

Massendurchflussregler VEFC

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Beschreibung:

- Die geräuscharme Piezotechnologie mit minimalem Energieverbrauch und kompakten Maßen eignet sich für vielfältige Anwendungen.

Vorteile:

- sehr geringer Energieverbrauch
- hohe Dynamik
- sehr geringe Eigenerwärmung
- absolut lautlos
- hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis
- robust und langlebig
- lineares Regelverhalten
- kleiner Einbauraum und minimales Gewicht

Funktionsweise:

- VEFC ist ein Durchflussregelventil. Die Regelung des Durchflusses erfolgt im geschlossenen Regelkreis.
- Der Sollwert für den Durchfluss kann über eine analoge Schnittstelle vorgegeben werden, ebenso wird der aktuelle Istwert analog zurückgemeldet.
- Die Durchflussmessung erfolgt über die Differenzdruckmethode.

Einsatzbereich:

- Das Durchflussregelventil VEFC dient bestimmungsgemäß zum Regeln eines Durchflusses von Luft und inerten Gasen proportional zu einem vorgegebenen Sollwert.
- Für Anwendungen mit besonderen Anforderungen, beispielsweise in Bezug auf technische Sauberkeit und Partikelfreiheit, ist gegebenenfalls ein Filter nachzuschalten.

Typenschlüssel

001	Baureihe	
VEFC	Massendurchflussregler	
002	Wegeventilart	
L	Muffenventil	
003	Ventilfunktion	
6	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	
004	Durchflussbereich	
200	200 l/min	
005	Druckbereich	
D31	3 ... 7 bar	

006	Pneumatischer Anschluss 1	
G14	G1/4	
R14	R1/4	
007	Pneumatischer Anschluss 2	
G14	G1/4	
R14	R1/4	
008	Busprotokoll/Ansteuerung	
MR	analog	
009	Elektrischer Anschluss	
M1	Multipol mit SUB-D-Stecker	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss 1	G1/4 R1/4
Pneumatischer Anschluss 2	G1/4 R1/4
Ventilfunktion	2-Wege-Proportional-Durchflussregelventil
Betätigungsart	elektrisch
Strömungsrichtung	nicht reversibel
Anzeigeart	LED
Verpolungsschutz	für Betriebsspannung
Schutz gegen direktes und indirektes Berühren	PELV
Produktgewicht	250 g
Abmessungen B x L x H	24 mm x 130 mm x 97,1 mm
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Metalle mit mehr als 5% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen
Anwendungshinweis	Das Produkt ist ausschließlich für industrielle Zwecke geeignet. In Wohnbereichen müssen evtl. Maßnahmen zur Funkentstörung getroffen werden., nur für den Einsatz in Innenräumen

Elektrische Daten

Nennbetriebsspannung DC	24 V
Betriebsspannungsbereich DC	24 V
Max. Stromaufnahme	55 mA
Max. elektrische Leistungsaufnahme	1,3 W
Überspannungskategorie	II
Restwelligkeit	± 10%
Sollwerteingabe	0 - 10 V 4 - 20 mA
Pufferzeit bei Spannungsausfall Logikversorgung	10 ms
Elektrischer Anschluss 1, Funktion	Spannungsversorgung
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Dose
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Sub-D
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	9

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inerte Gase
Betriebsdruck	0,6 MPa
Betriebsdruck	6 bar
Überlastdruck	0,8 MPa
Überlastdruck	8 bar
Berstdruck	1,4 MPa
Berstdruck	14 bar
Eingangsdruck 1	0,3 ... 0,7 MPa
Eingangsdruck 1	3 ... 7 bar
Durchflussregelbereich	10 ... 200 l/min
Schutzart	IP20
Relative Luftfeuchtigkeit	5 - 85% nicht kondensierend
Klimaklasse	3K22 nach EN 60721
Nenneinsatzhöhe	<= 2000 m NHN
Mediumstemperatur	15 ... 35°C
Umgebungstemperatur	15 ... 35°C
Lagertemperatur	-20 ... 50°C
Gesamtgenauigkeit	2,5%FS
Reproduzierbarkeit	0,75 %FS
Linearität	1,5 %FS
Hysterese	1 %FS
Verschmutzungsgrad	2
Zulassung	RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften
KC-Zeichen	KC-EMV
KC Zulassungsnummer EMV/Funk	R-R-FTO-KC-2024-1003
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

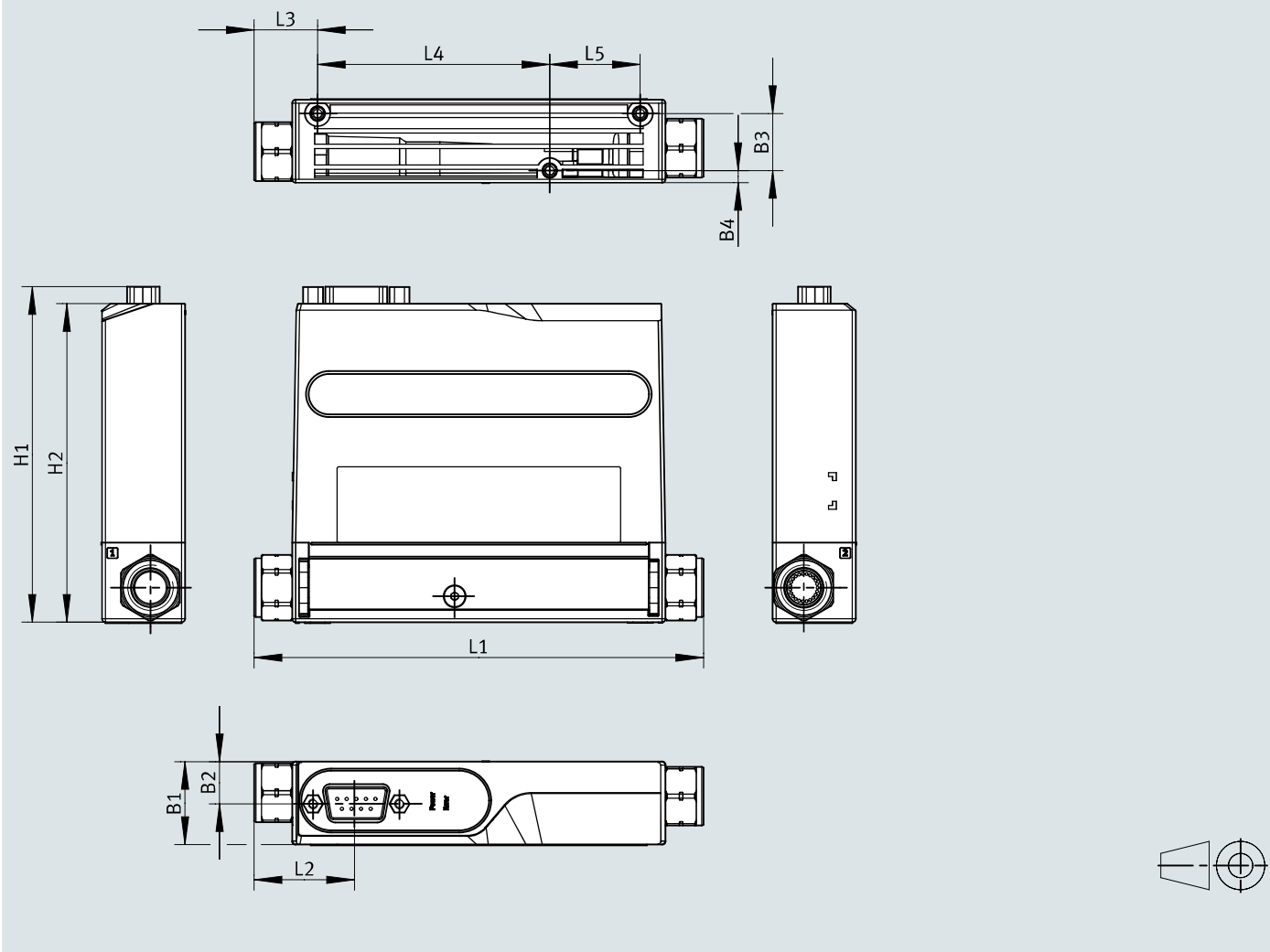
Werkstoffe

Werkstoff Dichtungen	HNBR NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
Brandprüfung Werkstoff	UL94 HB

Abmessungen

Abmessungen – Massendurchflussregler VEFC

Download CAD-Daten www.festo.com

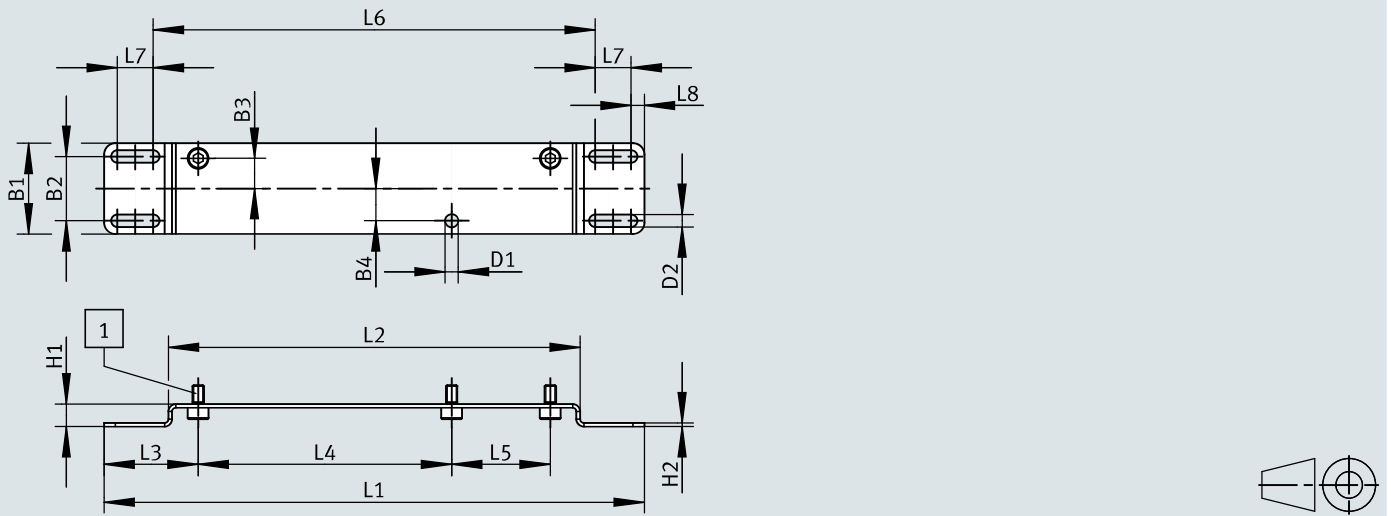


	B1	B2	B3	B4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VEFC-L-6-200-D31-G14-G14-MRM1	24	12,2	16,5	3,5	97,1	92,2	130	29	18,4	67,2	26,2
VEFC-L-6-200-D31-R14-R14-MRM1	24	12,2	16,5	3,5	97,1	92,2	130	29	18,4	67,2	26,2

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz VAME


Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Schraube M3x6

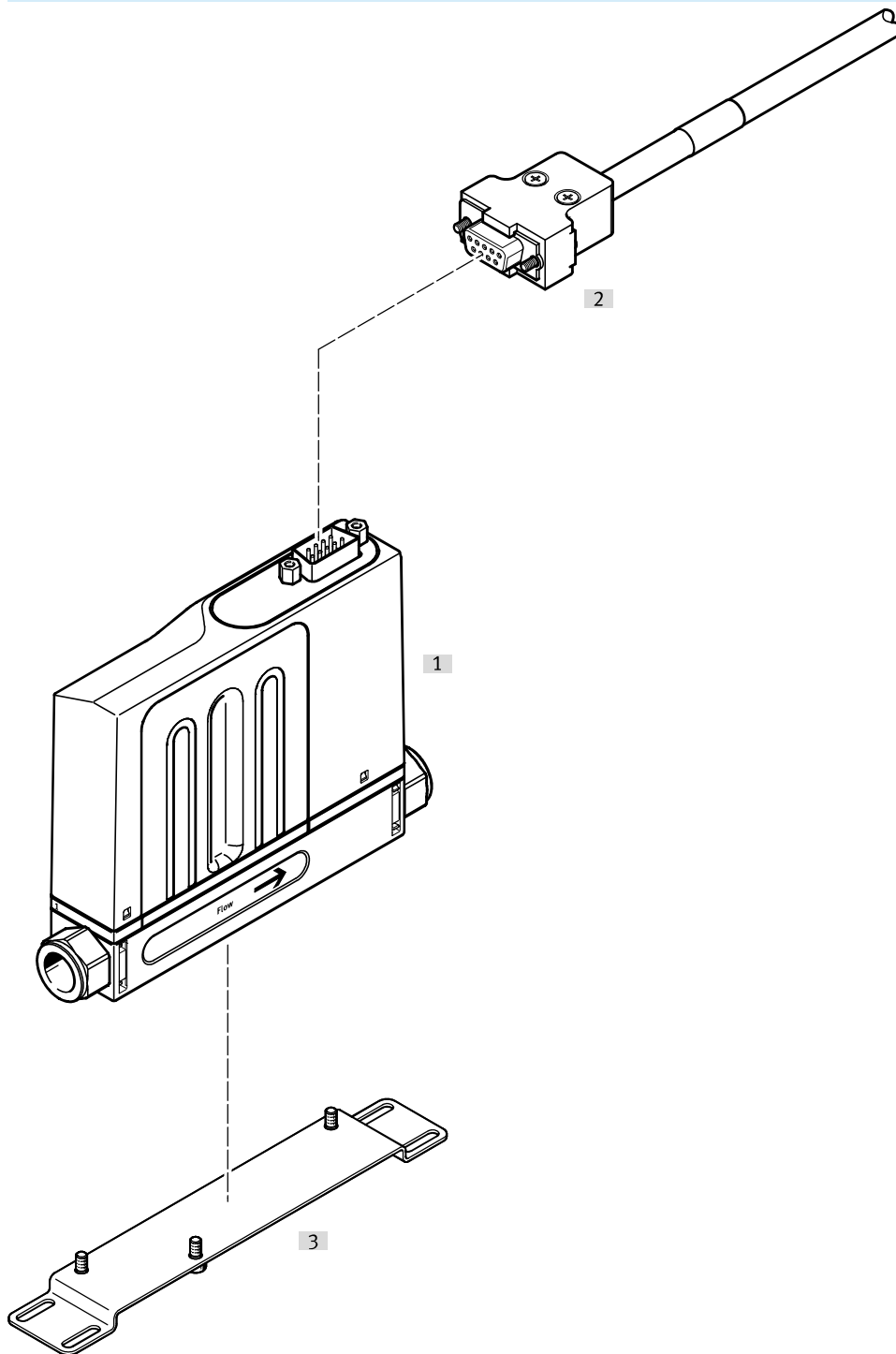
	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
	±0.1				∅			±0.1	±0.3							
VAME-P20-24-K	24	17	8	8,5	3,5	3,3	6	1	143	109	249	67,1	26,1	119	9,5	3,5

Bestellangaben

Massendurchflussregler VEFC				Link vefc
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Teile-Nr.	Typ
	G1/4	G1/4	8204587	VEFC-L-6-200-D31-G14-G14-MRM1
	R1/4	R1/4	8204588	VEFC-L-6-200-D31-R14-R14-MRM1

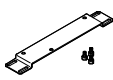
Peripherieübersicht

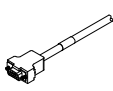
Peripherieübersicht



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Massendurchflussregler	VEFC	vefc
[2] Anschlussleitung	KMP6-09P-8-...	10
[3] Befestigungsbausatz	VAME-P20-24-K	10

Zubehör

Befestigungsbausatz				
	Abmessungen B x L x H	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	24 mm x 143 mm x 6 mm	12 g	8210178	VAME-P20-24-K

Anschlussleitung				
	Produktgewicht	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	248 g	2,5 m	531184	KMP6-09P-8-2,5
	454 g	5 m	531185	KMP6-09P-8-5
	864 g	10 m	531186	KMP6-09P-8-10