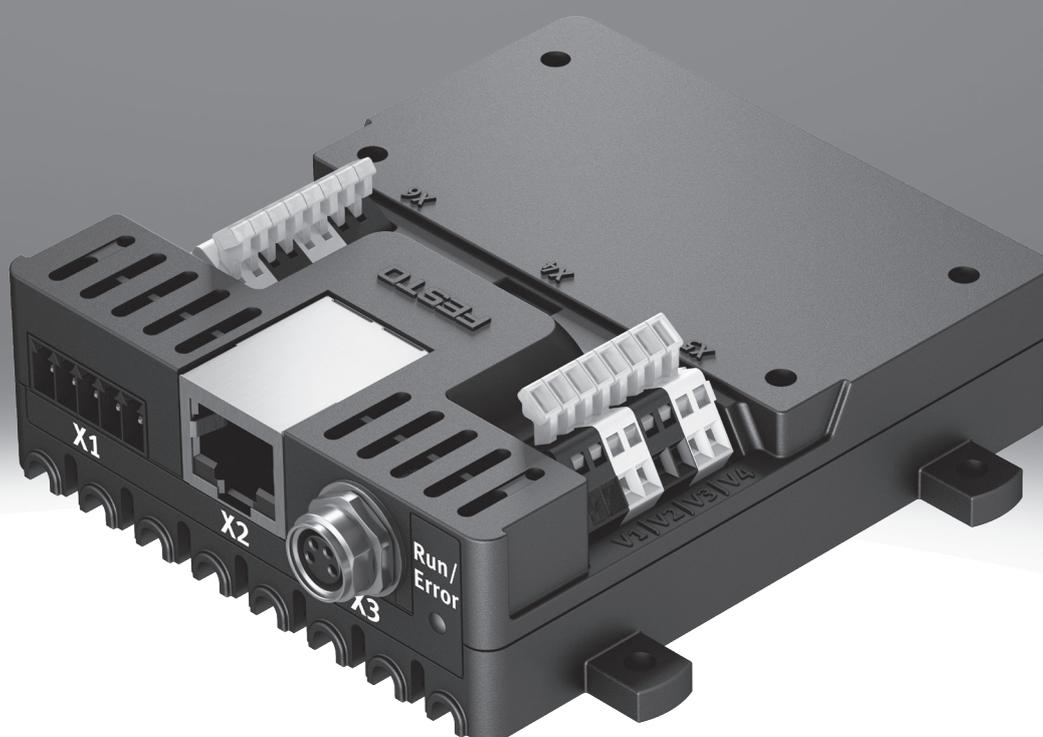


Módulo de mando de la válvula VAEM

FESTO



Características

Información resumida

Enlace [vaem](#)

Sumario:

- 8 canales para controlar las válvulas, controlables individualmente
- Máxima precisión gracias al control de la corriente
- Activación de válvulas extremadamente rápida con una resolución de tiempo de 0,2 ms
- Sencillísima parametrización y diagnóstico de las electroválvulas mediante la interfaz gráfica de usuario (GUI)
- Control a través de la interfaz gráfica de usuario (GUI), la interfaz Ethernet o la interfaz RS232, así como la entrada de activación externa de 24 V
- Compacto y fácil de integrar

Función:

- El módulo de control de la válvula VAEM es un control electrónico con reducción de la corriente de reposo integrada y ajustable para controlar hasta 8 electroválvulas.
- La comunicación se realiza mediante el protocolo ASCII a través de una interfaz de comunicación según el principio cliente-servidor

Función de control de válvulas:

- Ajuste/lectura de la tensión nominal
- Selección de la válvula/lectura de la selección de la válvula
- Ajuste/lectura del tiempo de conmutación
- Ajuste/lectura del tiempo de retardo
- Ajuste/lectura del tiempo de arranque
- Ajuste/lectura de la corriente de arranque
- Ajuste/lectura de la corriente de mantenimiento
- Ajuste/lectura del tiempo de descenso de la corriente

Modo de funcionamiento, arranque interno:

- La orden de arranque se transmite desde el software al módulo de control de válvulas a través de la interfaz RS232 o la interfaz Ethernet
- El tiempo de apertura de las válvulas seleccionadas se determina a partir de los valores de los parámetros previamente guardados

Modo de funcionamiento, arranque externo:

- La orden de arranque se activa mediante una señal de disparo externa

Modo de funcionamiento, disparo manual:

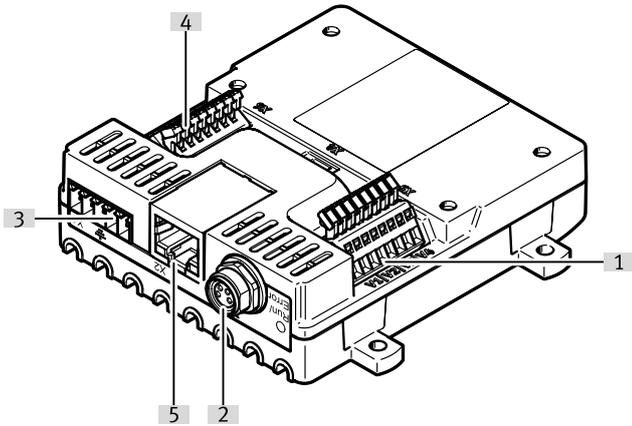
- La orden de arranque se activa mediante una señal de disparo externa.
- El tiempo de apertura de las válvulas seleccionadas corresponde a la longitud de la señal de disparo.

Reducción de la corriente de reposo:

- La reducción de la corriente de reposo integrada reduce el consumo de corriente a la corriente de mantenimiento ajustada una vez transcurrido el tiempo de arranque ajustable
- Reducción del calor generado por la bobina de la electroválvula
- Aumento de la vida útil de las electroválvulas
- Menor consumo de energía
- Mejora de los tiempos de conmutación de las electroválvulas

Características

Asignación



- [1] Salidas de válvulas 1 ... 4
- [2] Interfaz RS232
- [3] Alimentación de corriente, entrada de activación
- [4] Salidas de válvula 5 ... 8
- [5] Interfaz Ethernet

Ocupación de pines

[V1] Variante 1

[V2] Variante 2

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Alimentación de corriente, entrada de activación

- Pin 1: Alimentación eléctrica: 24 V DC
- Pin 2: Alimentación eléctrica GND
- Pin 3: FE
- Pin 4: Entrada de activación GND
- Pin 5: Entrada de activación 24 V DC

Salidas de válvula 1 ... 4

- Pin 1 y 2: Conexión de válvula 1
- Pin 3 y 4: Conexión de válvula 2
- Pin 5 y 6: Conexión de válvula 3
- Pin 7 y 8: Conexión de válvula 4

[V3] Variante 3

[V4] Variante 4

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Salidas de válvula 5 ... 8

- Pin 1 y 2: Conexión de válvula 8
- Pin 3 y 4: Conexión de válvula 7
- Pin 5 y 6: Conexión de válvula 6
- Pin 7 y 8: Conexión de válvula 5

Interfaz RS232

- Pin 1: GND
- Pin 2: TxD
- Pin 3: RxD
- Pin 4: NC

Códigos del producto

001	Serie
VAEM	Módulo eléctrico

002	Función modular
V	Accionamiento de la válvula

003	Control de la válvula
S8	Conexión individual óctuple

004	Protocolo de bus/accionamiento
EPRS2	Ethernet y RS232

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales

Parametrización	Ajuste de los parámetros por salida
Diagnóstico mediante LED	Error, Run
Diagnóstico mediante bus	Rotura de cable en la salida Cortocircuito/sobrecarga en salida Error de parametrización Subtensión en la alimentación de carga
Posición de montaje	Cualquiera
Elementos de mando	Interruptor DIL para índice Baudío
Cantidad máxima de salidas	8

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Temperatura de almacenamiento	-20 ... 70°C
Temperatura ambiente	0 ... 50°C
Grado de protección	IP20
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	0 - sin riesgo de corrosión
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) ²⁾	Según Directiva de máquinas CEM de la UE Según la Directiva de baja tensión de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad) ³⁾	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM Según la normativa RoHS del Reino Unido
Resistencia a los golpes	Control de impactos con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a las vibraciones	Control para el transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6
Certificación	RCM
Humedad relativa del aire	0 - 95%, Sin condensación
Altura nominal de utilización	<= 2000 m NHN

1) Más información www.festo.com/x/topic/kbk

2) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

3) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

Interfaz de comunicación

Interfaz de comunicación, protocolo	ASCII a través de RS232
Interfaz de comunicación, tipo de conexión	Zócalo
Interfaz de comunicación, separación galvánica	No
Interfaz de comunicación, técnica de conexión	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104
Interfaz de comunicación, número de contactos/hilos	4
Interfaz de comunicación, funcionamiento	Parametrización y puesta en funcionamiento
Interfaz de comunicación, velocidad de transmisión	9,6-115,2 kBd

Salida de conexión eléctrica

Conexión eléctrica, salida, función	Salida de conmutación
Conexión eléctrica, salida, tipo de conexión	2 regletas de bornes
Conexión eléctrica, salida, técnica de conexión	Terminal muelle
Conexión eléctrica, salida, cantidad de contactos/hilos	8
Conexión eléctrica, salida, sección del conductor	0,08 ... 0,5 mm ²

Hoja de datos

Interfaz Ethernet

Interfaz Ethernet, tipo de conexión	Zócalo
Interfaz Ethernet, tecnología de conexión	RJ45
Interfaz Ethernet, velocidad de transmisión	10/100 Mbit/s
Interfaz Ethernet, función	Parametrización y puesta en funcionamiento
Interfaz Ethernet, protocolo	Modbus® TCP

Especificaciones técnicas - eléctricas

Tensión nominal de funcionamiento DC	24 V
Fluctuaciones de tensión admisibles	+/- 10%
Margen de tensión de carga DC	8 ... 24 V
Corriente de arranque, por salida	20 ... 1.000 mA
Corriente de arranque, total	4 A
Corriente de reposo, por salida	20 ... 400 mA
Corriente de reposo, total	1,8 A
Tiempo de arranque	100 ms
Resolución de tiempo	0,2 ms
Nivel de disparo	Nivel 14 V ... 24 V
Protección contra inversión de polaridad	Para tensión de funcionamiento
Grado de ensuciamiento	2

Alimentación eléctrica

Alimentación eléctrica, técnica de conexión	Conector de placa de circuitos impresos RM 3,5 mm
Alimentación eléctrica, número de contactos/hilos	5
Alimentación eléctrica, función	Entrada de inicio digital, Alimentación eléctrica
Alimentación eléctrica, tipo de conexión	Conector

Especificaciones técnicas – mecánicas

Dimensiones: ancho x largo x alto	92 mm x 100 mm x 28 mm
Peso del producto	98 g
Tipo de fijación	Con taladro pasante

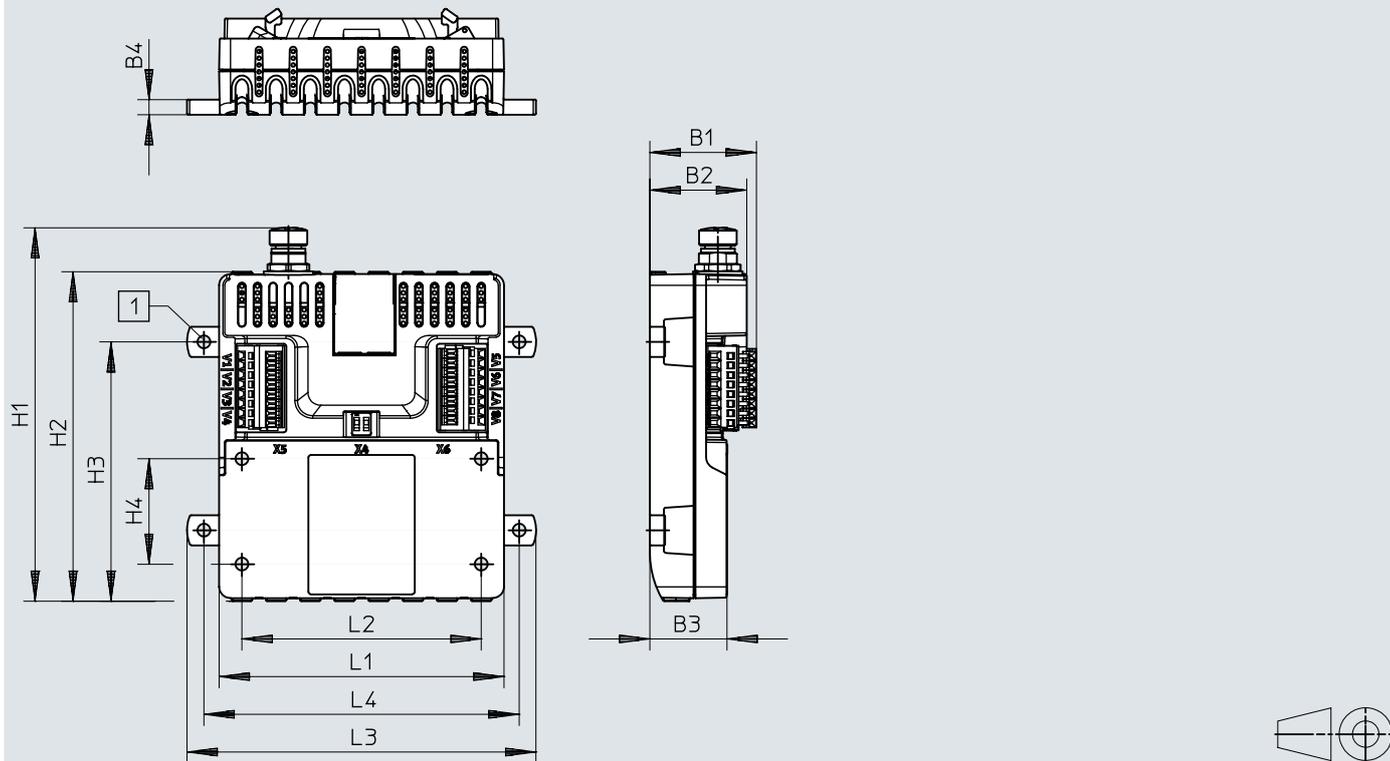
Materiales

Material del cuerpo	PA
Color del cuerpo	Negro
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS

Dimensiones

Dimensiones – VAEM-...

Descargar datos CAD www.festo.com



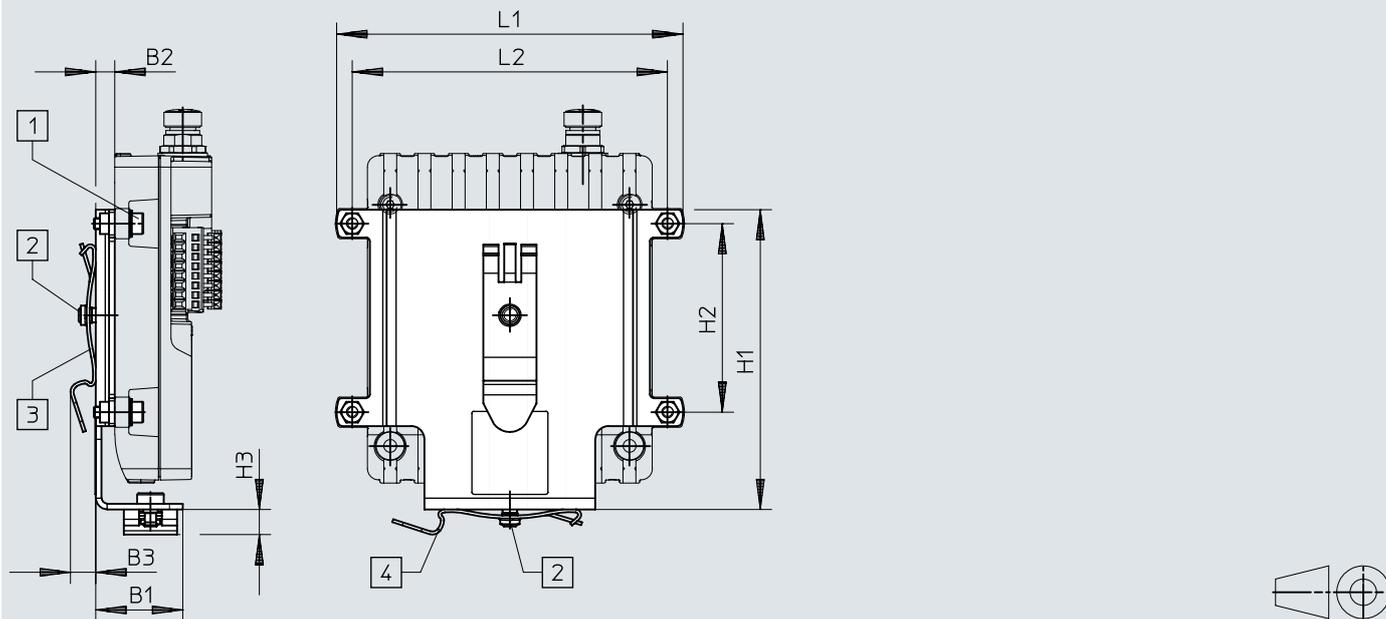
[1] Taladros de fijación de $\varnothing 3,4$ para tornillo cilíndrico M3

	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
VAEM	28	25,5	20,3	4	99,1	87,4	50	28	75	63	91,9	83

Dimensiones

Dimensiones – VAME-V3-H-M3

Descargar datos CAD www.festo.com



- [1] Ø 3,2 para tornillo cilíndrico M3
- [2] Ø 4,2 para tornillo cilíndrico M4
- [3] Posición de montaje del clip en la parte posterior
- [4] Posición de montaje del clip en la parte inferior

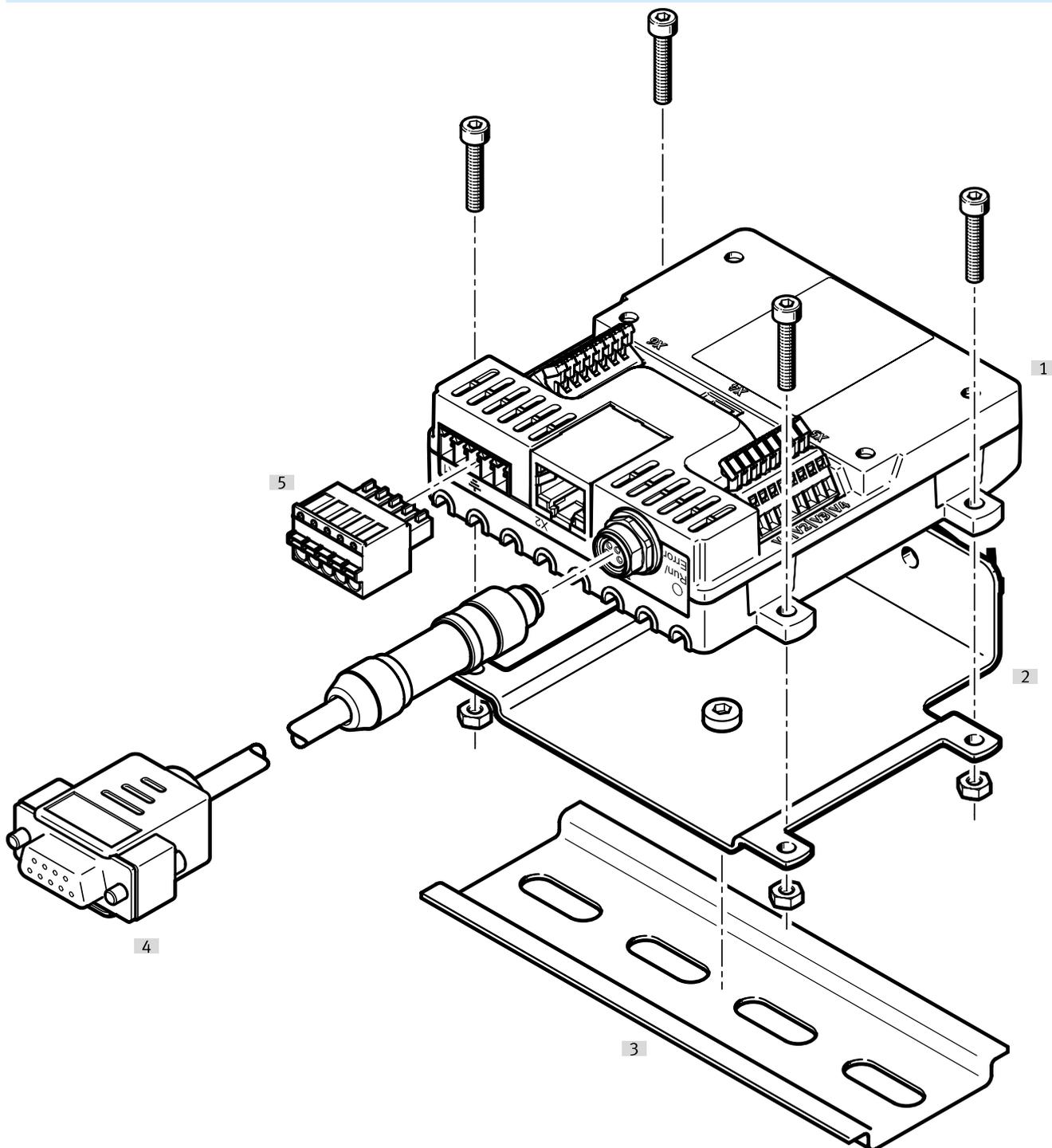
	B1	B2	B3	H1	H2	H3	L1	L2
VAME-V3-H-M3	22,9	5	6,7	79,5	50	6,6	91,2	83

Referencias de pedido

Módulo de mando de la válvula VAEM				
	Cantidad máxima de salidas	Conexión eléctrica, salida, cantidad de contactos/hilos	N.º art.	Tipo
	8	8	8088772	VAEM-V-S8EPRS2

Cuadro general de periféricos

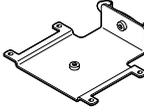
Módulo de mando de la válvula VAEM



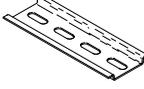
Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Módulo de mando de la válvula	vaem
[2]	Accesorio para fijación en perfil DIN	11
[3]	Perfil DIN	11
[4]	Cable de conexión	11
[5]	Regleta de bornes	11

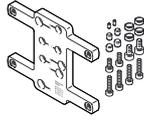
Accesorios

Regleta de bornes, para el módulo de control de válvulas			
	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	N.º art.	Tipo
	Terminal muelle	8106756	NECC-L8G5-C1

Fijación en perfil DIN, para perfil DIN según EN 60715			
	Tipo de fijación	N.º art.	Tipo
	Con taladro pasante	8108940	VAME-V3-H-M3

Cable de conexión						
	Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	Conector	Recto	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	1,5 m	8099218	NEBC-M8G4-ES-1.5-N-SB-S1G9-RS2-S7
				2,5 m	8086524	NEBC-M8G4-ES-2.5-N-SB-S1G9-RS2-S7

Perfil DIN, según EN 60715			
	Abreviatura de tipo	N.º art.	Tipo
	NRH	35430	NRH-35-2000

Placa adaptadora, para montar el módulo frontal de dosificación y control VTOE en los carros eléctricos EGSK-20, EGSK-26, EGSC-25, EGSC-32			
	Tamaño	N.º art.	Tipo
	20 25 26 32	8140776	EHAM-MA-E19-25-V3