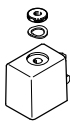

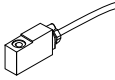


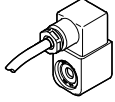









**Bobinas**



## Bobinas

Guía para efectuar los pedidos

Ejecución	Tipo	Para serie de válvulas												→ Página/ Internet		
		MFH	MOFH	JMFH	JMFDH	NVF3	MUFH	MN1H	JMN1H	JMN1DH	VZWM-L	VSNC	VUVS		VZWE	
<b>Bobinas F</b>																
	MSF	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	4	
	VACF 	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	12 15
<b>Bobina F para entornos con peligro de explosión (→ certificación)</b>																
	MSF...EX	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	8	
<b>Bobina N</b>																
	VACN-N 	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	17
<b>Bobina N para entornos con peligro de explosión (→ certificación)</b>																
	VACN-N 	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	20 22 24 26
<b>Bobina N1</b>																
	MSN1	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	28	
<b>Bobina S</b>																
	VACS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	31	
<b>Bobina H</b>																
	MH-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	34	
<b>Bobina H1</b>																
	VACN-H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	37	
<b>Bobina D</b>																
	MD-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	40	

 **Importante**

La certificación ATEX de un componente únicamente es válida si se combina con componentes también certificados según ATEX.

→ [www.festo.com/es/ex](http://www.festo.com/es/ex)

## Bobinas

Ayuda para la selección

Electroválvulas y bobinas correspondientes								
Serie de válvulas	Tipo de válvula	Bobina						
		S	D	F	H	H1	N	N1
Válvula normalizada ISO 5599-1	MN1H, JMN1H, JMN1DH	-	-	-	-	-	-	■
	MFH, JMFH, JMFHDH	-	-	■	-	-	-	-
	MDH, JMDH	-	■	-	-	-	-	-
Válvulas normalizadas Namur	NVF3	-	-	■	-	-	-	-
	MN1H	-	-	-	-	-	-	■
Electroválvulas VSNC	VSNC	-	-	■	-	-	■	-
Tiger 2000	MFH, JMFH	-	-	■	-	-	-	-
Tiger Classic	MFH, MOFH, JMFH, JMFHDH	-	-	■	-	-	-	-
Electroválvulas de accionamiento directo	MDH, MODH	-	■	-	-	-	-	-
Serie VS	VUVS	■	-	■	-	-	-	-
Sistema compacto M5	MUFH	-	-	■	-	-	-	-
Válvulas de vías para procesos continuos	VZWM-L	-	■	-	■	-	-	-
	VZWE	-	-	-	-	■	-	-

# Bobinas tipo MSF

Código del producto


FESTO


MSFG		12			
<b>Tipo</b>					
MSFG	Bobina F, para corriente continua				
MSFW	Bobina F, para corriente alterna				
<b>Tensión de alimentación</b>					
12	12 V DC				
12DC	12 V DC				
42DC	42 V DC				
24/42	24 V DC/42 V AC				
24	24 V AC				
24AC	24 V AC				
48AC	48 V AC				
110	110 V AC				
110AC	110 V AC				
230	230 V AC				
230AC	230 V AC				
240AC	240 V AC				
<b>Frecuencia</b>					
50/60	50 Hz y 60 Hz				
-	Sin tensión alterna				
<b>Conector eléctrico</b>					
DS	Conector tipo clavija según EN 175301, forma A				
-	Conector tipo clavija según el estándar industrial, forma B				
<b>Dotación del suministro</b>					
OD	Sin conector				
-	Con conector tipo zócalo				

# Bobinas tipo MSF

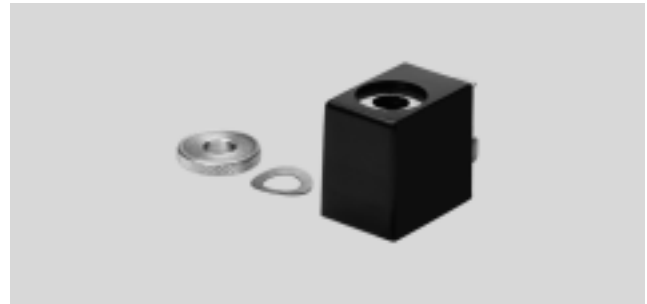
Hoja de datos

FESTO

-  Tensión  
12 ... 42 V DC  
24 ... 240 V AC

-  Temperatura  
-5 ... +40 °C

- Según norma VDE 0580 con clase de aislamiento F
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático
- Bajo consumo y poco calentamiento



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Posición de montaje	Indistinta (sobre el núcleo de la bobina, girable en 360°)
Par de apriete máximo del conector tipo zócalo [Nm]	0,4
Peso del producto [g]	55

Materiales	
Bobina	Plástico termoendurecido, cobre, acero
Indicación sobre el material	Conformidad con RoHS

Datos eléctricos		
Conector eléctrico	3 contactos	
	Conector tipo clavija según el estándar industrial, forma B	Conector tipo clavija según EN 175301, forma A
Tiempo mín. de respuesta [ms]	10	
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10	
Tiempo de utilización [%]	100	
Indicación de la posición de conmutación	No	
Clase de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo	

Valores característicos de las bobinas									
Tensión de funcionamiento	12 V DC	24 V DC	42 V DC	24 V AC	42 V AC	48 V AC	110 V AC	230 V AC	240 V AC
Consumo de potencia [W]	4,1	4,5	5,5	-	-	-	-	-	-
Potencia de arranque, 50 Hz [VA]	-	-	-	9	9	9	9	9	9
Potencia de retención, 50 Hz [VA]	-	-	-	7	7	7	7	7	7
Factor de potencia cos (phi)	-	-	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Frecuencia [Hz]	-	-	-	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Fluctuaciones de la frecuencia admisibles [%]	-	-	-	-5 / +5	-5 / +5	-5 / +5	-5 / +5	-5 / +5	-5 / +5

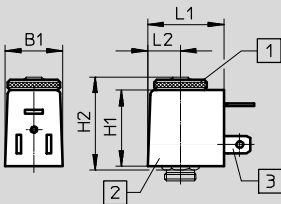
Condiciones de funcionamiento y del entorno										
Tensión de funcionamiento	12 V DC	24 V DC	42 V DC	24 V AC	42 V AC	48 V AC	110 V AC	230 V AC	240 V AC	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +40						-5 ... +40			
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	-						Según la directiva de baja tensión de la UE			

# Bobinas tipo MSF


Hoja de datos

FESTO

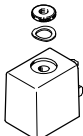
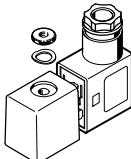

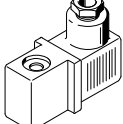
**Dimensiones** Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



1 Tuerca de fijación  
 2 Bobina magnética (girable 360° sobre el núcleo de bobina)  
 3 Lengüetas del enchufe


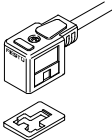


-  - Importante  
 Puesta en funcionamiento sólo con válvulas de aluminio con cuerpos de las siguientes dimensiones ≥ 26 x 16 x 14 mm

Tipo	B1	H1	H2	L1	L2
MSFG-...	22	29	33,8	29,5	12,5
MSFW-...					

Referencias				
	Descripción	Tensión de alimentación	Nº art.	Tipo
<b>Bobina magnética, conector tipo clavija según el estándar industrial, forma B</b>				
	Sin conector	12 V DC	<b>34410</b>	<b>MSFG-12DC-OD</b>
		24 V DC, 42 V AC	<b>34411</b>	<b>MSFG-24/42-50/60-OD</b>
		42 V DC	<b>34413</b>	<b>MSFG-42DC-OD</b>
		24 V AC	<b>34415</b>	<b>MSFW-24AC-OD</b>
		48 V AC	<b>34418</b>	<b>MSFW-48AC-OD</b>
		110 V AC	<b>34420</b>	<b>MSFW-110AC-OD</b>
		230 V AC	<b>34422</b>	<b>MSFW-230AC-OD</b>
		240 V AC	<b>34424</b>	<b>MSFW-240AC-OD</b>
	Con conector tipo zócalo	12 V DC	<b>4526</b>	<b>MSFG-12</b>
		24 V DC, 42 V AC	<b>4527</b>	<b>MSFG-24/42-50/60</b>
		24 V AC	<b>4534</b>	<b>MSFW-24-50/60</b>
		110 V AC	<b>6720</b>	<b>MSFW-110-50/60</b>
		230 V AC	<b>4540</b>	<b>MSFW-230-50/60</b>
<b>Bobina magnética, conector tipo clavija según EN 175301, forma A</b>				
	Sin conector	24 V DC, 42 V AC	<b>34412</b>	<b>MSFG-24/42-50/60-DS-OD</b>
		230 V AC	<b>175118</b>	<b>MSFW-230-50/60-DS-OD</b>
	Con conector tipo zócalo, el conector tipo clavija se puede girar 180°	24 V DC, 42 V AC	<b>13264</b>	<b>MSFG-24/42-50/60-DS</b>
		110 V AC	<b>13265</b>	<b>MSFW-110-50/60-DS</b>
		230 V AC	<b>13266</b>	<b>MSFW-230-50/60-DS</b>
	Certificación: Germanischer Lloyd			

# Bobinas tipo MSF

Hoja de datos

Referencias						
	Conector eléctrico	Descripción		Nº art.	Tipo	
<b>Conector tipo zócalo</b>						
	Según el estándar industrial, forma B	Conexión de cables con tornillos prisioneros	Racor de cables Pg9	<b>34431</b>	<b>MSSD-F</b>	
			Racor de cables M16	<b>539710</b>	<b>MSSD-F-M16</b>	
		Conexión de cables con conectores autocortantes y autoaislantes	–	<b>192746</b>	<b>MSSD-F-S-M16</b>	
	Según EN 175301, forma A	Conexión de cables con tornillos prisioneros	Racor de cables Pg9	<b>34583</b>	<b>MSSD-C</b>	
			Racor de cables M16	<b>539709</b>	<b>MSSD-C-M16</b>	
		–	Racor de cables Pg11	<b>177617</b>	<b>MSSD-C-TY-24DC</b>	
<b>Cable</b>						
	Según el estándar industrial, forma B	Tensión de funcionamiento de 24 V DC, indicación de estado con LED	Cable de 2,5 m	<b>30935</b>	<b>KMF-1-24DC-2,5-LED</b>	
			Cable de 5 m	<b>30937</b>	<b>KMF-1-24DC-5-LED</b>	
			Cable de 10 m	<b>193458</b>	<b>KMF-1-24DC-10-LED</b>	
	Según EN 175301, forma A	Tensión de funcionamiento de hasta 240 V	Tensión de funcionamiento de hasta 240 V	Cable de 2,5 m	<b>30936</b>	<b>KMF-1-230AC-2,5</b>
				Cable de 5 m	<b>30938</b>	<b>KMF-1-230AC-5</b>
		Tensión de funcionamiento de 24 V DC, indicación de estado con LED	Tensión de funcionamiento de hasta 240 V	Cable de 2,5 m	<b>30931</b>	<b>KMC-1-24DC-2,5-LED</b>
				Cable de 5 m	<b>30933</b>	<b>KMC-1-24DC-5-LED</b>
				Cable de 10 m	<b>193459</b>	<b>KMC-1-24-10-LED</b>
		Tensión de funcionamiento de hasta 240 V	Tensión de funcionamiento de hasta 240 V	Cable de 2,5 m	<b>30932</b>	<b>KMC-1-230AC-2,5</b>
				Cable de 5 m	<b>30934</b>	<b>KMC-1-230AC-5</b>
<b>Junta iluminada</b>						
	Según el estándar industrial, forma B	Tensión de funcionamiento 12 ... 24 V DC	<b>19143</b>	<b>MF-LD-12-24DC</b>		
		Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC	<b>19144</b>	<b>MF-LD-230AC</b>		
	Según EN 175301, forma A	Tensión de funcionamiento 12 ... 24 V DC	<b>19145</b>	<b>MC-LD-12-24DC</b>		
		Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC	<b>19146</b>	<b>MC-LD-230AC</b>		
<b>Placa de identificación</b>						
	–	Incluido en el suministro: 35 unidades en bastidor	<b>33362</b>	<b>KMC/F/V-BZ-35X</b>		

# Bobinas tipo MSF...-EX

Código del producto

MSFG – 24DC – K5 – M – EX

Tipo	
MSFG	Bobina F, para corriente continua
MSFW	Bobina F, para corriente alterna
Tensión de funcionamiento	
24	24 V DC
24DC	24 V DC
24AC	24 V AC
24-50/60	24 V AC, 50/60 Hz
110AC	110 V AC
110-50/60	110 V AC, 50/60 Hz
230AC	230 V AC
230-50/60	230 V AC, 50/60 Hz
Longitud del cable	
–	1 m
K5	5 m
KX	Sobre demanda
Identificación ATEX	
–	II 3 GD EEx nA II T130°C X
M	II 2 GD EExm II T5
Protección antideflagrante	
EX	Protección antideflagrante según EN 50 028



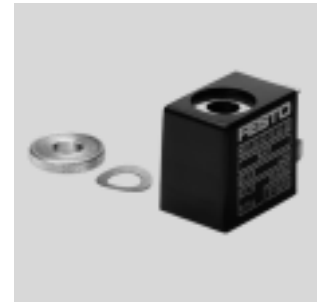
# Bobinas tipo MSF...-EX

Hoja de datos

FESTO



- Según directiva ATEX
- Según la norma VDE 0580 con clase de aislamiento F
- Conexión para cable o conector tipo clavija
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático
- Montaje en batería admisible (distancia mínima entre bobinas: 5 mm)



Datos técnicos		Bobina con cable de conexión	Bobina con lengüetas de enchufe
Tipo de fijación		Con tuerca moleteada	
Posición de montaje		Indistinta (sobre el núcleo de la bobina, girable en 360°)	
Peso del producto	[g]	170	55

Materiales		Bobina con cable de conexión	Bobina con lengüetas de enchufe
Bobina		Acero, cobre, aluminio, resina epoxy	Acero, cobre, plástico termoendurecido
Bobinado		Cobre	Cobre
Indicación sobre el material		Conformidad con RoHS	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Datos eléctricos		Bobina con cable de conexión	Bobina con lengüetas de enchufe
Conector eléctrico		–	3 contactos
		Cable	Lengüetas del enchufe con distribución según estándar de Festo para MSSD-F
Diámetro nominal del conductor	[mm <sup>2</sup> ]	0,75	–
Par de apriete máximo del conector tipo zócalo	[Nm]	–	0,4
Tiempo mín. de respuesta	[ms]	10	
Fluctuación de tensión adm.	[%]	–10 / +10	
Tiempo de utilización	[%]	100	
Indicación de la posición de conmutación		No	
Clase de protección según EN 60529		IP65 con conector tipo zócalo	

Valores característicos de las bobinas		Bobina con cable de conexión				Bobina con lengüetas de enchufe			
Tensión de funcionamiento		24 V DC	24 V AC	110 V AC	230 V AC	24 V DC	24 V AC	110 V AC	230 V AC
Consumo de potencia	[W]	4,3	–	–	–	4,5	–	–	–
	[VA]	–	4,4	4,4	4,2	–	–	–	–
Potencia de arranque, 50 Hz	[VA]	–	–	–	–	–	9	9	9
Potencia de retención, 50 Hz	[VA]	–	–	–	–	–	7	7	7
Factor de potencia cos (phi)		–	–	–	–	–	0,7	0,7	0,7
Frecuencia	[Hz]	–	50/60	50/60	50/60	–	50/60	50/60	50/60
Fluctuaciones de la frecuencia admisibles	[%]	–	–5 / +5	–5 / +5	–5 / +5	–	–5 / +5	–5 / +5	–5 / +5

Condiciones de funcionamiento y del entorno		Bobina con cable de conexión				Bobina con lengüetas de enchufe			
Tensión de funcionamiento		24 V DC	24 V AC	110 V DC	230 V AC	24 V DC	24 V AC	110 V AC	230 V AC
Temperatura ambiente	[°C]	–20 ... +40			–20 ... +40	–5 ... +40		–5 ... +40	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		–			Según la directiva de baja tensión de la UE	–		Según la directiva de baja tensión de la UE	

# Bobinas tipo MSF...-EX

Hoja de datos

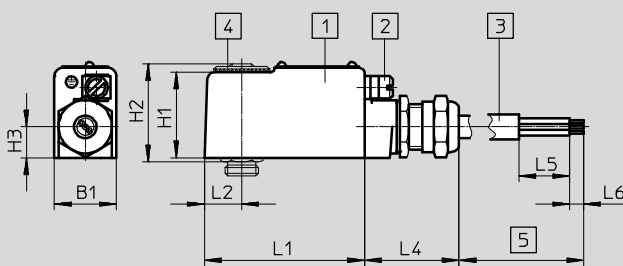
FESTO

ATEX		
	Bobina con cable de conexión	Bobina con lengüetas de enchufe
Categoría ATEX para gas	II 2G	II 3G
Tipo de protección contra explosión, gas	Ex mb II T5	Ex nA IIC T4X Gc
ATEX, categoría polvo	II 2D	II 3D
Tipo de protección contra explosión, polvo	Ex td A21 IP65 T95°C	Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65
Temperatura ambiente con riesgo de explosión [°C]	$-20 \leq T_a \leq +40$	$-5 \leq T_a \leq +40$
Autoridad encargada del control de calidad	0123	-
Marcado CE (ver declaración de conformidad)	Según directiva CE de protección contra explosiones (ATEX)	Según directiva CE de protección contra explosiones (ATEX)
Certificación de protección contra explosión fuera de la UE	EPL Gb (CN)	-
	EPL Gc (CN)	EPL Gc (CN)
	EPL Db (CN)	-
	EPL Dc (CN)	EPL Dc (CN)
	EPL Gb (RU)	-
	EPL Gc (RU)	-
	EPL Db (RU)	-
	EPL Dc (RU)	-

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Bobina con cable de conexión



- 1 Bobina magnética
- 2 Conexión a conductor protector
- 3 Revestimiento de goma termorresistente,  $\varnothing 6,1 \dots 7,9 \text{ mm}$
- 4 Tuerca de fijación (par de apriete 100 ... 150 Ncm)
- 5 Longitud del cable

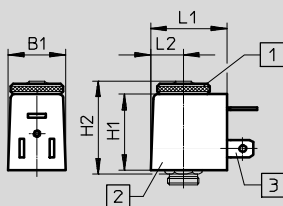


Importante

Puesta en funcionamiento sólo con válvulas de aluminio con cuerpos de las siguientes dimensiones:  
 $\geq 25 \times 25 \times 17 \text{ mm}$

Tipo	B1	H1	H2	H3	L1	L2	L4	L5	L6
MSFG...-M-EX	22	30	35	11	57	13,3	33,6	50	10
MSFW...-M-EX									

### Bobina con lengüetas de enchufe



- 1 Tuerca de fijación (par de apriete 0,4 Nm)

- 2 Bobina magnética
- 3 Lengüetas de enchufe para conectores tipo zócalo MSSD-F



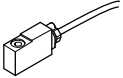
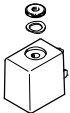
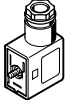
Importante

Puesta en funcionamiento sólo con válvulas de aluminio con cuerpos de las siguientes dimensiones:  
 $\geq 26 \times 16 \times 14 \text{ mm}$

Tipo	B1	H1	H2	L1	L2
MSFG...-EX	22	29	33,8	29,5	12,5
MSFW...-EX					

# Bobinas tipo MSF...-EX

Hoja de datos

Referencias					
	Descripción		Nº art.	Tipo	
<b>Bobina con cable de conexión</b>					
	Antideflagrante, cable embebido	24 V DC	Cable de 1 m	<b>535619</b>	<b>MSFG-24DC-M-EX</b>
			Cable de 5 m	<b>535621</b>	<b>MSFG-24DC-K5-M-EX</b>
			Longitud del cable sobre demanda	<b>538215</b>	<b>MSFG-24DC-KX-M-EX</b>
		24 V AC	Cable de 1 m	<b>535623</b>	<b>MSFW-24AC-M-EX</b>
			Longitud del cable sobre demanda	<b>538216</b>	<b>MSFW-24AC-KX-M-EX</b>
		110 V AC	Cable de 1 m	<b>535622</b>	<b>MSFW-110AC-M-EX</b>
			Cable de 5 m	<b>535624</b>	<b>MSFW-110AC-K5-M-EX</b>
			Longitud del cable sobre demanda	<b>538218</b>	<b>MSFW-110AC-KX-M-EX</b>
		230 V AC	Cable de 1 m	<b>535620</b>	<b>MSFW-230AC-M-EX</b>
			Cable de 5 m	<b>535625</b>	<b>MSFW-230AC-K5-M-EX</b>
			Longitud del cable sobre demanda	<b>538217</b>	<b>MSFW-230AC-KX-M-EX</b>
		<b>Bobina con lengüetas de enchufe</b>			
	Antideflagrante, sin conector tipo zócalo	24 V DC	<b>536931</b>	<b>MSFG-24-EX</b>	
		24 V AC	<b>536932</b>	<b>MSFW-24-50/60-EX</b>	
		110 V AC	<b>536933</b>	<b>MSFW-110-50/60-EX</b>	
		230 V AC	<b>536934</b>	<b>MSFW-230-50/60-EX</b>	
<b>Conector tipo zócalo</b>					
	Para bobinas con lengüetas de enchufe cable de conexión con tornillos prisioneros		<b>34431</b>	<b>MSSD-F</b>	

## Bobinas tipo VACF-B


Código del producto


VACF – B – B2 – 1A

Tipo	
VACF	Bobina, serie F
Tipo de bobina	
B	22 mm de ancho, para núcleo de bobina de 8 mm
Conector eléctrico	
B2	Patrón de conexiones forma B, según el estándar industrial
C1	Patrón de conexiones forma C, según EN 175301
Tensión de alimentación	
5	12 V DC
1	24 V DC
7	48 V DC
1A	24 V AC, 50/60 Hz
7A	48 V AC, 50/60 Hz
16B	110/120 V AC, 50/60 Hz
3W	230/240 V AC, 50/60 Hz

## Bobinas tipo VACF-B-B2

Hoja de datos

-  - Tensión  
12 ... 48 V DC  
24 ... 240 V AC

-  - Temperatura  
-10 ... +50 °C

- Según norma VDE 0580 con clase de aislamiento H
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Posición de montaje	Indistinta (se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina)
Peso del producto [g]	50

Materiales	
Kit de juntas de la carcasa	Aluminio, HNBR
Cuerpo	PA, acero
Contacto crimp	Latón estañado
Bobinado	Cobre
Indicación sobre el material	Conformidad con RoHS

Datos eléctricos	
Conector eléctrico	Lengüetas de enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según el estándar industrial, forma B
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo
Clase de aislamiento	H

Valores característicos de las bobinas,							
Tensión de funcionamiento	12 V DC	24 V DC	48 V DC	24 V AC	48 V AC	110/120 V AC	230/240 V AC
Consumo de potencia [W]	3,5	3,3	3,4	-	-	-	-
Potencia de arranque, 50 Hz [VA]	-	-	-	3,9	3,9	4,4	5,8
Potencia de retención, 50 Hz [VA]	-	-	-	2,6	2,7	3,3	4,6
Frecuencia [Hz]	-	-	-	50/60	50/60	50/60	50/60

Condiciones de funcionamiento y del entorno							
Tensión de funcionamiento	12 V DC	24 V DC	48 V DC	24 V AC	48 V AC	110/120 V AC	230/240 V AC
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +50					-10 ... +50	
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>	2					2	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	-					Según la directiva de baja tensión de la UE	

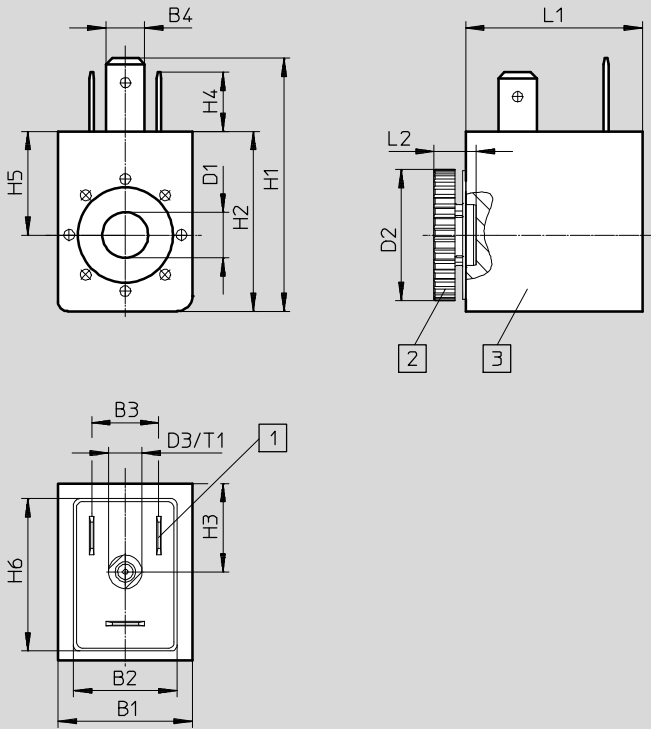
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

# Bobinas tipo VACF-B-B2

Hoja de datos

**Dimensiones**

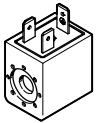

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 Patrón de conexiones según el estándar industrial, forma B
- 2 Tuerca moleteada (kit de juntas para bobinas)
- 3 Bobina  
(se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina, orientación de montaje indistinta)


Tipo	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	T1
VACF-B-B2-...	22	17	11	6,3	8,2	21,5	M3	41,5	29,5	14,5	9,7	17	25	29	6,9	5


**Referencias**

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Bobina</b>			
	Sin conector tipo zócalo, patrón de conexiones según el estándar industrial, forma B	12 V DC	<b>8030801 VACF-B-B2-5</b>
		24 V DC	<b>8030802 VACF-B-B2-1</b>
		48 V DC	<b>8030803 VACF-B-B2-7</b>
		24 V AC	<b>8030804 VACF-B-B2-1A</b>
		48 V AC	<b>8030805 VACF-B-B2-7A</b>
		110/120 V AC	<b>8030806 VACF-B-B2-16B</b>
		230/240 V AC	<b>8030808 VACF-B-B2-3W</b>
<b>Kit de juntas</b>			
	Para alcanzar el tipo de protección IP67	<b>8034609</b>	<b>VAMC-B10-B-B-S8</b>

## Bobinas tipo VACF-B-C1

Hoja de datos

 Tensión  
 12 ... 48 V DC  
 24 ... 240 V AC

 Temperatura  
 -10 ... +50 °C

- Según norma VDE 0580 con clase de aislamiento H
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



### Datos técnicos

Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Posición de montaje	Indistinta (se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina)
Peso del producto [g]	50

### Materiales

Kit de juntas de la carcasa	Aluminio, HNBR
Cuerpo	PA, acero
Contacto crimp	Latón estañado
Bobinado	Cobre
Indicación sobre el material	Conformidad con RoHS

### Datos eléctricos

Conector eléctrico	Lengüetas del enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según EN 175301-803 forma C
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo
Clase de aislamiento	H

### Valores característicos de las bobinas,

Tensión de funcionamiento	12 V DC	24 V DC	48 V DC	24 V AC	48 V AC	110/120 V AC	230/240 V AC
Consumo de potencia [W]	3,5	3,3	3,4	-	-	-	-
Potencia de arranque, 50 Hz [VA]	-	-	-	3,9	3,9	4,4	5,8
Potencia de retención, 50 Hz [VA]	-	-	-	2,6	2,7	3,3	4,6
Frecuencia [Hz]	-	-	-	50/60	50/60	50/60	50/60

### Condiciones de funcionamiento y del entorno

Tensión de funcionamiento	12 V DC	24 V DC	48 V DC	24 V AC	48 V AC	110/120 V AC	230/240 V AC
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +50					-10 ... +50	
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>	2					2	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	-					Según la directiva de baja tensión de la UE	

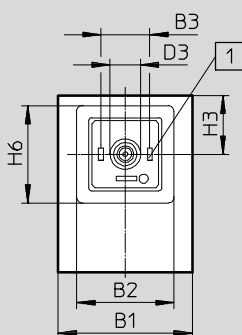
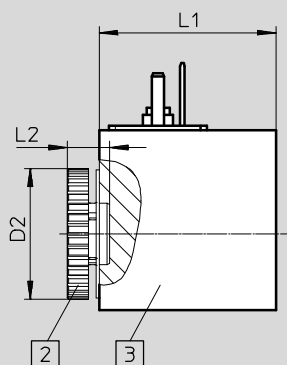
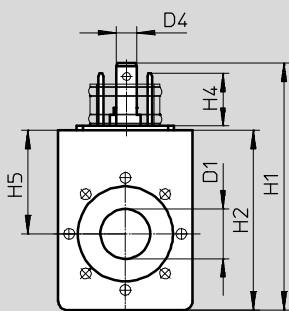
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

# Bobinas tipo VACF-B-C1

Hoja de datos

**Dimensiones**

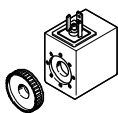

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1** Patrón de conexiones según EN 175301-803, forma C
- 2** Tuerca moleteada (kit de juntas para bobinas)
- 3** Bobina  
(se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina, orientación de montaje indistinta)

Tipo	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2
VACF-B-C1-...	22	16	8	8,2	21,5	27	3,3	40,5	29,5	9,7	8,6	17	16	29	6,9

**Referencias**

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Bobina</b>			
	Sin conector tipo zócalo, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma C	12 V DC	<b>8030810</b> VACF-B-C1-5
		24 V DC	<b>8030811</b> VACF-B-C1-1
		48 V DC	<b>8030812</b> VACF-B-C1-7
		24 V AC	<b>8030813</b> VACF-B-C1-1A
		48 V AC	<b>8030814</b> VACF-B-C1-7A
		110/120 V AC	<b>8030815</b> VACF-B-C1-16B
		230/240 V AC	<b>8030817</b> VACF-B-C1-3W
<b>Kit de juntas</b>			
	Para alcanzar el tipo de protección IP67	Para bobina VACF	<b>8034609</b> VAMC-B10-B-B-S8



# Bobinas tipo VACN-N

Código del producto

VACN – N – K11 – 16B – 0,5 – – U4 – M

**Tipo**

VACN	Bobina, serie N
------	-----------------

**Tipo de bobina**

N	Bobina N, para núcleo de bobina de 9 mm
---	---

**Conector eléctrico**

A1	Patrón de conexiones forma A, según EN 175301
----	---

K1	Con cable de 3 m
----	------------------

K11	Con cable de 0,6 m
-----	--------------------

**Tensión de funcionamiento**

1	24 V DC
---	---------

3A	230 V AC, 50/60 Hz
----	--------------------

16B	120 V AC o 110 V AC
-----	---------------------

**Longitud del cable**

–	3 m
---	-----

0,5	0,6 m
-----	-------

**Certificación UE (ATEX)**

–	Sin certificación
---	-------------------

EX2	ATEX, categoría II 3D
-----	-----------------------

EX4	ATEX, categoría II 2D
-----	-----------------------

**Otras certificaciones**

–	Sin certificación
---	-------------------

U4	Certificación de protección antideflagrante para los EE.UU.
----	---

**Tipo de protección contra explosión**

–	Sin
---	-----


A	Seguridad intrínseca
---	----------------------


M	Encapsulamiento
---	-----------------

N	Sin chispas
---	-------------

# Bobinas tipo VACN-N

Hoja de datos

 Tensión  
24 V DC  
110, 230 V AC

 Temperatura  
-20 ... +60 °C

- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Posición de montaje	Indistinta (se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina)
Peso del producto [g]	95

Materiales	
Cuerpo	Acero, material sintético
Bobinado	Cobre
Contactos crimp	Latón
Indicación sobre el material	Conformidad con RoHS

Datos eléctricos	
Conector eléctrico	Lengüetas del enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Clase de aislamiento	F
Clase del material de aislamiento del cable	F
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo

Valores característicos de las bobinas						
Tensión nom. de funcionamiento [V]	24 DC	110 AC		230 AC		
Frecuencia [Hz]	-	50	60	50	60	
Potencia [W]	0,7	-	-	-	-	
Potencia de arranque [VA]	-	5,2	4,2	6,2	4,9	
Potencia de retención [VA]	-	3,1	2,5	3,7	2,9	

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Tensión nom. de funcionamiento [V]	24 DC	110 AC	230 AC
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60	-20 ... +60	-20 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2	2	2
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	-	Según directiva UE de baja tensión	Según la directiva de baja tensión de la UE

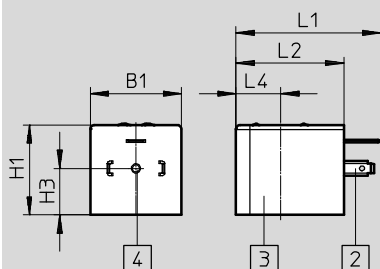
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Bobinas tipo VACN-N

Hoja de datos

## Dimensiones



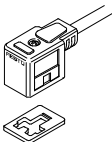

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 2 Patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
- 3 Bobina
- 4 Tornillo de fijación M3

Tipo	B1	H1	H3	L1	L2	L4
VACN-N-A1-...	30	29,5	15,3	47,6	35,5	14,7

## Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Bobina</b>			
	Sin conector tipo zócalo, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A	24 V DC	<b>8029144</b> VACN-N-A1-1
		230 V AC	<b>8029135</b> VACN-N-A1-3A
		110 V AC	<b>8029134</b> VACN-N-A1-16B
<b>Conector tipo zócalo</b>			
	Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC	Racor de cable Pg9	<b>34583</b> MSSD-C
		Racor de cables M16	<b>539709</b> MSSD-C-M16
	Tensión de funcionamiento de 24 V DC, indicación de estado con LED	Racor de cable Pg11	<b>177617</b> MSSD-C-TY-24DC
<b>Cable</b>			
	Tensión de funcionamiento de 24 V DC, indicación de estado con LED	Cable de 2,5 m	<b>30931</b> KMC-1-24DC-2,5-LED
		Cable de 5 m	<b>30933</b> KMC-1-24DC-5-LED
		Cable de 10 m	<b>193459</b> KMC-1-24-10-LED
	Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC	Cable de 2,5 m	<b>30932</b> KMC-1-230AC-2,5
		Cable de 5 m	<b>30934</b> KMC-1-230AC-5
<b>Junta iluminada</b>			
	Tensión de funcionamiento 24 V DC	<b>19145</b>	MC-LD-12-24DC
	Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC	<b>19146</b>	MC-LD-230AC

## Bobinas tipo VACN-N-...-EX2-N

Hoja de datos



- Bobina magnética exenta de chispas
- Categoría "II 3G" y "II 3D"
- Tipo de protección contra explosión, gas "Ex nA"
- Certificación ATEX
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Posición de montaje	Indistinta (se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina)
Peso del producto [g]	95

Materiales	
Cuerpo	Acero, material sintético
Bobinado	Cobre
Contactos crimp	Latón
Indicación sobre el material	Conformidad con RoHS

Datos eléctricos	
Conector eléctrico	Lengüetas del enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Clase de aislamiento	F
Clase del material de aislamiento del cable	H
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo

Valores característicos de las bobinas						
Tensión nom. de funcionamiento [V]	24 DC	110 AC			230 AC	
Frecuencia [Hz]	-	50	60	50	60	
Potencia [W]	2,1	-	-	-	-	
Potencia de arranque [VA]	-	6,9	5,4	6,9	5,4	
Potencia de retención [VA]	-	4,1	3,2	4,1	3,3	

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2
Marcado CE (ver declaración de conformidad)	Según directiva CE de protección contra explosiones (ATEX)

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

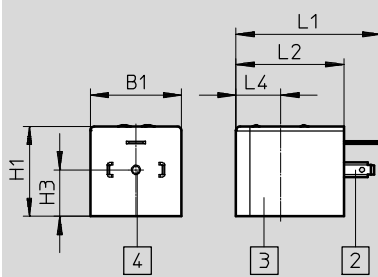
## Bobinas tipo VACN-N-...-EX2-N

Hoja de datos

ATEX	
ATEX, categoría gas	II 3G
Tipo de protección contra explosión, gas	Ex nA IIC T5/T4 X Gc
ATEX, categoría polvo	II 3D
Tipo de protección contra explosión, polvo	Ex tc IIIC T95°C/T105°C X Dc
Temperatura ambiente con riesgo de explosión [°C]	-20 ≤ Ta ≤ +60
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva CE de protección contra explosiones (ATEX)

### Dimensiones

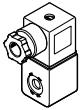
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 2 Patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
- 3 Bobina
- 4 Tornillo de fijación M3

Tipo	B1	H1	H3	L1	L2	L4
VACN-N-A1-...-EX2-N	30	29,5	15,3	51,6	39,2	14,7

### Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
	Con conector tipo zócalo, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A	24 V DC	<b>8029136</b> VACN-N-A1-1-EX2-N
		230 V AC	<b>8029138</b> VACN-N-A1-3A-EX2-N
		110 V AC	<b>8029137</b> VACN-N-A1-16B-EX2-N

## Bobinas tipo VACN-N-...-U4-M

Hoja de datos



- Bobina encapsulada con conexión de tubo aislante
- Certificación, protección contra explosión "Class I", "Class II" y "Class III"
- Certificación FM
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Posición de montaje	Indistinta (se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina)
Peso del producto [g]	207

Materiales	
Cuerpo	Acero, material sintético
Bobinado	Cobre
Indicación sobre el material	Contiene sustancias perjudiciales para la pintura Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Datos eléctricos	
Conector eléctrico	Cable
Longitud del cable [m]	0,61
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de aislamiento	H
Clase del material de aislamiento del cable	H
Tipo de protección según EN 60529	IP65

Valores característicos de las bobinas			
Tensión nom. de funcionamiento [V]	24 DC	110 AC	230 AC
Frecuencia [Hz]	-	60	50
Consumo de potencia [W]	4,6	-	-
Potencia de arranque [VA]	-	10	11,5
Potencia de retención [VA]	-	6,8	8

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Tensión nom. de funcionamiento	24 V DC	110 V AC	230 V AC
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60	-20 ... +60	-20 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>	2	2	2
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	-	Según directiva UE de baja tensión	Según la directiva de baja tensión de la UE

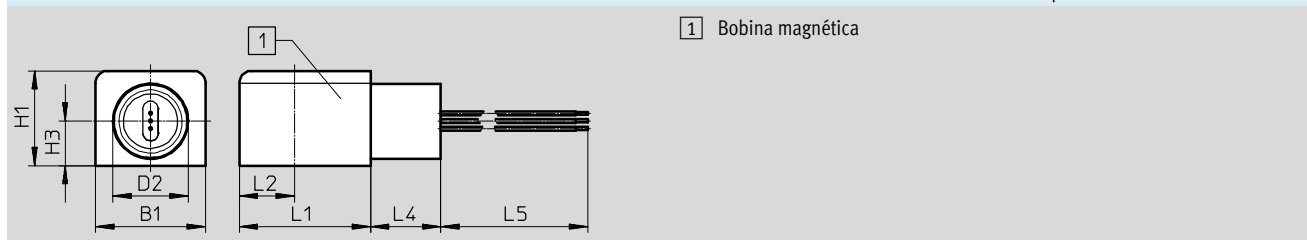
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Bobinas tipo VACN-N-...-U4-M

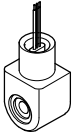
Hoja de datos

ATEX	
Temperatura ambiente con riesgo de explosión [°C]	$-20 \leq T_a \leq +60$
Marcado CE (ver declaración de conformidad)	Según la directiva de baja tensión de la UE
Certificación de protección contra explosión fuera de la UE	Class I, Div. 1 (US)
	Class I, Div. 2 (US)
	Class II (US)
	Class III (US)

**Dimensiones** Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



Tipo	B1	D2	H1	H3	L1	L2	L4	L5
VACN-N-K11-...	36	24,6	31	14,5	43	18	23	610

Referencias				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
	Con cable fundido	24 V DC	<b>8029146</b>	<b>VACN-N-K11-1-0.5-U4-M</b>
		230 V AC	<b>8029140</b>	<b>VACN-N-K11-3A-0.5-U4-M</b>
		110 V AC	<b>8029145</b>	<b>VACN-N-K11-16B-0.5-U4-M</b>

## Bobinas tipo VACN-N-...-EX4-M

Hoja de datos

**FESTO**



- Categoría "II 2G" y "II 2D"
- Tipo de protección contra explosión, gas "Ex mb"
- Certificación ATEX
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Posición de montaje	Indistinta (se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina)
Peso del producto [g]	353

Materiales	
Cuerpo	Acero, material sintético
Bobinado	Cobre
Indicación sobre el material	Conformidad con RoHS

Datos eléctricos	
Conector eléctrico	Cable
Longitud del cable [m]	3
Diámetro del cable [mm]	7
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Clase de aislamiento	F
Clase del material de aislamiento del cable	H
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo

Valores característicos de las bobinas,				
Tensión nom. de funcionamiento [V]	24 DC	110 AC	230 AC	
Frecuencia [Hz]	-	50/60	50/60	
Potencia [W]	2,6	-	-	
[VA]	-	2,4	2,1	

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +50
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>	2
Símbolo CE (ver declaración de conformidad)	Según directiva CE de protección contra explosiones (ATEX)

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.



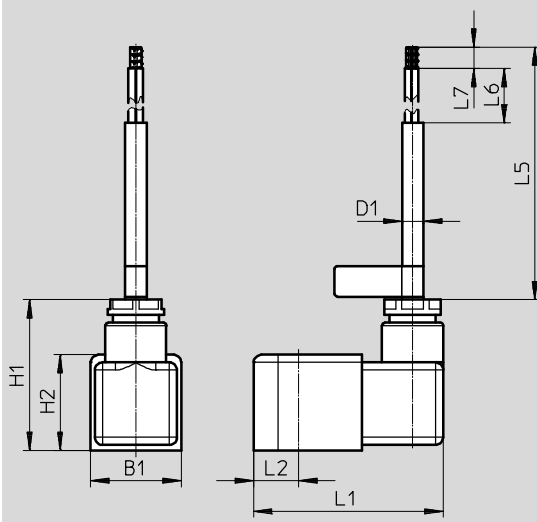
# Bobinas tipo VACN-N-...-EX4-M

Hoja de datos

ATEX	
ATEX, categoría gas	II 2G
Tipo de protección (contra explosión) de gas	Ex mb IIC T6
Categoría ATEX para polvo	II 2D
Tipo de protección contra explosión, polvo	Ex mb tb IIIC T80°C
Temperatura ambiente con riesgo de explosión [°C]	$-20 \leq T_a \leq +50$
Posición nombrada para el control de calidad	0344
Símbolo CE (ver declaración de conformidad)	Según directiva CE de protección contra explosiones (ATEX)
Certificación de protección contra explosión fuera de la UE	EPL Gb (IEC-EX)
	EPL Db (IEC-EX)

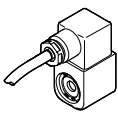
## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



Tipo	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L5	L6	L7
VACN-N-K1-...	29,7	7	49,3	31,3	67	14,8	3000	43	7

## Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
	Con conector tipo zócalo con cable de 3 m	24 V DC	<b>8029143</b> VACN-N-K1-1-EX4-M
		230 V AC	<b>8029141</b> VACN-N-K1-3A-EX4-M
		110 V AC	<b>8029142</b> VACN-N-K1-16B-EX4-M

## Bobinas tipo VACN-N-...-EX4-A

Hoja de datos



- Bobina con protección propia
- Categoría "II 2G" y "II 2D"
- Tipo de protección contra explosión, gas "Ex ia"
- Certificación ATEX
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Posición de montaje	Indistinta (se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina)
Peso del producto [g]	114

Materiales	
Cuerpo	Acero, material sintético
Bobinado	Cobre
Indicación sobre el material	Conformidad con RoHS

Datos eléctricos	
Conector eléctrico	Conector tipo clavija, patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Clase de aislamiento	F
Clase del material de aislamiento del cable	H
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo

Valores característicos de las bobinas	
Tensión nom. de funcionamiento [V]	24 DC
Tensión máx. de entrada [V]	28 DC
Corriente de entrada máx. [mA]	115
Capacitancia interna efectiva	Irrelevante por su pequeña magnitud
Inductancia interna efectiva	Irrelevante por su pequeña magnitud

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +50
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>	2
Marcado CE (ver declaración de conformidad)	Según directiva CE de protección contra explosiones (ATEX)

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

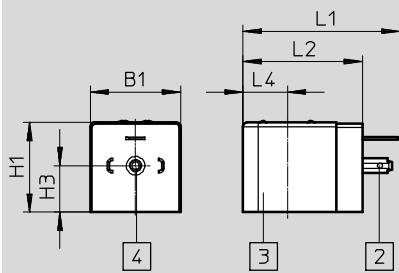
# Bobinas tipo VACN-N-...-EX4-A

Hoja de datos

ATEX	
ATEX, categoría gas	II 2G
Tipo de protección contra explosión, gas	Ex ia IIC T6/T4 X
ATEX, categoría polvo	II 2D
Tipo de protección contra explosión, polvo	Ex tbIIIC T80°C/T130°C Db IP65
Temperatura ambiente con riesgo de explosión	T4: $-40 \leq T_a \leq +85$ T6: $-40 \leq T_a \leq +50$
Marcado CE (ver declaración de conformidad)	Según directiva CE de protección contra explosiones (ATEX)
Certificación de protección contra explosión fuera de la UE	EPL Ga (IEC-EX) EPL Db (IEC-EX)

## Dimensiones

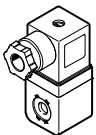
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 2 Patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
- 3 Bobina
- 4 Tornillo de fijación M3

Tipo	B1	H1	H3	L1	L2	L4
VACN-N-A1-...-EX4-A	30	29,5	15,3	51,2	39,2	14,7

## Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
	Bobina con protección propia, con conector tipo zócalo incluida en el suministro, patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A	24 V DC	<b>8029139</b> VACN-N-A1-1-EX4-A

# Bobinas tipo MSN1


Código del producto


FESTO

MSN1G		-	24DC	-	OD
<b>Tipo</b>					
MSN1G	Bobina N1, para corriente continua				
MSN1W	Bobina N1, para corriente alterna				
<b>Tensión de alimentación</b>					
24DC	24 V DC				
24AC/12DC	12 V DC/24 V AC				
110AC	110 V AC				
230AC	230 V AC				
<b>Dotación del suministro</b>					
OD	Sin conector				
-	Sin conector				

# Bobinas tipo MSN1

Hoja de datos

 Tensión  
 12 V DC  
 24 V DC  
 24 ... 230 V AC

 Temperatura  
 -10 ... +50 °C

- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático
- Patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A
- Sin cobre, PTFE ni silicona



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con abrazadera de sujeción
Posición de montaje	Indistinta (sobre el núcleo de la bobina, girable en 360°)
Peso del producto [g]	80

Materiales	
Cuerpo	PA
Contacto crimp	Acero
Bobinado	Cobre
Indicación sobre el material	Exento de cobre y PTFE

Datos eléctricos						
Tensión de alimentación	12 V DC	24 V DC	24 V AC	110 V AC	120 V AC	230 V AC
Conector eléctrico	Lengüetas del enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A					
	Montaje con clips	–	Montaje con clips	–	–	–
Tiempo de arranque mín. [ms]	10	10	10			10
Fluctuación de tensión admisible [%]	-15 / +10	-15 / +10	Con 50 Hz: -10 / +10 Con 60 Hz: -10 / +20			-10 / +10
Factor de utilización [%]	100	100	100			100
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo		IP65 con conector tipo zócalo			

Valores característicos de las bobinas						
Tensión de alimentación	12 V DC	24 V DC	24 V AC	110 V AC	120 V AC	230 V AC
Consumo de potencia [W]	5	2,5	–	–	–	–
Potencia de arranque, 50 Hz [VA]	–	–	7,5	5	7,5	5
Potencia de retención, 50 Hz [VA]	–	–	5	3,7	5	3,7
Factor de potencia cos (phi)	–	–	0,7	0,7	0,7	0,7
Frecuencia [Hz]	–	–	50	60	50	60

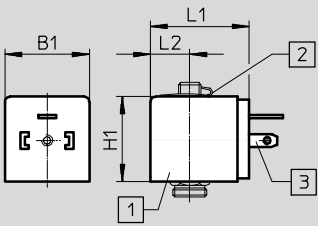
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Tensión de alimentación	12 V DC	24 V DC	24 V AC	110 V AC	120 V AC	230 V AC
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +50	-10 ... +50	-10 ... +50	-10 ... +50		
Temperatura del medio [°C]	-10 ... +50	-10 ... +50	-10 ... +50	-10 ... +50		
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	–	–	–	Según directiva UE de baja tensión		
Homologación	–	c UL us - Recognized (OL)	–	Germanischer Lloyd		

# Bobinas tipo MSN1

Hoja de datos

FESTO

**Dimensiones** Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)




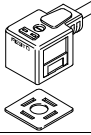




1 Bobina magnética  
(girable 360° sobre el núcleo de bobina)

2 Clip de retención

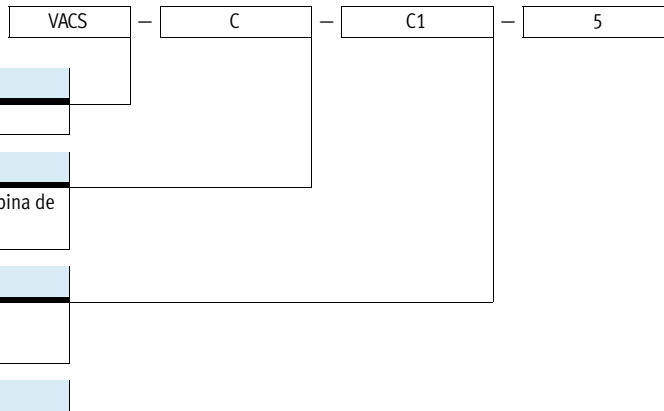
3 Lengüetas del enchufe con patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A

Tipo	B1	H1	L1	L2
MSN1...	30	30	35,5	14,5

Referencias				
	Descripción		N° art.	Tipo
<b>Bobina</b>				
	Sin conector tipo zócalo, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A	24 V DC	<b>123060</b>	<b>MSN1G-24DC-OD</b>
		12 V DC, 24 V AC	<b>170152</b>	<b>MSN1W-24AC/12DC</b>
		110 V AC, 120 V AC	<b>123061</b>	<b>MSN1W-110AC-OD</b>
		230 V AC	<b>123062</b>	<b>MSN1W-230AC-OD</b>
<b>Conector tipo zócalo</b>				
	Conexión de cables con tornillos prisioneros		<b>34583</b>	<b>MSSD-C</b>
	Conexión de cables con conectores autocortantes y autoaislantes		<b>192748</b>	<b>MSSD-C-S-M16</b>
<b>Cable</b>				
	Tensión de funcionamiento de 24 V DC, indicación de estado con LED	Cable de 2,5 m	<b>30931</b>	<b>KMC-1-24DC-2,5-LED</b>
		Cable de 5 m	<b>30933</b>	<b>KMC-1-24DC-5-LED</b>
		Cable de 10 m	<b>193459</b>	<b>KMC-1-24DC-10-LED</b>
	Tensión de funcionamiento de hasta 240 V	Cable de 2,5 m	<b>30932</b>	<b>KMC-1-230AC-2,5</b>
		Cable de 5 m	<b>30934</b>	<b>KMC-1-230AC-5</b>
<b>Junta iluminada</b>				
	Tensión de funcionamiento 12 ... 24 V DC		<b>19145</b>	<b>MC-LD-12-24DC</b>
	Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC		<b>19146</b>	<b>MC-LD-230AC</b>
<b>Placa de identificación</b>				
	incluido en el suministro: 35 unidades en bastidor		<b>33362</b>	<b>KMC/F/V-BZ-35X</b>

# Bobinas tipo VACS

Código del producto



Tipo	
VACS	Bobina, serie S

Tipo de bobina	
C	20 mm de ancho, para núcleo de bobina de 8 mm


Conector eléctrico	
C1	Patrón de conexiones forma C, según EN 175301


Tensión de alimentación	
5	12 V DC
1	24 V DC
7	48 V DC
1A	24 V AC, 50/60 Hz
7A	48 V AC, 50/60 Hz
16B	110/120 V AC, 50/60 Hz
3W	230/240 V AC, 50/60 Hz

# Bobinas tipo VACS

Hoja de datos

FESTO

-  Tensión  
12 ... 48 V DC  
24 ... 240 V AC

-  Temperatura  
-10 ... +50 °C

- Según norma VDE 0580 con clase de aislamiento H
- Patrón de conexiones según EN 175301-803, forma C
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Posición de montaje	Indistinta (se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina)

Materiales	
Kit de juntas de la carcasa	Aluminio, HNBR
Cuerpo	PA, acero
Bobinado	Cobre
Indicación sobre el material	Conformidad con RoHS

Datos eléctricos	
Conector eléctrico	Lengüetas del enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según EN 175301-803 forma C
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo
Clase de aislamiento	H

Valores característicos de las bobinas							
Tensión de alimentación	12 V DC	24 V DC	48 V DC	24 V AC	48 V AC	110/120 V AC	230/240 V AC
Consumo de potencia [W]	2,6	2,6	2,4	-	-	-	-
Potencia de arranque, 50 Hz [VA]	-	-	-	2,5	2,5	2,3	3,0
Potencia de retención, 50 Hz [VA]	-	-	-	1,8	1,9	1,7	2,3
Frecuencia [Hz]	-	-	-	50/60	50/60	50/60	50/60

Condiciones de funcionamiento y del entorno							
Tensión de alimentación	12 V DC	24 V DC	48 V DC	24 V AC	48 V AC	110/120 V AC	230/240 V AC
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +50					-10 ... +50	
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>	2					2	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	-					Según la directiva de baja tensión de la UE	

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.



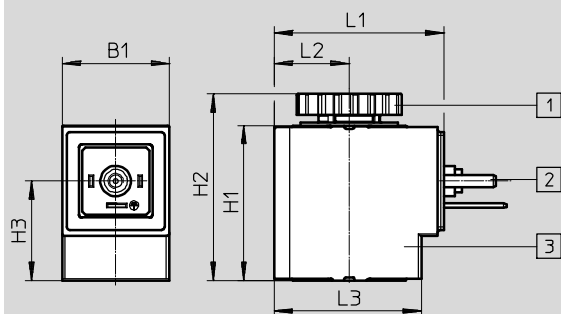
# Bobinas tipo VACS

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones



Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 Tuerca moleteada (kit de juntas para bobinas)
- 2 Patrón de conexiones según EN 175301-803, forma C
- 3 Bobina (se puede girar en pasos de 45° sobre el núcleo de la bobina, orientación de montaje indistinta)

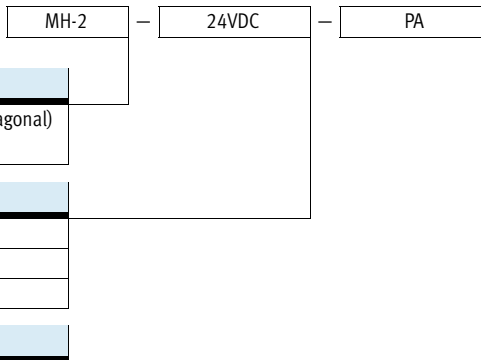
Tipo	B1	H1	H2	H3	L1	L2	L3
VACS-C-C1-...	17,6	25,4	30,6	16,3	27,8	12,3	24,1

## Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Bobina</b>			
	Sin conector tipo zócalo, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma C	12 V DC	<b>8025331</b> VACS-C-C1-5
		24 V DC	<b>8025330</b> VACS-C-C1-1
		48 V DC	<b>8025336</b> VACS-C-C1-7
		24 V AC	<b>8025335</b> VACS-C-C1-1A
		48 V AC	<b>8025337</b> VACS-C-C1-7A
		110/120 V AC	<b>8025334</b> VACS-C-C1-16B
230/240 V AC	<b>8025338</b> VACS-C-C1-3W		
<b>Kit de juntas</b>			
	Para alcanzar el tipo de protección IP67	<b>2643771</b>	<b>VAMC-B10-C-B-S8</b>

# Bobinas tipo MH-2

Código del producto




Tipo	
MH-2	Bobina con contratuerca (tuerca hexagonal) G1/8
Tensión de alimentación	
24VDC	24 V DC
110VAC	110 V AC
230VAC	230 V AC
Conector eléctrico	
PA	Patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A

## Bobinas tipo MH-2

Hoja de datos

FESTO

-  Tensión  
24 V DC  
110, 230 V AC

-  Temperatura  
-20 ... +50 °C

- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático
- Patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A



### Datos técnicos

Tipo de fijación	Con contratuerca
Par de apriete máximo del racor [Nm]	2
Posición de montaje	Indistinta
Peso del producto [g]	150

### Materiales

Bobina	Plástico termoendurecido, cobre, acero
Bobinado	Cobre
Indicación sobre el material	Contiene sustancias perjudiciales para la pintura

### Datos eléctricos

Conector eléctrico	Lengüetas del enchufe con patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A
Tiempo de arranque mín. [ms]	12
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Indicación de la posición de conmutación	No
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo

### Valores característicos de las bobinas

Tensión de alimentación	24 V DC	110 V AC	230 V AC
Consumo de potencia	[W]	7,6	-
	[VA]	-	14
Factor de potencia cos (phi)	-	0,7	0,7
Frecuencia [Hz]	-	50/60	50/60
Fluctuaciones de la frecuencia admisibles [%]	-10 / +10	-10 / +10	-10 / +10

### Condiciones de funcionamiento y del entorno

Tensión de alimentación	24 V DC	110 V AC	230 V AC
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +50	-20 ... +50	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	-	Según la directiva de baja tensión de la UE	

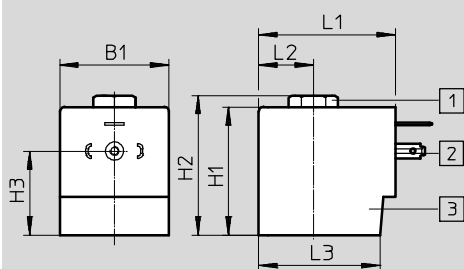
# Bobinas tipo MH-2

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

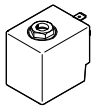

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 Contratuerca (tuerca hexagonal) G $\frac{1}{8}$
- 2 Patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
- 3 Bobina magnética

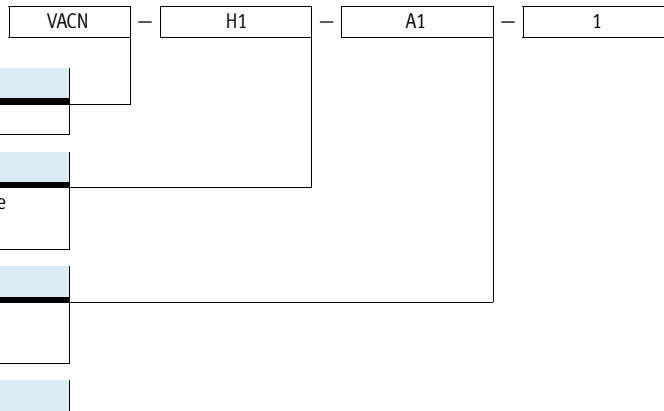
Tipo	B1	H1	H2	H3	L1	L2	L3
MH-2-...	35,8	42,1	45,9	27,6	45,5	18	39,8

## Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Bobina</b>			
	Sin conector tipo zócalo, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A	24 V DC	<b>549906</b> <b>MH-2-24VDC-PA</b>
		110 V AC	<b>549907</b> <b>MH-2-110VAC-PA</b>
		230 V AC	<b>549908</b> <b>MH-2-230VAC-PA</b>
<b>Conector tipo zócalo</b>			
	3 contactos, diseño cuadrado, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A	<b>550067</b>	<b>MSSD-N</b>

# Bobinas tipo VACN-H1

Código del producto



Tipo	
VACN	Bobina, serie N

Tipo de bobina	
H1	Bobina H1, para núcleo de bobina de 14 mm


Conector eléctrico	
A1	Patrón de conexiones forma A, según EN 175301


Tensión de alimentación	
1	24 V DC
2A	110 V AC, 50/60 Hz
3A	230 V AC, 50/60 Hz

# Bobinas tipo VACN-H1

Hoja de datos

FESTO

-  Tensión  
24 V DC  
110, 240 V AC

-  Temperatura  
-20 ... +50 °C

- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con contratuerca
Posición de montaje	Indistinta (sobre el núcleo de la bobina, girable en 360°)
Peso del producto [g]	150

Materiales	
Bobina	Cobre, acero, plástico termoendurecido
Bobinado	Cobre
Indicación sobre el material	Contiene sustancias perjudiciales para la pintura Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Datos eléctricos	
Conector eléctrico	Lengüetas del enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
Par de apriete máximo del racor [Nm]	2
Tiempo de arranque mín. [ms]	12
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Indicación de la posición de conmutación	No
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo

Valores característicos de las bobinas				
Tensión de alimentación		24 V DC	110 V AC	230 V AC
Potencia	[W]	11,9	-	-
	[VA]	-	18,5	18,8
Factor de potencia cos (phi)		-	0,7	0,7
Frecuencia [Hz]		-	60	60

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Tensión de alimentación		24 V DC	110 V AC	230 V AC
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +50	-20 ... +50	-20 ... +50
	[°C]	-20 ... +60 (con duración limitada del ciclo de funcionamiento)	-20 ... +60 (con duración limitada del ciclo de funcionamiento)	-20 ... +60 (con duración limitada del ciclo de funcionamiento)
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>		4	4	4
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		-	Según la directiva de baja tensión de la UE	

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

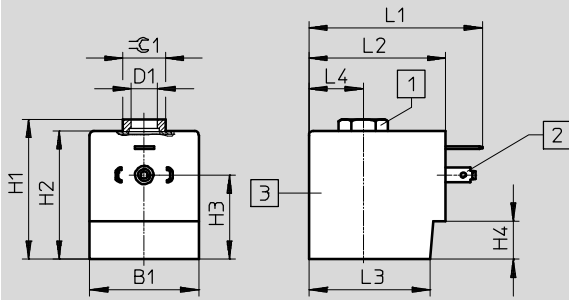
# Bobinas tipo VACN-H1

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 Tuerca hexagonal G1/8
- 2 Patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
- 3 Bobina

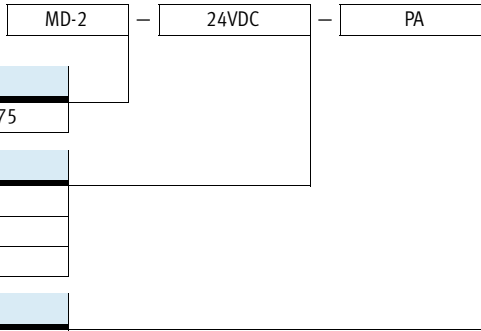
Tipo	B1	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	±0.1
VACN-H1-A1-...	35,8	G1/8	45,9	42,1	27,6	12,5	57	45	39,8	17,9	14

## Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Bobina</b>			
	Sin conector tipo zócalo, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A	24 V DC	<b>8022877</b> VACN-H1-A1-1
		110 V AC	<b>8022878</b> VACN-H1-A1-2A
		230 V AC	<b>8022879</b> VACN-H1-A1-3A
<b>Conector tipo zócalo</b>			
	Conexión de cables con tornillos prisioneros	<b>34583</b>	MSSD-C
	Conexión de cables con conectores autocortantes y autoaislantes	<b>192748</b>	MSSD-C-S-M16
<b>Cable</b>			
	Tensión de funcionamiento de 24 V DC, indicación de estado con LED	Cable de 2,5 m	<b>30931</b> KMC-1-24DC-2,5-LED
		Cable de 5 m	<b>30933</b> KMC-1-24DC-5-LED
		Cable de 10 m	<b>193459</b> KMC-1-24DC-10-LED
	Tensión de funcionamiento de hasta 240 V	Cable de 2,5 m	<b>30932</b> KMC-1-230AC-2,5
		Cable de 5 m	<b>30934</b> KMC-1-230AC-5

# Bobinas tipo MD-2

Código del producto




Tipo	
MD-2	Bobina con tuerca moleteada M8x0,75
Tensión de alimentación	
24VDC	24 V DC
110VAC	110 V AC
230VAC	230 V AC
Conector eléctrico	
PA	Patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A



## Bobinas tipo MD-2

Hoja de datos

FESTO

-  Tensión  
24 V DC  
110, 230 V AC

-  Temperatura  
-20 ... +50 °C

- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático
- Patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A



Datos técnicos	
Tipo de fijación	Con tuerca moleteada
Par de apriete máximo del racor [Nm]	0,5
Posición de montaje	Indiferente
Peso del producto [g]	110

Materiales	
Bobina	Plástico termoendurecido, cobre, acero
Bobinado	Cobre

Datos eléctricos	
Conector eléctrico	Lengüetas del enchufe con patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A
Fluctuación de tensión admisible [%]	-10 / +10
Factor de utilización [%]	100
Indicación de la posición de conmutación	No
Tipo de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo

Valores característicos de las bobinas			
Tensión de alimentación	24 V DC	110 V AC	230 V AC
Consumo de potencia [W]	4,3	-	-
Potencia de arranque, 50 Hz [VA]	-	14,5	14,5
Potencia de retención, 50 Hz [VA]	-	10,5	10,5
Factor de potencia cos (phi)	-	0,7	0,7
Frecuencia [Hz]	-	50/60	50/60
Fluctuaciones de la frecuencia admisibles [%]	-	-10 / +10	-10 / +10

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Tensión de alimentación	24 V DC	110 V AC	230 V AC
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +50	-20 ... +50	-
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	-	Según la directiva de baja tensión de la UE	

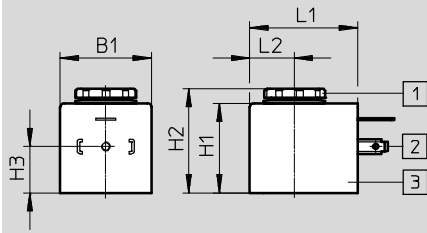
# Bobinas tipo MD-2

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 Tuerca moleteada M8x0,75
- 2 Patrón de conexiones según EN 175301-803 forma A
- 3 Bobina magnética

Tipo	B1	H1	H2	H3	L1	L2
MD-2-...	30	29,5	34,3	15,3	35,5	14,7

## Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Bobina</b>			
	Sin conector tipo zócalo, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A	24 V DC	<b>549903</b> MD-2-24VDC-PA
		110 V AC	<b>549904</b> MD-2-110VAC-PA
		230 V AC	<b>549905</b> MD-2-230VAC-PA
<b>Conector tipo zócalo</b>			
	3 contactos, diseño cuadrado, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A	<b>550067</b>	<b>MSSD-N</b>