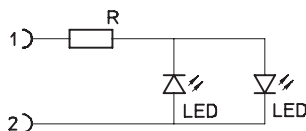
La junta iluminada se puede utilizar únicamente una vez. Si se utiliza nuevamente una junta iluminada, puede fallar su funcionamiento.

Esquemas de conexión

12 ... 24 V DC



230 V DC/AC ±10%



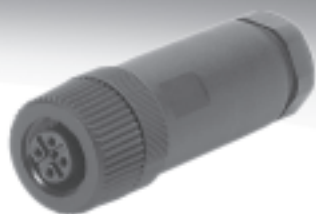
Conectores para válvulas

MF-LD/MC-LD/MV-LD/ME-LD/MEB-LD: hoja de datos

FESTO

Referencias				
	Tensión de funcionamiento		Nº art.	Tipo
	[V DC]	[V AC]		
Junta iluminada para bobinas F				
	12 ... 24	–	19 143	MF-LD-12-24DC
	230 ±10%	230 ±10%	19 144	MF-LD-230AC
Junta iluminada para bobinas D y N1				
	12 ... 24	–	19 145	MC-LD-12-24DC
	230 ±10%	230 ±10%	19 146	MC-LD-230AC
Junta iluminada para bobinas V				
	12 ... 24	–	35 558	MV-LD-12-24DC
	230 ±10%	230 ±10%	151 716	MV-LD-230AC
Junta iluminada para bobinas E				
	12 ... 24	–	19 141	ME-LD-12-24DC
Junta iluminada para bobinas EB				
	12 ... 24	–	151 717	MEB-LD-12-24DC
	230 ±10%	230 ±10%	151 718	MEB-LD-230AC

Atribución junta iluminada / bobina										
Ejecución	Tipo	Para conector	Para conectores tipo zócalo con cable	Para bobina (válvulas con bobina)						
				D	E	EB	F	N1	N2	V
	MF-LD	MSSD-F	KMF	–	–	–	■	–	–	–
	MC-LD	MSSD-C	KMC	■	–	–	–	■	–	–
	MV-LD	MSSD-V	KMV	–	–	–	–	–	–	■
	ME-LD	MSSD-E	KME	–	■	–	–	–	–	–
	MEB-LD	MSSD-EB	KMEB	–	–	■	–	–	■	–

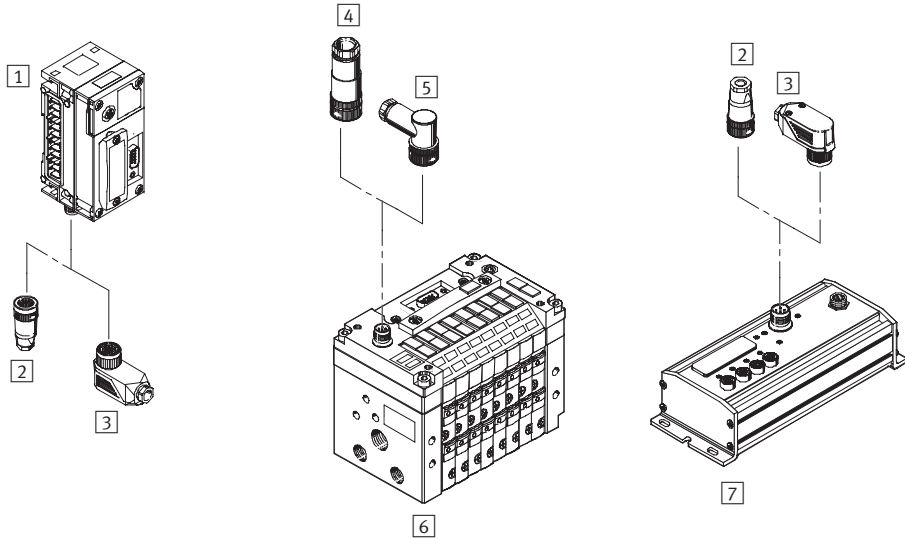


Conectores para terminales de válvulas

Cuadro general de periféricos



Alimentación de tensión



	Tipo	→ Página/Internet
1	Nodo del bus de campo	CPX-FB-...
2	Conector de red	NTSD-GD-...
		NECU-G78G4-C2
		NECU-G78G5-C2
3	Conector de red	NTSD-WD-9
		NTSD-WD-11
4	Conexión de bus de campo	FBSD-GD-...
5	Conexión de bus de campo	FBSD-WD-7
		FBSD-WD-9
6	Terminal de válvulas	Tipo 10, CPV
7	Nodo del bus de campo	CP-FB05-E

Conectores para terminales de válvulas

Cuadro general de periféricos



Conexión multipolo



	Tipo	→ Página/Internet
1	Terminal de válvulas	Tipo 32, MPA
	Terminal de válvulas	Typ 33, MPA-F
	Terminal de válvulas	Tipo 44, VTSA
2	Tapa	VMPA-KMS-H
		NECV-IS1W37
3	Conector tipo zócalo	SD-SUB-D-BU9
		SD-SUB-D-BU25
4	Terminal de válvulas	Tipo 10, CPV

Conectores para terminales de válvulas

NTSD, para alimentación de tensión: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo clavija / tipo zócalo para alimentación de tensión
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- Conector tipo zócalo de 4 contactos
- Con bornes roscados
- Sección de los hilos de hasta 2,5 mm²



Datos técnicos generales		
Tipo	NTSD-...	NTSD-GD-9-M12-5POL-RK
Tipo de fijación	Tuerca M18	Tuerca M12
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento [V AC]	250	125
Carga de corriente [A]	16	3 pro contacto
Clase de protección según EN 60 529	IP67 (montada)	
Información sobre los materiales: funda del cable	Polibutilenotereftalato	Poliamida
Información sobre los materiales: contactos	Latón / Aleación de cobre	
Temperatura de almacenamiento [°C]	-20 ... +70	-40 ... +85
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +50	-40 ... +85

Referencias							
	Conexión eléctrica	Racor del cable	Diámetro admisible Diámetro del cable [mm]	Sección máx. de los hilos [mm ²]	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conector recto tipo zócalo, 4 contactos, Conector	Pg9	6 ... 8	1,5	25	NTSD-GD-9	18 493
	Conector recto tipo zócalo, 5 contactos, Rosca de fijación, codificación B	Pg9	6 ... 8	0,75	25	NTSD-GD-9-M12-5POL-RK	538 999
	Conector recto tipo zócalo, 4 contactos, Conector	Pg13,5	10 ... 12	2,5	31	NTSD-GD-13,5	18 526
	Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, Conector	Pg9	6 ... 8	1,5	30	NTSD-WD-9	18 527
	Conector acodado tipo zócalo, 4 contactos, Conector	Pg11	5 ... 11	2,5	34	NTSD-WD-11	533 119

Conectores para terminales de válvulas

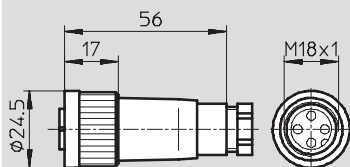
NTSD, para alimentación de tensión: hoja de datos

FESTO

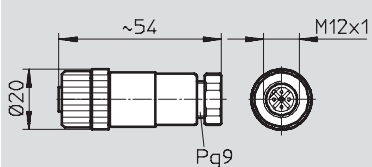
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

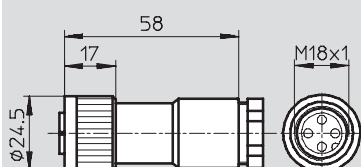
NTSD-GD-9



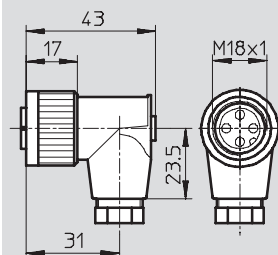
NTSD-GD-9-M12-5POL-RK



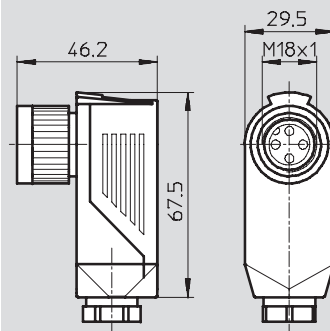
NTSD-GD-13,5



NTSD-WD-9



NTSD-WD-11



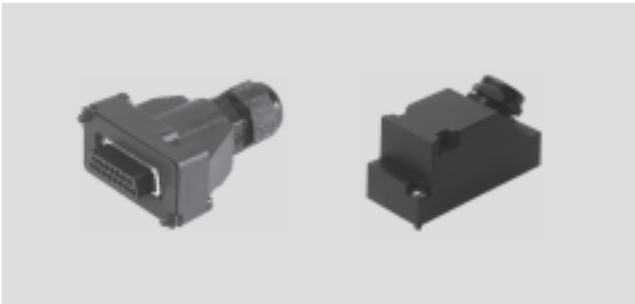
Conectores para terminales de válvulas

FESTO

SD-SUB-...-BU, confectionable: hoja de datos

Conectores SD-SUB-...-BU

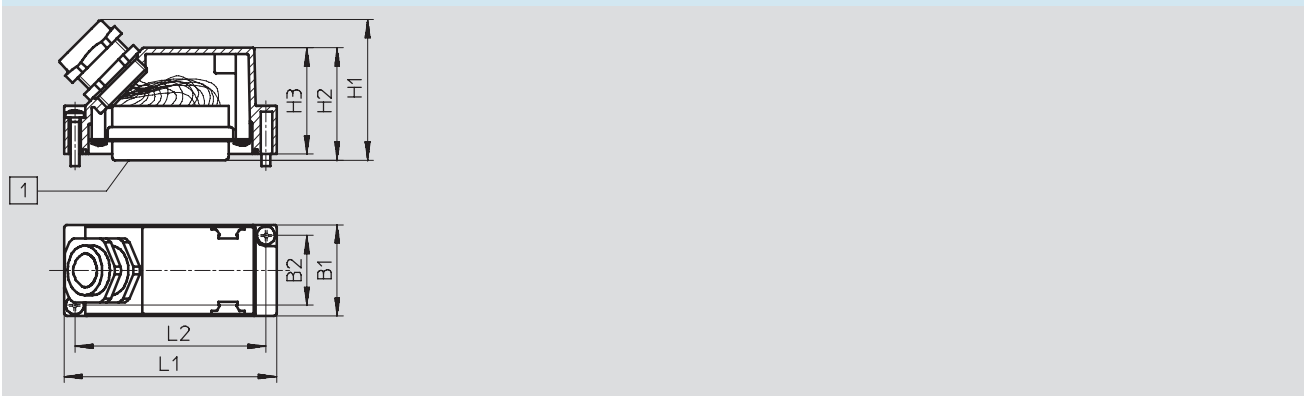
- Conector tipo zócalo para conexión multipolo
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- 9, 15 ó 25 contactos
- Sub-D



Datos técnicos generales	
Tipo de fijación	2 tornillos M3x16
Posición de montaje	Indistinta
Tensión nominal de funcionamiento [V DC]	24
Carga de corriente [A]	5
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)

Materiales				
Tipo	SD-SUB-D-BU9	SD-SUB-D-BU25	SD-SUB-BU9-GS-9	SD-SUB-D-BU15
Cuerpo	PA			
Contacto crimp	Aleación de cobre, niquelada, dorada			
Juntas	NBR	NBR	CR	CR

Dimensiones	Datos CAD disponibles en → www.festo.com
SD-SUB-D-BU-...	



Tipo	1	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2
SD-SUB-D-BU9	Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos	30	23	43	37	35	50	43
SD-SUB-D-BU25	Conector Sub-D tipo zócalo, 25 contactos	30	23	47	37	35	70	63

Conectores para terminales de válvulas

SD-SUB-...-BU, confeccionable: hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

SD-SUB-BU9-GS-9, SD-SUB-D-BU15

1

 Conector Sub-D tipo zócalo, 9 ó 15 contactos

2

 Racor del cable PG9

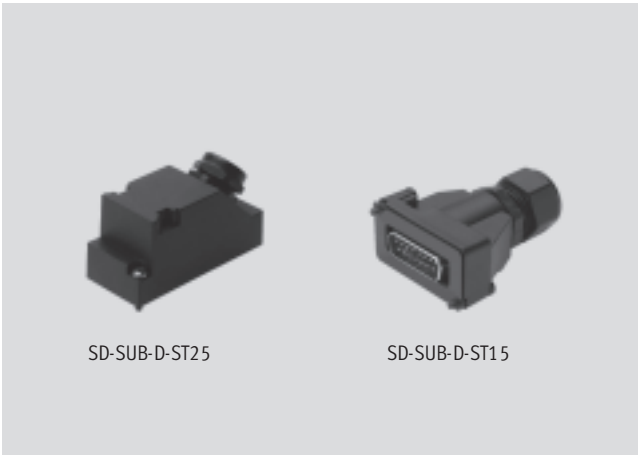
Referencias						
	Conexión eléctrica	Racor del cable	Diámetro admisible del cable [mm]	Peso del producto [g]	Nº art.	Tipo
	Conector tipo zócalo Sub-D de 9 contactos	Pg9	6 ... 9	38	18708	SD-SUB-D-BU9
	Conector tipo zócalo Sub-D de 25 contactos	Pg11	7 ... 12	53	18709	SD-SUB-D-BU25
	Conector tipo zócalo Sub-D de 9 contactos	Pg9	3 ... 8	32	171172	SD-SUB-BU9-GS-9
	Conector tipo zócalo Sub-D de 15 contactos	Pg9	3 ... 8	33	177675	SD-SUB-D-BU15

Conectores para terminales de válvulas



SD-SUB-D-ST-..., para entradas/salidas: hoja de datos

- Conectores tipo clavija para entradas/salidas
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- 15 ó 25 contactos
- Sub-D



Datos técnicos generales		
Tipo	SD-SUB-D-ST-...	
Tipo de fijación	2 tornillos M3x16	
Posición de montaje	Indistinta	
Tensión de funcionamiento	[V AC]	250
	[V DC]	250
Carga de corriente	[A]	5
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)	
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado	
Temperatura ambiente	[°C]	–20 ... +80

Referencias								
	Conexión eléctrica	Racor del cable	Diámetro admisible del cable [mm]	Información sobre los materiales: funda del cable	Información sobre los materiales: junta	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conector Sub-D de 15 contactos	PG9	6 ... 9	Poliamida (PA66-GF25)	Caucho de policloropreno (neopreno)	37	SD-SUB-D-ST15	192 768
	Conector Sub-D de 25 contactos	PG11	7 ... 12	Poliamida (6GB30)	Caucho nitrílico (NBR)	51	SD-SUB-D-ST25	527 522

Conectores para terminales de válvulas

SD-SUB-D-ST-..., para entradas/salidas: hoja de datos



Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com

SD-SUB-D-ST-15

1

Conector Sub-D tipo clavija,
15 contactos

2

Racor del cable PG9

SD-SUB-D-ST-25

Tipo	1	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2
SD-SUB-D-ST25	Conector Sub-D tipo clavija, 25 contactos	30	23	47	37	35	70	63

Conectores para terminales de válvulas

IMP1-SD, confeccionable: hoja de datos

FESTO

Conector multipolo tipo zócalo IMP1-SD

- Conector tipo zócalo para conexión multipolo
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- Conector tipo zócalo con 25, 40 ó 72 contactos
- Sección de los hilos de 0,75 y 1,5 mm²



Datos técnicos generales			
Tipo	IMP1-SD-25...	IMP1-SD-40...	IMP1-SD-72...
Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo de 25 contactos	Conector tipo zócalo de 40 contactos	Conector tipo zócalo de 72 contactos
Tipo de fijación	Con brida de fijación		
Posición de montaje	Indistinta		
Tensión de funcionamiento	[V AC]	Máx. 300	
	[V DC]	Máx. 250	
Carga de corriente	[A]	10	
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)		

Materiales	
Tipo	IMP1-SD-...
Cuerpo	Material sintético, fundición inyectada de metal ligero
Contacto crimp	Aleación de cobre, plateado

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -40 ... +125

Referencias						
Conexión eléctrica	Racor del cable	Diámetro admisible del cable [mm]	Sección máx. de los hilos [mm ²]	Peso del producto [g]	Nº art.	Tipo
Conector tipo zócalo de 25 contactos	Pg21	11 ... 21	1,5	315	18317	IMP1-SD-25
Conector tipo zócalo de 25 contactos	Pg16	7,5 ... 15	0,75	210	18321	IMP1-SD-25-0,75
Conector tipo zócalo de 40 contactos	Pg29	18 ... 27	1,5	395	18318	IMP1-SD-40
Conector tipo zócalo de 40 contactos	Pg21	10 ... 19	0,75	325	18322	IMP1-SD-40-0,75
Conector tipo zócalo de 72 contactos	Pg29	18 ... 27	1,5	401	18319	IMP1-SD-72
Conector tipo zócalo de 72 contactos	Pg29	18 ... 27	0,75	417	18323	IMP1-SD-72-0,75
Conector tipo zócalo de 72 contactos	SW50	22 ... 32	1,75	550	18320	IMP1-SD-72-36

Conectores para terminales de válvulas

IMP1-SD, confeccionable: hoja de datos

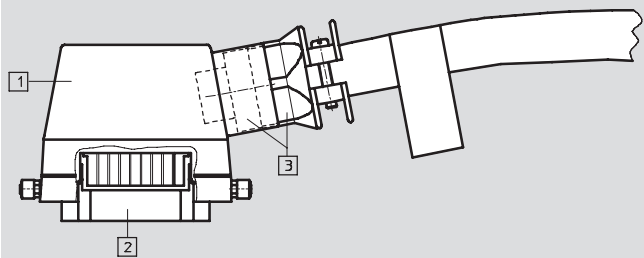


Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

IMP1-...

Cable montado



1

Cuerpo

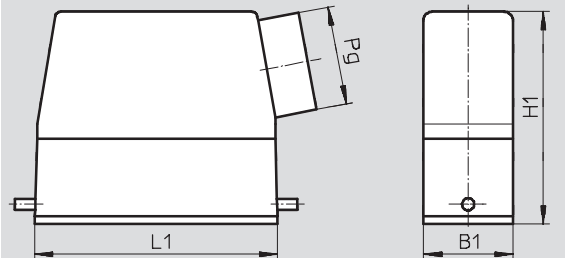
2

Borne con conexión a conductor protector

3

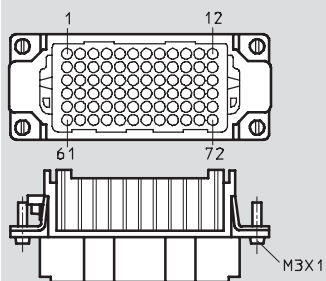
Racor del cable con juntas

Cuerpo

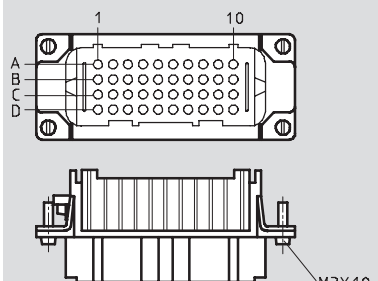


	25 contactos	25 contactos	40 contactos	72 contactos
L1	79,5 mm	79,5 mm	93,5 mm	93,5 mm
B1	29,5 mm	36 mm	43 mm	43 mm
H1	54,5 mm	70,5 mm	60 mm	76 mm
Pg	16	21	21	29

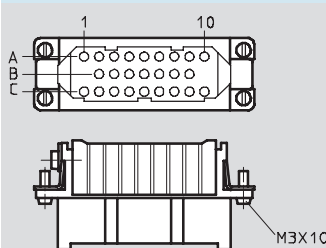
Zócalo de 72 contactos



Zócalo de 40 contactos



Zócalo de 25 contactos



Conectores para terminales de válvulas

IMP2: hoja de datos

FESTO

- Conector tipo zócalo para entradas eléctricas o válvulas
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- Conector tipo zócalo de 26 contactos
- Sección de los hilos de hasta 0,75 mm²



Importante

IMP2-...-EA (variante para entradas/salidas) y IMP2-...-V (variante para válvulas): se diferencian únicamente por la forma de la polaridad inconfundible.

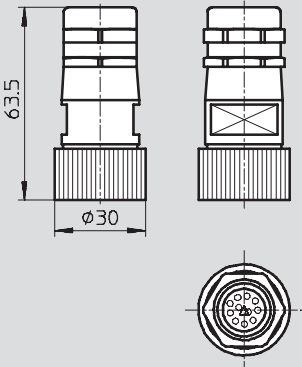


Datos técnicos generales	
Tipo	IMP2-SD-...
Tipo de fijación	Tuerca
Posición de montaje	Indistinta
Tensión de funcionamiento [V AC]	250
Carga de corriente [A]	7,5
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)
Información sobre los materiales: funda del cable	Aleación de cobre, niquelada
Información sobre los materiales: junta	Neopreno, resistente a la luz y al aceite
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +125

Referencias							
	Conexión eléctrica	Racor del cable	Diámetro admisible del cable [mm]	Codificación	Peso del producto [g]	Tipo	Nº art.
	Conector tipo zócalo de 26 contactos	Pg16	13,5 ... 15	Y (para entradas y salidas)	97	IMP2-SD-26-EA	18 665
	Conector tipo zócalo de 26 contactos	Pg16	13,5 ... 15	N (para válvulas)	96	IMP2-SD-26-V	18 664

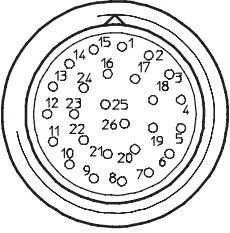
Dimensiones

IMP2-...

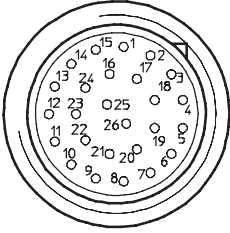


Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Borne con contactos de codificación N (IMP2-SD-26-V)



Borne con contactos de codificación Y (IMP2-SD-26-EA)



Conectores para terminales de válvulas

VMPA-KMS-H, para conexión multipolo: hoja de datos



- Conector tipo zócalo, para conexión multipolo (para terminal de válvulas tipo 32 MPA)
- Confección libre y con cables de cualquier longitud
- 25 contactos
- Sub-D



Datos técnicos generales	
Tipo	VMPA-KMS-H
Tipo de fijación	3 tornillos M3x22
Posición de montaje	Indistinta
Racor del cable	M20x1,5
Tensión de funcionamiento [V DC]	24
Carga de corriente [A]	3
Clase de protección según EN 60 529	IP65 (montada)
Información sobre los materiales: funda del cable	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
Información sobre los materiales: contactos	Aleación de cobre, dorado
Información sobre los materiales: junta	Poliuretano
Temperatura ambiente [°C]	−30 ... +80

Referencias				
	Conexión eléctrica	Diámetro admisible del cable [mm]	Tipo	Nº art.
	Conector tipo zócalo Sub-D de 25 contactos	6 ... 12	VMPA-KMS-H	533 198

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

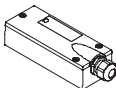
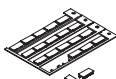
VMPA-KMS-H

1 Racor del cable M20x1,5

Conectores para terminales de válvulas

Accesorios

FESTO

Referencias				
Denominación	Descripción		Tipo	Nº art.
Tapa para multipolo				
	Para configuración por el cliente		NECV-S1W37	545974
Tapa				
	Tapa con llave para el módulo distribuidor eléctrico, tamaño de 18 mm y 26 mm	10 unidades	VABD-S4-E-C	547713
Soportes / placas de identificación				
	Soporte para placas de identificación, montaje sobre la tapa de la válvula mediante clips	5 unidades	ASCF-T-S6	540888
	Soporte para placas de identificación, para placas de alimentación	5 unidades	ASCF-M-S6	540889
	Soporte para placas de identificación para placas de alimentación, tamaño de 52 mm	5 unidades	ASCF-M-S2-2	562577
	Placa de identificación (20 placas con marco)	20 unidades	IBS-9x20	18182

¿Qué hay que tener en cuenta al utilizar elementos de Festo?

Para el buen funcionamiento de los elementos de Festo, el usuario deberá respetar los valores límite indicados, considerar los datos técnicos y atenderse las indicaciones.

Deberá prestarse especial atención en utilizar aire comprimido convenientemente preparado y exento de sustancias agresivas,

Al utilizar elementos de Festo en aplicaciones de seguridad, deberán respetarse las normas nacionales correspondientes, por ejemplo, la directiva de máquinas.

Cualquier modificación de los productos y sistemas de Festo implica un riesgo para la seguridad.

Festo no se responsabiliza de los daños ocasionados por modificaciones hechas en sus productos.

Recurra al asesoramiento de Festo si en su caso se aplica uno de los siguientes criterios:

- Si las condiciones del entorno o de utilización o el fluido no corresponden a los datos técnicos.
- Si el producto debe cumplir una función de seguridad determinada.

- Si es necesario realizar un análisis de peligros y de seguridad.
- Si tiene dudas sobre si el producto es apropiado para la aplicación.
- Si tiene dudas sobre si el producto cumple los requisitos necesarios para el funcionamiento en aplicaciones de seguridad.

Todos los datos técnicos pueden sufrir cambios en función de las actualizaciones de los productos.

Todos los textos, gráficos, imágenes y dibujos contenidos en esta publicación son propiedad de Festo AG & Co. KG y, en consecuencia, están sujetos a los derechos de autor.

Queda prohibida su reproducción, tratamiento, traducción, microfilmación, memorización y procesamiento mediante sistemas electrónicos sin previa autorización explícita de Festo AG & Co. KG. Festo se reserva el derecho de efectuar modificaciones como resultado de la constante innovación de sus productos.