

Electroválvulas VZWM-L, NPT

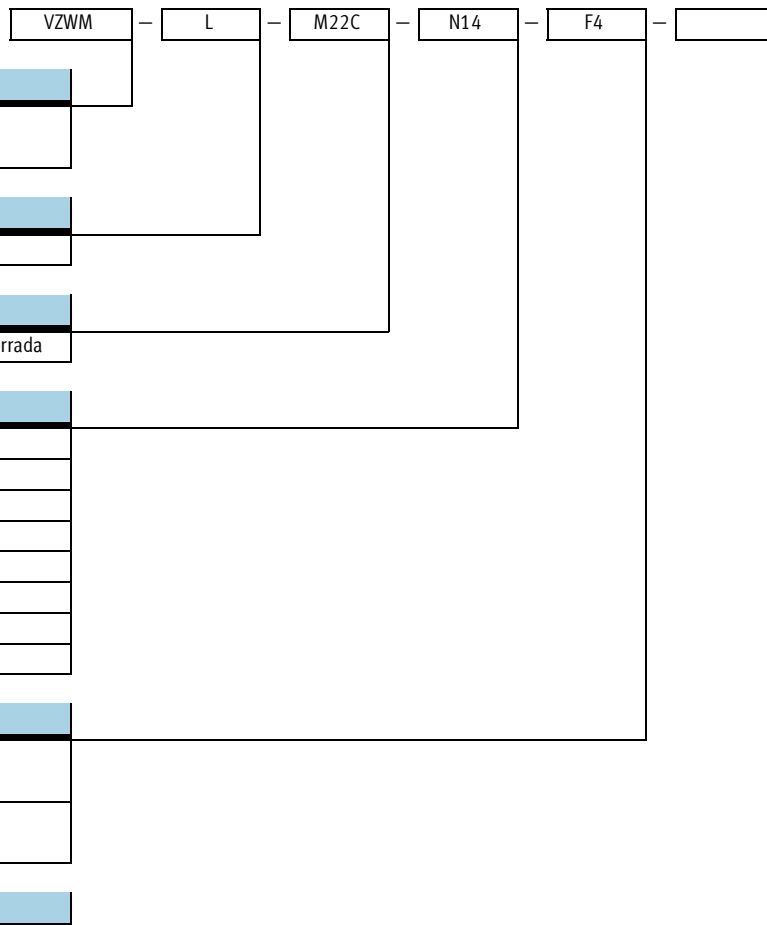


Electroválvulas VZWM-L, NPT

Características y códigos de productos

Informaciones generales

- Válvula con membrana controlada indirectamente
- Conexión de la válvula N14 ... N2
- Caudal 1 400 ... 31 000 l/min
- Ejecución en latón o acero inoxidable fundido
- Programa variado de bobinas



Tipo	
VZWM	Electroválvula, válvula de vías para procesos continuos

Construcción	
L	Válvula con conexiones roscadas

Función de válvula	
M22C	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada

Conexión de la válvula	
N14	NPT1/4
N38	NPT3/8
N12	NPT1/2
N34	NPT3/4
N1	NPT1
N114	NPT1 1/4
N112	NPT1 1/2
N2	NPT2

Conexión eléctrica	
F4	MD-2-Con núcleo de bobina para electroválvula MD-2- ... -PA
F5	MH-2-Con núcleo de bobina para electroválvula MH-2- ... -PA

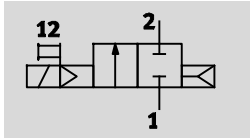
Material del cuerpo	
R1	Fundición de acero inoxidable
	Latón


Electroválvulas VZWM-L, NPT


FESTO

Hoja de datos

Función



-  - Caudal
1 400 ... 31 000 l/min

-  - Tensión
24 V DC
110, 230 V AC



Datos técnicos generales										
Conexión de la válvula		NPT1/4	NPT3/8	NPT1/2	NPT3/4	NPT1	NPT1 1/4	NPT1 1/2	NPT2	
Diámetro nominal DN	[mm]	13,5	13,5	13,5	27,5	27,5	40	40	50	
Función de válvula		Válvula de 2/2 vías								
Construcción		Válvula de diafragma								
Tipo de junta		Por junta de material sintético								
Tipo de accionamiento		Eléctrico								
Tipo de reposición		Muelle neumático								
Tipo de mando		Servopilotaje								
Sentido del flujo		Irreversible								
Función de escape		Sin estrangulación								
Accionamiento manual auxiliar		No								
Tipo de fijación		Montaje en línea								
Posición de montaje		Preferentemente en posición vertical								
Caudal nominal	[l/min]	1 400	2 100	2 400	10 000	11 700	24 000	26 400	31 000	
Caudal Kv	[m³/h]	1,6	2	2,4	8,5	10,7	21,3	27,4	39	
Valor c	[l/sbar]	6	8,8	9,8	39	41	75	82	110	
Valor b		0,3	0,35	0,37	0,5	0,5	0,6	0,67	0,68	
Diferencia de presión	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	
Materiales	Cuerpo	Latón o acero inoxidable fundido								
	Membrana	Caucho nitrílico								
	Núcleo de bobina	Acero de aleación fina								
Calidad del material		Contiene sustancias agresivas para la laca								
Par de apriete admisible	Rosca de conexión	[Nm]	35	60	105	200	350	450	540	620
	Tornillo de la tapa	[Nm]	20	20	20	30	30	30	30	30
	Fijación de la bobina	[Nm]	2	2	2	2	2	2	2	2

Electroválvulas VZWM-L, NPT

Hoja de datos

FESTO

Condiciones de funcionamiento y del entorno			NPT1/4	NPT3/8	NPT1/2	NPT3/4	NPT1	NPT1 1/4	NPT1 1/2	NPT2	
Conexión de la válvula											
Fluido de trabajo			Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]								
			Gases inertes								
			Líquidos neutrales								
			Agua								
Temperatura ambiente ¹⁾		[°C]	-10 ... +60								
Presión de funcionamiento, válvula	Gases	[bar]	0,5 ... 10					0,7 ... 10			
	Líquidos	[bar]	0,5 ... 6					0,7 ... 6			
Presión del fluido	Gases	[bar]	0,5 ... 10					0,7 ... 10			
	Líquidos	[bar]	0,5 ... 6					0,7 ... 6			
Temperatura del fluido	Gases	[°C]	-10 ... +60								
	Líquidos	[°C]	5 ... 50								
Viscosidad máxima		[mm ² /s]	22								
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾	Latón		1								
	Fundición de acero inoxidable		3								

1) Tener en cuenta la temperatura en las cercanías de la bobina

2) 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.

Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

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

Tiempo de conmutación de la válvula [ms]			NPT1/4	NPT3/8	NPT1/2	NPT3/4	NPT1	NPT1 1/4	NPT1 1/2	NPT2
Conexión de la válvula										
Gases										
Tiempo de respuesta	Desconexión	[ms]	10	10	10	12	12	20	20	21
	Conexión	[ms]	8	8	8	15	15	26	26	62
Líquidos										
Tiempo de respuesta	Desconexión	[ms]	200	210	220	930	930	1 900	2 000	2 800
	Conexión	[ms]	100	110	110	400	400	1 400	1 400	2 100
Tiempo de conmutación, variante R1	Desconexión	[ms]	210	190	200	950	950	1 900	2 000	2 800
	Conexión	[ms]	80	110	110	420	300	1 400	1 400	2 100

Datos eléctricos			NPT1/4	NPT3/8	NPT1/2	NPT3/4	NPT1	NPT1 1/4	NPT1 1/2	NPT2	
Conexión eléctrica			F4, con núcleo de bobina MD-2- ... -PA, efectuar el pedido por separado					MH-2-F5, con núcleo de bobina MH-2- ... -PA, efectuar el pedido por separado			
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	24								
	Tensión alterna	[V AC]	110/230 (50 ... 60 Hz)								
Valores característicos de las bobinas	Tensión continua	[W]	6,8					7,9			
	Tensión alterna	[VA]	Llamada: 14,5 Mantenimiento: 10,5					14			
Clase de protección según EN 60529			IP65 (con conector tipo zócalo)								

Electroválvulas VZWM-L, NPT

Hoja de datos

Pesos [g]			
Cuerpo de latón		Cuerpo de acero inoxidable fundido	
VZWM-L-M22C-N14-F4	500	VZWM-L-M22C-N14-F5-R1	400
VZWM-L-M22C-N38-F4	450	VZWM-L-M22C-N38-F5-R1	400
VZWM-L-M22C-N12-F4	415	VZWM-L-M22C-N12-F5-R1	400
VZWM-L-M22C-N34-F4	1 220	VZWM-L-M22C-N34-F5-R1	1 200
VZWM-L-M22C-N1-F4	1 200	VZWM-L-M22C-N1-F5-R1	1 100
VZWM-L-M22C-N114-F5	2 700	VZWM-L-M22C-N114-F5-R1	2 600
VZWM-L-M22C-N112-F5	2 510	VZWM-L-M22C-N112-F5-R1	2 500
VZWM-L-M22C-N2-F5	4 000	VZWM-L-M22C-N2-F5-R1	3 700

Electroválvulas VZWM-L, NPT

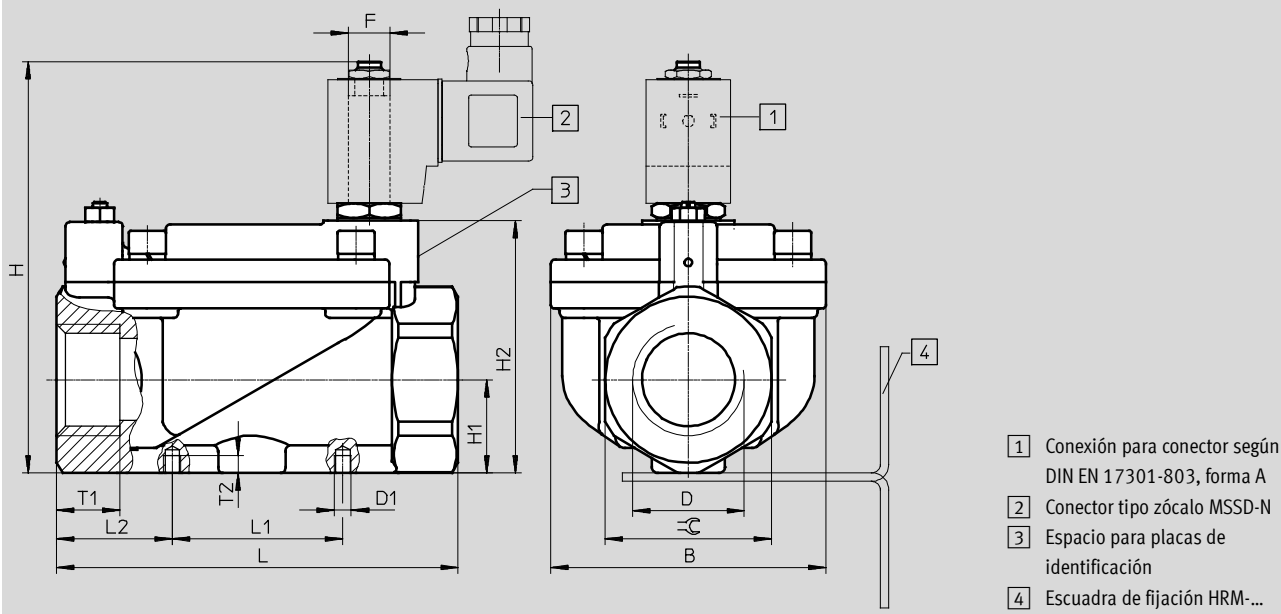
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvula de 2/2 vías



- 1 Conexión para conector según DIN EN 17301-803, forma A
- 2 Conector tipo zócalo MSSD-N
- 3 Espacio para placas de identificación
- 4 Escuadra de fijación HRM...

Tipo	B ±1,5	D	D1	H ±2	H1 ±1,5	H2 ±1	L ±2	L1 ±1,5	L2	F	T1	T2 ±0,5	∅C
VZWM-L-M22C-N14-F4	48	NPT1/4	M4	85,5	15	49	67	25	21	F5	12	4	27
VZWM-L-M22C-N38-F4	48	NPT3/8	M4	85,5	15	49	67	25	21	F5	12	4	27
VZWM-L-M22C-N12-F4	48	NPT1/2	M4	85	15	49	67	25	21	F5	12	4	27
VZWM-L-M22C-N34-F4	70	NPT3/4	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F5	16	6	41
VZWM-L-M22C-N1-F4	70	NPT1	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F5	16	6	41
VZWM-L-M22C-N114-F5	96	NPT1 1/4	M6	143,5	32,5	87	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-L-M22C-N112-F5	96	NPT1 1/2	M6	143,5	32,5	87	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-L-M22C-N2-F5	112	NPT2	M6	159	38,5	103,5	168	59,5	54,25	F5	25	6	70
VZWM-L-M22C-N14-F5-R1	44	NPT1/4	M4	106	15,6	51	67	25	21	F4	-	4	27
VZWM-L-M22C-N38-F5-R1	44	NPT3/8	M4	106	15,6	51	67	25	21	F4	-	4	27
VZWM-L-M22C-N12-F5-R1	44	NPT1/2	M4	106	15,6	51	67	25	21	F4	-	4	27
VZWM-L-M22C-N34-F5-R1	70	NPT3/4	M6	126	24,2	70	96	40	28	F4	-	6	41
VZWM-L-M22C-N1-F5-R1	70	NPT1	M6	126	24,2	70	96	40	28	F4	-	6	41
VZWM-L-M22C-N114-F5-R1	96	NPT1 1/4	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	-	6	58
VZWM-L-M22C-N112-F5-R1	96	NPT1 1/2	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	-	6	58
VZWM-L-M22C-N2-F5-R1	112	NPT2	M6	159	38,5	104	168	59,5	40,25	F5	-	6	70

Referencias

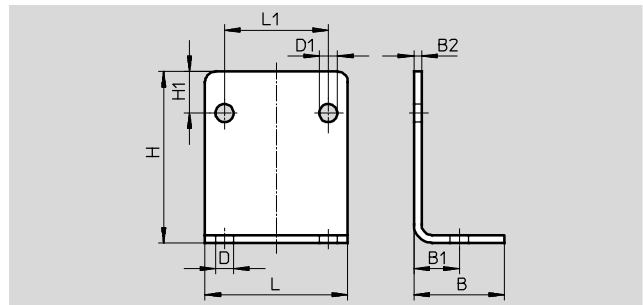
Conexión de la válvula	Cuerpo de latón		Cuerpo de acero inoxidable fundido	
	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
NPT1/4	546 154	VZWM-L-M22C-N14-F4	546 170	VZWM-L-M22C-N14-F5-R1
NPT3/8	546 155	VZWM-L-M22C-N38-F4	546 171	VZWM-L-M22C-N38-F5-R1
NPT1/2	546 156	VZWM-L-M22C-N12-F4	546 172	VZWM-L-M22C-N12-F5-R1
NPT3/4	546 157	VZWM-L-M22C-N34-F4	546 173	VZWM-L-M22C-N34-F5-R1
NPT1	546 158	VZWM-L-M22C-N1-F4	546 174	VZWM-L-M22C-N1-F5-R1
NPT1 1/4	546 159	VZWM-L-M22C-N114-F5	546 175	VZWM-L-M22C-N114-F5-R1
NPT1/2	546 160	VZWM-L-M22C-N112-F5	546 176	VZWM-L-M22C-N112-F5-R1
NPT2	546 161	VZWM-L-M22C-N2-F5	546 177	VZWM-L-M22C-N2-F5-R1

Electroválvulas VZWM-L

Accesorios

Escuadra de fijación HRM

Material:
Acero cincado



Dimensiones y referencias											
B	B1	B2	D	D1	H	H1	L	L1	Peso	Nº art.	Tipo
			Ø	Ø					[g]		
25	12,5	2	6	5	37	10	40	25	39	9 769	HRM-1
35	17,5	3	7	7	66	16	55	40	130	9 770	HRM-2
47	23,5	3	9	7	87	23	75	59,5	246	9 771	HRM-3

Referencias: Bobinas				Hojas de datos → Internet: bobina	
	Tensión	Nº art.	Tipo		
Bobina para VZWM- ... -F4- ... ¹⁾					
	24 V DC	549 903	MD-2-24VDC-PA		
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549 904	MD-2-110VAC-PA		
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549 905	MD-2-230VAC-PA		
Bobina para VZWM- ... -F5- ... ¹⁾					
	24 V DC	549 906	MH-2-24VDC-PA		
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549 907	MH-2-110VAC-PA		
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549 908	MH-2-230VAC-PA		

1) Temperatura ambiente -20 ... 50 °C

Referencias: Conector tipo zócalo				Hojas de datos → Internet: mssd-n	
		Nº art.	Tipo		
	3 contactos, forma rectangular MSF	550 067	MSSD-N		