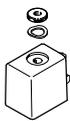
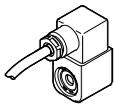


**Bobinas**



# Bobinas

Cuadro general de productos

Ejecución	Tipo	Para serie de válvulas										→ Página/ Internet
		MFH	MOFH	JMFH	JMFDH	NVF3	MUFH	VOFD	VOFC	VSNC	VUVS	
<b>Bobina F</b>												
	MSF	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	
	VACF	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	3
<b>Bobina N</b>												
	VACN-N	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	6
<b>Bobina N para entornos potencialmente explosivos (→ certificación)</b>												
	VACN-N	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	9

-  - 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 tipo VACF

Código del producto

FESTO

VACF – B – B2 – 1A – – – –

## Tipo

VACF	Bobina, serie F
------	-----------------

## Tipo de bobina

A	30 mm de ancho, para núcleo de bobina de 8 mm
B	22 mm de ancho, para núcleo de bobina de 8 mm

## Conexión eléctrica

A1	Patrón de conexiones forma A, según EN 175301
B2	Patrón de conexiones forma B, según el estándar industrial
C1	Patrón de conexiones forma C, según EN 175301
K1	Cable

## Tensión de funcionamiento

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
3A	230 V AC, 50/60 Hz
3W	230/240 V AC, 50/60 Hz

## Longitud del cable

–	Ninguno
1	12 V DC
5	24 V DC
20	24 V DC

## Certificación UE (ATEX)

–	Ninguna
EX4	Categoría ATEX II 2GD

## Tipo de protección contra explosión

–	Ninguna
ME	Encapsulado por fundición, mayor seguridad

# Bobinas 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



## Especificaciones técnicas generales

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 la directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Datos eléctricos

Conexión eléctrica	Lengüetas de enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según el estándar industrial, forma B
Fluctuaciones de tensión admisibles [%]	-10 / +10
Tiempo de utilización [%]	100
Grado 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]	3,4	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
Resistencia a sobretensión [kV]	-	-	-	-	-	2,5	4

## Condiciones de funcionamiento y ecológicas

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]	-20 ... +50					-20 ... +50	
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2					2	
Grado de ensuciamiento	-					3	
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>3)</sup>	-					Según directiva UE de baja tensión <sup>2)</sup>	
Certificación	c UL us - Recognized (OL)		-	c UL us - Recognized (OL)		-	

- 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.
- 2) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.
- 3) Más información [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates.

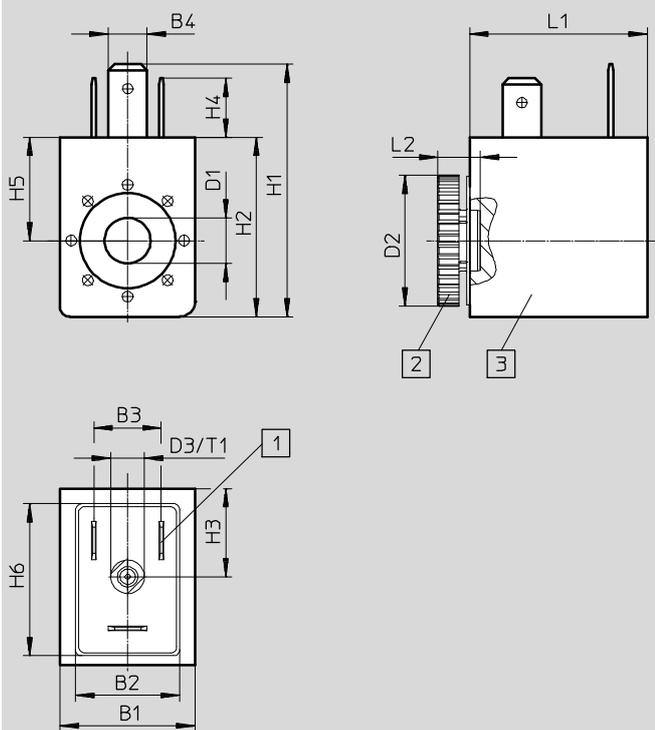
# Bobinas VACF-B-B2

Hoja de datos

FESTO

## 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

## Referencia de pedido

	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</b> VACF-B-B2-5
		24 V DC	<b>8030802</b> VACF-B-B2-1
		48 V DC	<b>8030803</b> VACF-B-B2-7
		24 V AC	<b>8030804</b> VACF-B-B2-1A
		48 V AC	<b>8030805</b> VACF-B-B2-7A
		110/120 V AC	<b>8030806</b> VACF-B-B2-16B
		230/240 V AC	<b>8030808</b> VACF-B-B2-3W
<b>Kit de juntas</b>			
	Para alcanzar el grado de protección IP67	<b>8034609</b>	VAMC-B10-B-B-S8

# Bobinas tipo VACN-N

Código del producto

VACN – N – K11 – 16B – 0,5 – – V4 – M

**Tipo**

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

**Tipo de bobina**

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

**Conexión eléctrica**

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**

–	Ninguno
---	---------

A	Intrínsecamente seguro
---	------------------------

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

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

# Bobinas tipo VACN-N

Hoja de datos

FESTO

-  Tensión  
24 V DC  
110, 230 V AC

-  Temperatura  
-20 ... +60 °C

- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Especificaciones técnicas generales	
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 la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Lengüetas del enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A
Fluctuaciones de tensión admisibles [%]	-10 / +10
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de aislamiento	F
Clase de aislamiento del alambre esmaltado	F
Grado 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
Consumo de 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
Resistencia a sobretensión [kV]	-	2,5		4	

Condiciones de funcionamiento y ecológicas			
Tensión nom. de funcionamiento [V]	24 DC	110 AC	230 AC
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60	-20 ... +60	
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2	2	
Grado de ensuciamiento	-	3	
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>3)</sup>	-	Según directiva UE de baja tensión <sup>2)</sup>	

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.

2) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

3) Más información [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates.

# Bobinas tipo VACN-N

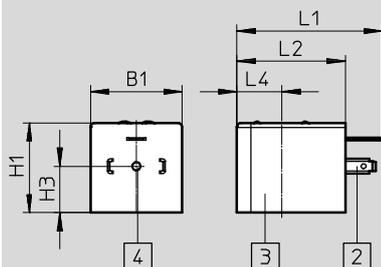
Hoja de datos

FESTO

## ★ Programa básico

### 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

### Referencia de pedido

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Bobina</b>			
	Sin conector tipo zócalo, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A	24 V DC	★ 8029144 VACN-N-A1-1
		110 V AC	8029134 VACN-N-A1-16B
		230 V AC	8029135 VACN-N-A1-3A
<b>Conector tipo zócalo</b>			
	Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC	Racor de cables Pg9	34583 MSSD-C
		Racor de cables M16	539709 MSSD-C-M16
	Tensión de funcionamiento de 24 V DC, indicación del estado de señal mediante LED	Racor de cables Pg11	177617 MSSD-C-TY-24DC
<b>Cable de conexión</b>			
	Tensión de funcionamiento de 24 V DC, indicación del estado de señal mediante LED	Cable de 0,6 m	3679776 NEBV-A1W3F-P-K-0.6-N-LE3
		Cable de 2,5 m	30931 KMC-1-24DC-2,5-LED
		Cable de 5 m	30933 KMC-1-24DC-5-LED
		Cable de 10 m	193459 KMC-1-24-10-LED
	Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC	Cable de 0,6 m	3579466 NEBV-A1W3-K-0.6-N-LE3
		Cable de 2,5 m	30932 KMC-1-230AC-2,5
Conexión eléctrica 2, M12x1 codificación A	Tensión de funcionamiento de 24 V DC, indicación del estado de señal mediante LED	Cable de 0,3 m	3679771 NEBV-A1W3F-P-K-0.3-N-M12W3
		Cable de 0,6 m	3679772 NEBV-A1W3F-P-K-0.6-N-M12W3
	Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC	Cable de 0,3 m	3579461 NEBV-A1W3-K-0.3-N-M12W3
		Cable de 0,6 m	3579462 NEBV-A1W3-K-0.6-N-M12W3
<b>Junta iluminada</b>			
	Tensión de funcionamiento 24 V DC	19145	MC-LD-12-24DC
	Tensión de funcionamiento 230 V DC/V AC	19146	MC-LD-230AC

Programa básico de Festo

- ★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
- ☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

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

Hoja de datos

FESTO



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



Especificaciones técnicas generales	
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 la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Lengüetas del enchufe, 3 contactos, con patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A
Fluctuaciones de tensión admisibles [%]	-10 / +10
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de aislamiento	F
Clase de aislamiento del alambre esmaltado	H
Grado 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	
Consumo de 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 ecológicas	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según directiva UE de protección contra explosión (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.

2) Más información [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates.

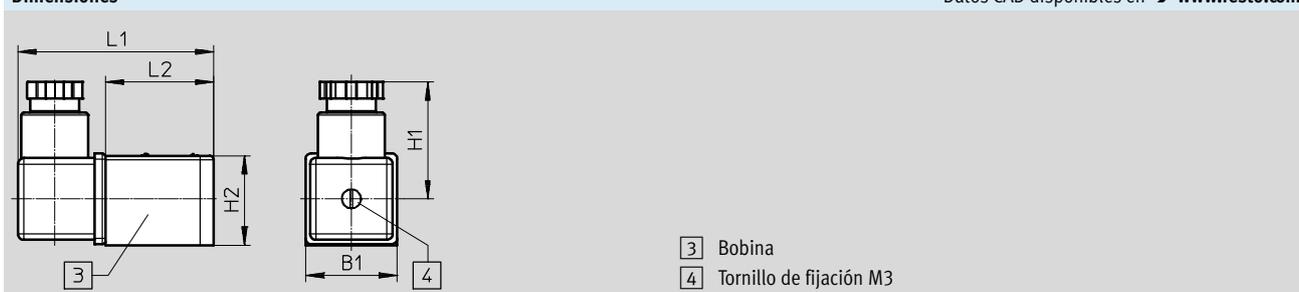
# Bobinas tipo VACN-N-...-EX2-N

Hoja de datos

ATEX	
Categoría ATEX para gas	II 3G
Tipo de protección contra explosión de gas	Ex nA IIC T5/T4 X Gc
ATEX, categoría polvo	II 3D
Tipo de protección contra explosión de polvo	Ex tc IIIC T95°C/T105°C X Dc
Temperatura ambiente con riesgo de explosión [°C]	$-20 \leq T_a \leq +60$

## Dimensiones

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



Tipo	B1	H1	H2	L1	L2
VACN-N-A1-...-EX2-N	30	38,5	29,5	64	35,5

## Referencia de pedido

	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
		110 V AC	<b>8029137</b> VACN-N-A1-16B-EX2-N
		230 V AC	<b>8029138</b> VACN-N-A1-3A-EX2-N

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

Hoja de datos

FESTO



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



Especificaciones técnicas generales	
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 la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Cable
Longitud del cable [m]	3
Diámetro del cable [mm]	7
Fluctuaciones de tensión admisibles [%]	-10 / +10
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de aislamiento	F
Clase de aislamiento del alambre esmaltado	H
Grado 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
Consumo de potencia	[W]	2,6	-
	[VA]	-	2,4

Condiciones de funcionamiento y ecológicas	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +50
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según directiva UE de protección contra explosión (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.

2) Más información [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates.

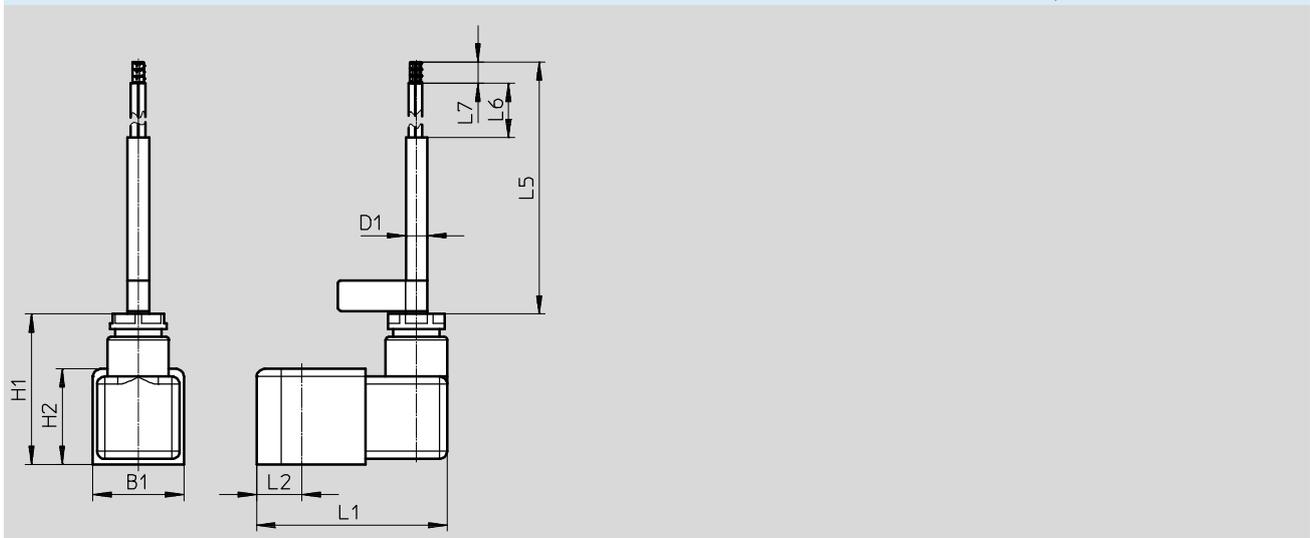
# Bobinas tipo VACN-N-...-EX4-M

Hoja de datos

ATEX	
Categoría ATEX para gas	II 2G
Tipo de protección contra explosión de gas	Ex mb IIC T6
ATEX, categoría polvo	II 2D
Tipo de protección contra explosión de polvo	Ex mb tb IIIC T80°C
Temperatura ambiente con riesgo de explosión [°C]	$-20 \leq T_a \leq +50$
Certificación de protección contra explosión fuera de la UE	EPL Db (BR), EPL Db (IEC-EX), EPL Gb (BR), EPL Gb (IEC-EX)
Organismo que extiende el certificado	DNV 15.0189X
	IECEx PTB 15.0016X
	PTB 14 ATEX 2027 X

## Dimensiones

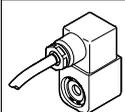
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



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

## Referencia de pedido

Descripción	N° art.		Tipo	
	Con conector tipo zócalo con cable de 3 m	24 V DC	8029143	VACN-N-K1-1-EX4-M
	110 V AC	8029142	VACN-N-K1-16B-EX4-M	
	230 V AC	8029141	VACN-N-K1-3A-EX4-M	



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

Hoja de datos

FESTO



- Bobina intrínsecamente segura
- Categorías "II 2G" y "II 2D"
- Tipo de protección contra explosión de gas "Ex ia"
- Certificación ATEX
- Sustitución sin interrumpir el circuito neumático



Especificaciones técnicas generales	
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 la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Conector tipo clavija, patrón de conexiones según EN 175301-803, forma A
Fluctuaciones de tensión admisible [%]	-10 / +10
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de aislamiento	F
Clase de aislamiento del alambre esmaltado	H
Grado de protección según EN 60529	IP65 con conector tipo zócalo

Valores característicos de las bobinas	
Tensión nom. de funcionamiento [V]	24 DC
Tensión de entrada máx. [V]	28 DC
Corriente de entrada máx. [mA]	115
Consumo de corriente requerido [mA]	≤27
Capacitancia interna efectiva	Irrelevante por su pequeña magnitud
Inductancia interna efectiva	Irrelevante por su pequeña magnitud

Condiciones de funcionamiento y ecológicas	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +50
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según directiva UE de protección contra explosión (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.

2) Más información [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates.

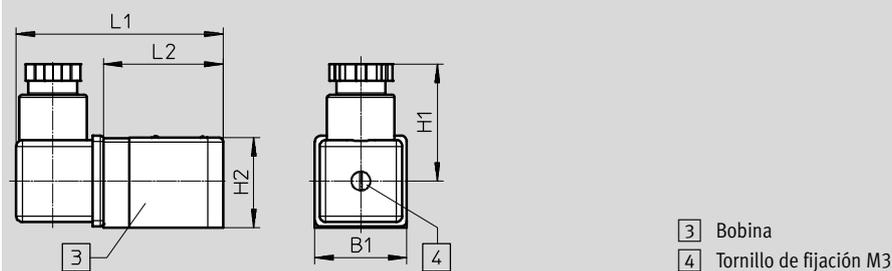
# Bobinas tipo VACN-N-...-EX4-A

Hoja de datos

ATEX					
Categoría ATEX para gas	II 2G				
Tipo de protección contra explosión de gas	Ex ia IIC T6, T4 Ga				
ATEX, categoría polvo	II 2D				
Tipo de protección contra explosión de polvo	Ex tb IIIC T80°C, T130°C Db IP65				
Temperatura ambiente con riesgo de explosión	<table border="0"> <tr> <td>[°C]</td> <td>T4, T130°C: -40°C ≤ Ta ≤ +85°C</td> </tr> <tr> <td>[°C]</td> <td>T6, T80°C: -40°C ≤ Ta ≤ +50°C</td> </tr> </table>	[°C]	T4, T130°C: -40°C ≤ Ta ≤ +85°C	[°C]	T6, T80°C: -40°C ≤ Ta ≤ +50°C
[°C]	T4, T130°C: -40°C ≤ Ta ≤ +85°C				
[°C]	T6, T80°C: -40°C ≤ Ta ≤ +50°C				
Certificación de protección contra explosión fuera de la UE	EPL Db (BR), EPL Db (IEC-EX), EPL Ga (BR), EPL Gb (IEC-EX), EPL Gb (IN), EPL Db (IN)				
Organismo que extiende el certificado	DNV 15.0188 IECEx PTB 15.0013 PTB 09 ATEX 2043				

## Dimensiones

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



Tipo	B1	H1	H2	L1	L2
VACN-N-A1-...-EX4-A	30	38,5	29,5	67,7	39,2

## Referencia de pedido

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