

ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD

FESTO



ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD

คุณสมบัติ

ได้อย่างรวดเร็ว

ลิงก์ [vemd](#)

ฟังก์ชัน:

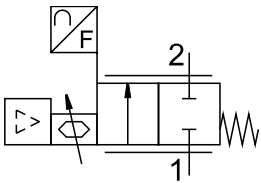
- VEMD เป็นตัวควบคุมการไหลของมวลที่มีวาล์วตามสัดส่วนในตัว อัตราการไหลจะถูกควบคุมในวงควบคุมแบบปิดด้วยเซนเซอร์ความร้อนในตัว
- สามารถระบุค่าเป้าหมายสำหรับอัตราการไหลได้ผ่านอินเทอร์เฟซแบบแอนะล็อกหรือแบบดิจิทัล และค่าจริงปัจจุบันจะถูกรายงานกลับด้วย

พื้นที่ใช้งาน:

- ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD มีจุดประสงค์เพื่อใช้ควบคุมการไหลของอากาศและก๊าซเฉื่อยตามสัดส่วนกับค่าเป้าหมายที่กำหนด
- ภายในคุณสมบัติทางเทคนิคที่กำหนด ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวลเหมาะสำหรับใช้ในเทคโนโลยีทางการแพทย์
- สำหรับการใช้งานที่มีข้อกำหนดพิเศษ เช่น ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย อาจต้องมีมาตรการเพิ่มเติม

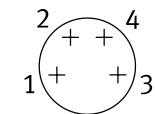
ฟังก์ชันวาล์ว

[6] วาล์ว 2/2 ทาง ปกติปิด



ขนาดระบุ

[14] 1.4 มม.



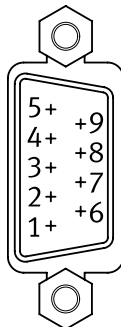
การกำหนดพินสำหรับ VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4:

- พิน 1: แรงดันไฟฟ้าจ่าย DC +24 V
- พิน 2: + ค่าเป้าหมาย 0.2 ... 10 V
- พิน 3 GND
- พิน 4: + ค่าจริง 0.2 ... 10 V

การกำหนดพินสำหรับ VEMD-L-6-14-20-D21-M5-5-R1-V4:

- พิน 1: แรงดันไฟฟ้าจ่าย DC +12 V
- พิน 2, 3 และ 4 เหมือนกับการกำหนดพินของ VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4

[60] 6 มม.



พิน 1: GND

พิน 2: 12 ... 24 แรงดันไฟฟ้าจ่าย DC

พิน 3 RS232 RX ภายนอก

พิน 4: RS232 TX ภายนอก

พิน 5: RS485-P ภายนอก

พิน 6: อินพุตแบบแอนะล็อก (IN)

พิน 7: เอาต์พุตแบบแอนะล็อก (OUT)

พิน 8 อนาล็อก (ศักย์อ้างอิงของแรงดันไฟฟ้าขาเข้าและแรงดันไฟฟ้าขาออกต่างกัน)

พิน 9: RS485-N ภายนอก

คุณสมบัติ

แสดง

ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD ที่มีความกว้างที่กำหนด 6 มม. มีจำหน่ายทั้งแบบไม่มีและมีจอแสดงผล

[] ไม่มี	[D] หน้าจอ
	

ไดอะแกรม

ลิงก์ [vemd](#)



ไดอะแกรมที่แสดงในเอกสารนี้มีให้ทางออนไลน์ด้วย สามารถแสดงค่าที่แม่นยำได้

ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD

พืชมพ์คีย์

001	รุ่น ซีรีส์	
VEMD	ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล	
002	ตัวแปร	
	ปลั๊กแอนด์เพลย์	
003	ประเภทวาล์วทิศทาง	
L	วาล์วแขน	
004	ฟังก์ชันวาล์ว	
6	วาล์ว 2/2 ทาง ปกติปิด	
005	ขนาดระบุ	
14	1.4 มม.	
60	6 มม.	
006	ช่วงการไหล	
10	10 ลิตร/นาที	
20	20L/นาที	
50	50 ลิตร/นาที	
100	100L/นาที	
200	200L/นาที	
007	ช่วงแรงดัน [บาร์]	
D9	0 ... 6	
D21	0 ... 2.5	

008	จุดเชื่อมต่อนิวเมติก	
G14	G1/4	
M5	M5	
009	พิกัดแรงดันไฟฟ้า	
1	24 V DC	
5	12 V DC	
5Y	12VDC ถึง 26VDC	
010	โปรโตคอลบัส/การควบคุม	
	ปราศจาก	
MP	หลายโปรโตคอล	
011	การเชื่อมต่อไฟฟ้า	
M1	มัลติโพลพร้อมปลั๊ก SUB-D	
R1	ขั้วต่อเดี่ยว M8, 4-pin	
012	แสดง	
	ไม่มี	
D	หน้าจอ	
013	รายการตั้งค่าสำหรับวาล์วแต่ละตัว	
VA	0...10V และ 4...20mA	
V4	0.2...10V	

แผ่นข้อมูล

ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป ความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.



ช่วงการควบคุมการไหล ¹⁾	0 ... 20 l/min
ฟังก์ชันวาล์ว	วาล์วควบคุมการไหลตามสัดส่วน 2 ทาง
ขนาด กว้าง x ยาว x สูง	37 มม. x 70 มม. x 31 มม.
ความกว้างปกติ	1.4 mm
ข้อต่อลม 1	เกลียวใน M5
ข้อต่อลม 2	เกลียวใน M5
ประเภทของรัด	การยึดโดยตรงผ่านเกลียว
ตำแหน่งการติดตั้ง	ตามต้องการ
ทิศทางการไหล	กลับไม่ได้
น้ำหนักผลิตภัณฑ์	92 g
ขนาด	10

1) อัตราการไหลได้รับการปรับเทียบจากโรงงานตามสภาวะมาตรฐานทางกายภาพตาม DIN 1343 (1,013 มิลลิบาร์, 0°C)

ข้อมูลทางไฟฟ้า ความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.

ช่วงการควบคุมการไหล	0 ... 20 l/min	
พิกัดแรงดันไฟฟ้า DC	12 V	24 V
การเชื่อมต่อไฟฟ้า	4 พิน M8x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-104 ปลั๊ก	
ช่วงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน DC	11.1 ... 13.2 V	22 ... 26.4 V
อินพุตนาฬิกาช่วงสัญญาณ	0.2 - 10 V	
ช่วงสัญญาณ เอาต์พุตแบบบิตนาฬิกา	0.2 - 10 V	
ค่าอ้างอิง	0.2 - 10 V	
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุด	1 W	
การใช้พลังงานสูงสุด	65 mA	40 mA
รอบการทำงาน	100%	
การป้องกันชั้ยอนกลับ	สำหรับการเชื่อมต่อแรงดันไฟฟ้าใช้งาน	
ระดับการป้องกัน	IP40	
หมายเหตุเกี่ยวกับระดับการป้องกัน	IP51 เมื่อติดตั้งในแนวนอน	

ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD

แผ่นข้อมูล

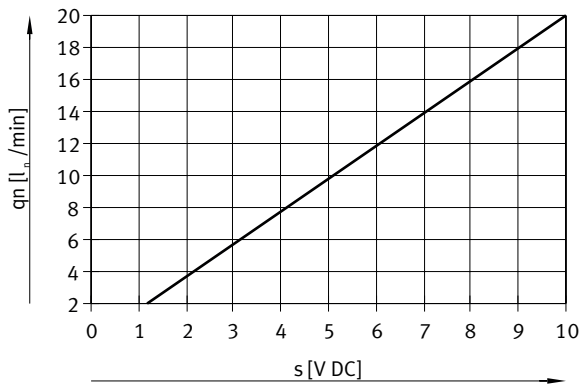
เงื่อนไขการทำงานและสภาพแวดล้อม ความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.	
ช่วงการควบคุมการไหล	0 ... 20 l/min
แรงดันใช้งาน	0 ... 0.25 MPa
แรงดันใช้งาน	0 ... 2.5 bar
แรงดันเกิน	0.6 MPa
แรงดันเกิน	6 bar
แรงดันระเบิด	1 MPa
แรงดันระเบิด	10 bar
ปานกลาง	อาร์กอน ระบบอัดอากาศตามมาตรฐาน ISO 8573-1:2010 [5:4:1] คาร์บอนไดออกไซด์ ออกซิเจน (การใช้งานออกซิเจนตาม IEC 60601-1 ตามคำขอเท่านั้น) ไนโตรเจน
หมายเหตุเกี่ยวกับสื่อ	ไม่สามารถทาน้ำมันได้
สภาวะแวดล้อม	ไม่เหมาะสำหรับใช้ในสภาพแวดล้อมที่อุดมด้วยออกซิเจนตามมาตรฐาน IEC 60601-1
คุณสมบัติพิเศษ	เข้ากันได้กับออกซิเจนตามมาตรฐาน DIN EN 1797
ความถูกต้องของค่าการไหล	± (4% o.m.v. + 1.25% FS)
ความสามารถในการทำซ้ำใน ± %FS	1 %FS
ฮิสเทรีซิสใน ± %FS	2.5 %FS
ข้อผิดพลาดเชิงเส้น FS	2%
ค่าสัมประสิทธิ์อุณหภูมิ	0.1 %/K
หมายเหตุเกี่ยวกับช่วงการควบคุมการไหล	ช่วงการควบคุมการไหลที่ระบุไว้ได้ที่อุณหภูมิห้องเท่านั้น เหนืออุณหภูมิห้องอาจมีการลดการไหลสูงสุดที่ควบคุมได้
อุณหภูมิโดยรอบ	0 ... 50°C
อุณหภูมิปานกลาง	5 ... 40°C
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-20 ... 70°C
อนุญาต	เครื่องหมาย RCM
ได้มาตรฐาน	EN 61000-6-2 (EMV) EN 61000-6-3 (EMV)
เครื่องหมาย CE (ดูประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้อง) ¹⁾	ตามคำสั่ง EU EMC ตามระเบียบ RoHS ของสหภาพยุโรป
เครื่องหมาย UKCA (ดูคำประกาศความสอดคล้อง) ²⁾	ตามระเบียบข้อบังคับของสหราชอาณาจักรสำหรับ EMC ตามระเบียบ RoHS ของสหราชอาณาจักร
ป้าย KC	KC-EMV

- 1) โปรดดูขอบเขตการใช้งานของการประกาศความสอดคล้อง: [www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d%20Support/Downloads)
ในกรณีที่มีข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์ในพื้นที่ที่อยู่อาศัย ธุรกิจและการค้าตลอดจนธุรกิจขนาดเล็ก อาจจำเป็นต้องมีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดการปล่อยสัญญาณรบกวนตามปกติ
- 2) โปรดดูขอบเขตการใช้งานของการประกาศความสอดคล้อง: [www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d%20Support/Downloads)
ในกรณีที่มีข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์ในพื้นที่ที่อยู่อาศัย ธุรกิจและการค้าตลอดจนธุรกิจขนาดเล็ก อาจจำเป็นต้องมีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดการปล่อยสัญญาณรบกวนตามปกติ

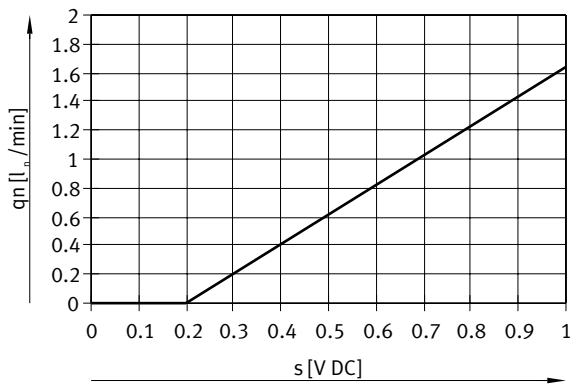
วัสดุ ความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.	
ช่วงการควบคุมการไหล	0 ... 20 l/min
ซีลวัสดุ	EPDM NBR
วัสดุหุ้ม	เสริมความแข็งแรงด้วย PA
วัสดุหมายเหตุ	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS
การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ	VDMA24364 โชน III

แผ่นข้อมูล

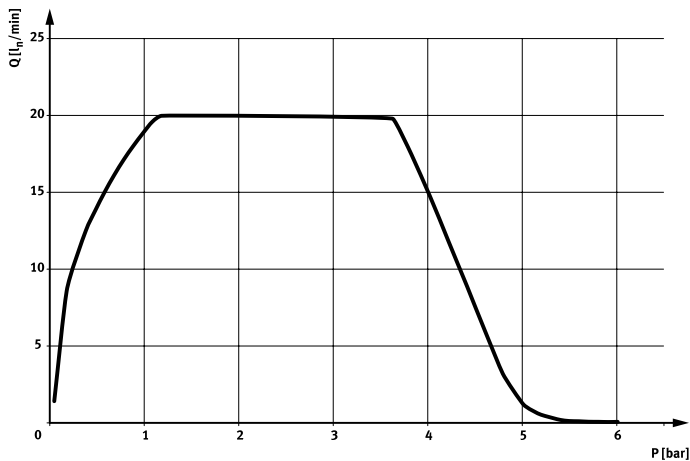
อัตราการไหล q_n ขึ้นอยู่กับค่าเป้าหมาย s ช่วงค่าทั้งหมด ความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.



อัตราการไหล q_n ขึ้นอยู่กับค่าเป้าหมาย s พื้นที่รายละเอียด ความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.



การไหลสูงสุดเหนือความดันขณะทำงานที่อุณหภูมิห้อง ความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.



ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD

แผ่นข้อมูล

ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป ความกว้างที่กำหนด 6 มม.



ช่วงการควบคุมการไหล ¹⁾	2 ... 200 l/min	0.1 ... 10 l/min	1 ... 100 l/min	0.5 ... 50 l/min
ฟังก์ชันวาล์ว	วาล์วควบคุมการไหลตามสัดส่วน 2 ทาง, ปิด			
ขนาด กว้าง x ยาว x สูง	116 มม. x 38 มม. x 124 มม.			
ความกว้างปกติ	6 mm	1 mm	6 mm	
ข้อต่อลม 1	เกลียวใน G1/4			
ข้อต่อลม 2	เกลียวใน G1/4			
ประเภทของรัด	การแนบโดยตรงผ่านรูเจาะ แผ่นยึด ชันเกลียว บนราง DIN พร้อมอุปกรณ์เสริม ขันแน่น มีรูเจาะสำหรับสกรู M4			
ตำแหน่งการติดตั้ง	ตามต้องการ			
ประเภทการดำเนินการ	ไฟฟ้า			
ทิศทางการไหล	กลับไม่ได้			
น้ำหนักผลิตภัณฑ์	630 g			
ขนาด	100			

1) อัตราการไหลได้รับการปรับเทียบจากโรงงานตามสภาวะมาตรฐานทางกายภาพตาม DIN 1343 (1013 มิลลิบาร์, 0°C)

แผ่นข้อมูล

ข้อมูลทางไฟฟ้า ความกว้างที่กำหนด 6 มม.				
ช่วงการควบคุมการไหล	2 ... 200 l/min	0.1 ... 10 l/min	1 ... 100 l/min	0.5 ... 50 l/min
ประเภทการแสดงผล	ไฟ LED สี TFT			
พิกัดแรงดันไฟฟ้า DC	24 V			
ช่วงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน DC	12 ... 24 V			
อินพุตนาฬิกาช่วงสัญญาณ	0-10 V 4 - 20 mA 1-5 V			
ช่วงสัญญาณ เอาต์พุตแบบอะนาล็อก	0-10 V 1-5 V 4 - 20 mA			
ค่าอ้างอิง	4 - 20 mA 0-10 V 1-5 V Modbus			
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุด	8.5 W			
รอบการทำงาน	100%			
การป้องกันขั้วย้อนกลับ	สำหรับการเชื่อมต่อแรงดันไฟฟ้าใช้งาน			
ระดับการป้องกัน	IP40			
ฟังก์ชันการวินิจฉัย	แสดงผ่าน LED			
การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 ฟังก์ชัน	การสื่อสาร			
การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1, ประเภทการเชื่อมต่อ	ซี็อกเก็ต			
การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	RJ45			
การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 จำนวนพิน/สายไฟ	8			
การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 ฟังก์ชัน	อะนาล็อกอินพุต, การสื่อสาร, แหล่งจ่ายไฟ			
การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 ประเภทการเชื่อมต่อ	ปลั๊ก			
การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	Sub-D			
การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 จำนวนเสาสายไฟ	9			

ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD

แผ่นข้อมูล

เงื่อนไขการทำงานและสภาพแวดล้อม ความกว้างที่กำหนด 6 มม.								
ช่วงการควบคุมการไหล	2 ... 200 l/min		0.1 ... 10 l/min		1 ... 100 l/min		0.5 ... 50 l/min	
ประเภทการแสดงผล ¹⁾	ไฟ LED	ไฟ LED, สี TFT	ไฟ LED	ไฟ LED, สี TFT	ไฟ LED	ไฟ LED, สี TFT	ไฟ LED	ไฟ LED, สี TFT
อัตราการไหลปกติที่กำหนด (ทำให้เป็นมาตรฐานตามมาตรฐาน DIN 1343)	200 l/min		10 l/min		100 l/min		50 l/min	
สื่อปฏิบัติการ	อาร์กอน ระบบอัดอากาศตามมาตรฐาน ISO 8573-1:2010 [6:4:1] คาร์บอนไดออกไซด์ ออกซิเจน ไนโตรเจน							
หมายเหตุเกี่ยวกับสื่อปฏิบัติการ/ควบคุม	ไม่สามารถทาน้ำมันได้, ขนาดอนุภาคสูงสุด 10 µm		ไม่สามารถทาน้ำมันได้, ขนาดอนุภาคสูงสุด 5 µm		ไม่สามารถทาน้ำมันได้, ขนาดอนุภาคสูงสุด 10 µm			
แรงดันปกติในการทำงาน	0.3 MPa							
จัดอันดับความกดดันในการทำงาน	43.5 psi							
จัดอันดับความกดดันในการทำงาน	3 bar							
แรงดันใช้งาน	0.1 ... 0.6 MPa							
แรงดันใช้งาน	1 ... 6 bar							
หมายเหตุเกี่ยวกับแรงดันใช้งาน	สำหรับแรงดันขาเข้าที่สูงกว่า 4 บาร์และอัตราการไหลต่ำ: หลีกเลี่ยงส่วนประกอบในเส้นทางลำเลียงเข้าแบบนิวเมติกที่สะท้อนคลื่นแรงดัน การสะท้อนของคลื่นแรงดันอาจทำให้เกิดการสั่นสะเทือนในระบบและส่งผลกระทบต่อความแม่นยำของผลิตภัณฑ์ไปยังเบนไป							
แรงดันเกิน	0.8 MPa							
แรงดันเกิน	8 bar							
แรงดันระเบิด	1.8 MPa							
แรงดันระเบิด	18 bar							
การรั่วไหลที่อนุญาตสูงสุด	0.6 l/h							
สภาวะแวดล้อม	ไม่เหมาะสำหรับใช้ในสภาพแวดล้อมที่อุดมด้วยออกซิเจนตามมาตรฐาน IEC 60601-1 อากาศแวดล้อมที่สะอาดที่สุด แห้ง							
ความถูกต้องของค่าการไหล	± (1.3% อ่าน +0.7%FS)							
การทำซ้ำค่าการไหล	± (0.1% read + 0.1% FS)							
รายงานความสะอาดพื้นผิวตามมาตรฐาน	ASTM G 63 ASTM G 93 ASTM G 94 CGA G 4.1 EIGA IGC 33/06/E ISO 15001							
ขนาดเดิมพื้นที่กำหนด	<= 2000 m ASL (> 79.5 kPa)							
ความสูงสูงสุด	2,000 m							
จุดน้ำค้างแรงดัน	-20°C							
อุณหภูมิโดยรอบ	5 ... 40°C							
อุณหภูมิปานกลาง	5 ... 40°C							
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-20 ... 70°C							
ความชื้นสัมพัทธ์	0 - 90%, ไม่ควบแน่น							
อนุญาต	ซีดีซี เครื่องหมาย RCM c UL เรา - รายการ (OL)							
ได้มาตรฐาน	IEC 61010-1 ISO 15001							
ใบรับรองออกโดยหน่วยงาน	UL E322346							
เครื่องหมาย CE (ดูประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้อง) ²⁾	ตามคำสั่ง EU EMC ตามระเบียบ RoHS ของสหภาพยุโรป							
เครื่องหมาย UKCA (ดูคำประกาศความสอดคล้อง) ³⁾	ตามระเบียบข้อบังคับของสหราชอาณาจักรสำหรับ EMC ตามระเบียบ RoHS ของสหราชอาณาจักร							

1) LED = รุ่นที่ไม่มีหน้าจอแสดงผล, LED และ TFT สี = รุ่นที่มีหน้าจอแสดงผล

2) โปรดศึกษาขอบเขตการใช้งานจากคำประกาศความสอดคล้องตามมาตรฐาน: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads
ในกรณีที่มิใช่ข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์ในพื้นที่ที่อยู่อาศัย ธุรกิจและการค้าลดจนธุรกิจขนาดเล็ก อาจจำเป็นต้องมีการเพิ่มเติมเพื่อลดการปล่อยสัญญาณรบกวนตามปกติ

3) โปรดศึกษาขอบเขตการใช้งานจากคำประกาศความสอดคล้องตามมาตรฐาน: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads
ในกรณีที่มิใช่ข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์ในพื้นที่ที่อยู่อาศัย ธุรกิจและการค้าลดจนธุรกิจขนาดเล็ก อาจจำเป็นต้องมีการเพิ่มเติมเพื่อลดการปล่อยสัญญาณรบกวนตามปกติ

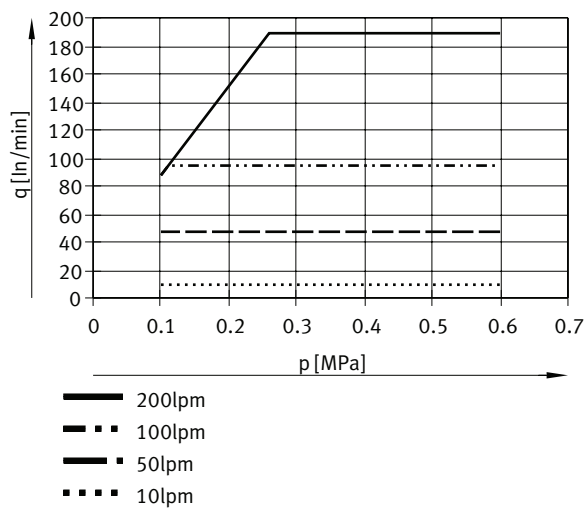
แผ่นข้อมูล

วัสดุ ความกว้างที่กำหนด 6 มม.

ช่วงการควบคุมการไหล	2 ... 200 l/min		0.1 ... 10 l/min		1 ... 100 l/min		0.5 ... 50 l/min	
ประเภทการแสดงผล ¹⁾	ไฟ LED	ไฟ LED, สี TFT	ไฟ LED	ไฟ LED, สี TFT	ไฟ LED	ไฟ LED, สี TFT	ไฟ LED	ไฟ LED, สี TFT
วัสดุที่อยู่อาศัย	อลูมิเนียมไนไตรด์ เสริมความแข็งแรงด้วย PA PC	อลูมิเนียมไนไตรด์ เสริมความแข็งแรงด้วย PA PC POM	อลูมิเนียมไนไตรด์ เสริมความแข็งแรงด้วย PA PC	อลูมิเนียมไนไตรด์ เสริมความแข็งแรงด้วย PA PC POM	อลูมิเนียมไนไตรด์ เสริมความแข็งแรงด้วย PA PC	อลูมิเนียมไนไตรด์ เสริมความแข็งแรงด้วย PA PC POM	อลูมิเนียมไนไตรด์ เสริมความแข็งแรงด้วย PA PC	อลูมิเนียมไนไตรด์ เสริมความแข็งแรงด้วย PA PC POM
ซีลวัสดุ	EPDM FPM							
วัสดุที่สัมผัสโดยตรง	อะลูมิเนียมอัลลอยด์ ชูบโนไนไตรด์ EPDM อีพ็อกซี FPM เสริมความแข็งแรงด้วย PA จาระบี PFPE ผสมสารเพิ่มความข้นแบบอนินทรีย์ ซิลิโคน ซิลิโคนไนไตรด์ เหล็กกล้าไร้สนิมอัลลอยด์สูง							
วัสดุหมายเหตุ	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS							
การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ	VDMA24364 โซน III							

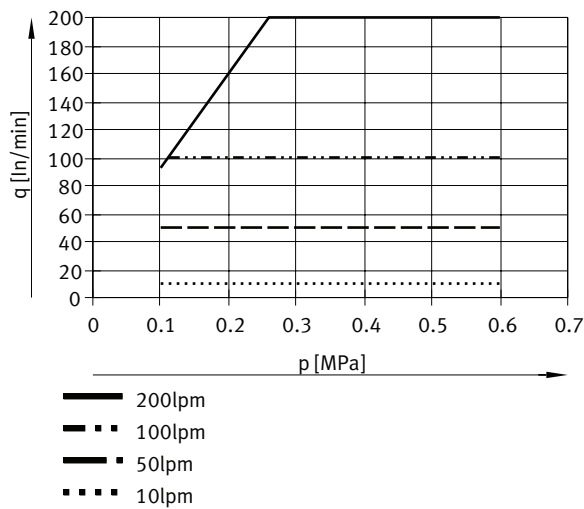
1) LED = รุ่นที่ไม่มีหน้าจอแสดงผล, LED และ TFT สี = รุ่นที่มีหน้าจอแสดงผล

การไหลสูงสุดเหนือแรงดันขาเข้าที่อุณหภูมิห้อง ความกว้างที่กำหนด 6 มม., อากาศ



แผ่นข้อมูล

การไหลสูงสุดเหนือแรงดันขาเข้าที่อุณหภูมิห้อง ความกว้างที่กำหนด 6 มม., N2



การแปลงก๊าซ เส้นผ่านศูนย์กลางที่กำหนด 6 มม.

อัตราการไหลสูงสุดของก๊าซต่าง ๆ:

VEMD-...-10:

- N2: 10 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- Q: 12.50 ก./นาที
- อากาศ: 9.7 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- AR: 7.0 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- CO2: 6.4 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- O2: 8.8 ลิตรมาตรฐานต่อนาที

VEMD-...-50:

- N2: 50 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- Q: 62.49 ก./นาที
- อากาศ: 48.4 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- AR: 35.1 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- CO2: 31.8 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- O2: 43.8 ลิตรมาตรฐานต่อนาที

VEMD-...-100:

- N2: 100 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- Q: 124.98 ก./นาที
- อากาศ: 96.7 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- AR: 70.1 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- CO2: 63.7 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- O2: 87.5 ลิตรมาตรฐานต่อนาที

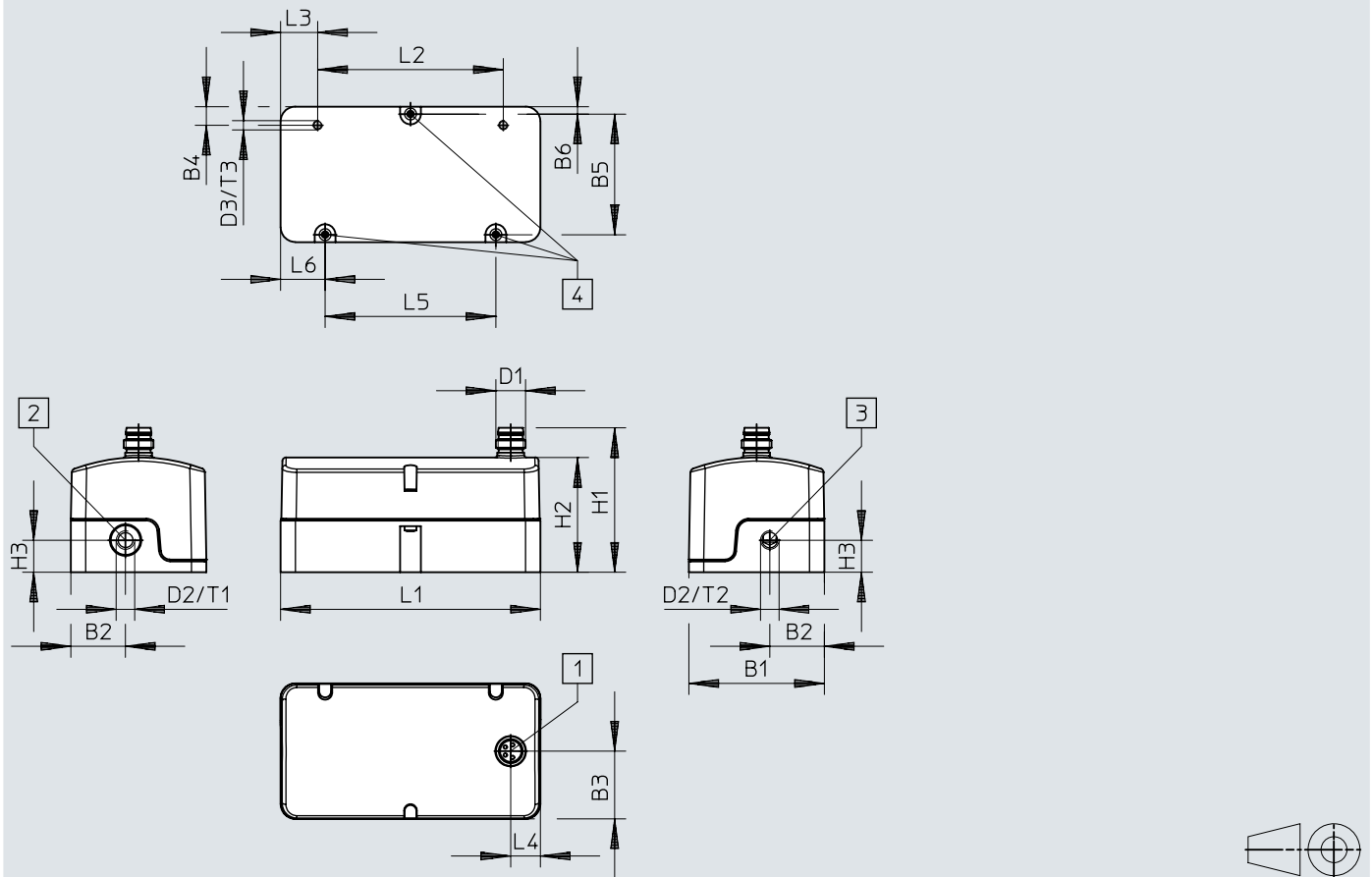
VEMD-...-200:

- N2: 200 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- Q: 249.97 ก./นาที
- อากาศ: 193.4 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- AR: 140.25 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- CO2: 127.3 ลิตรมาตรฐานต่อนาที
- O2: 175.1 ลิตรมาตรฐานต่อนาที

ขนาด

ขนาด - ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD ความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



- [1] ปลั๊กเชื่อมต่อ 4 ขา
- [2] จุดเชื่อมต่อแรงดัน 1
- [3] จุดเชื่อมต่อการทำงาน 2
- [4] จุดยึดรูทะลุ Ø 2.2 มม.

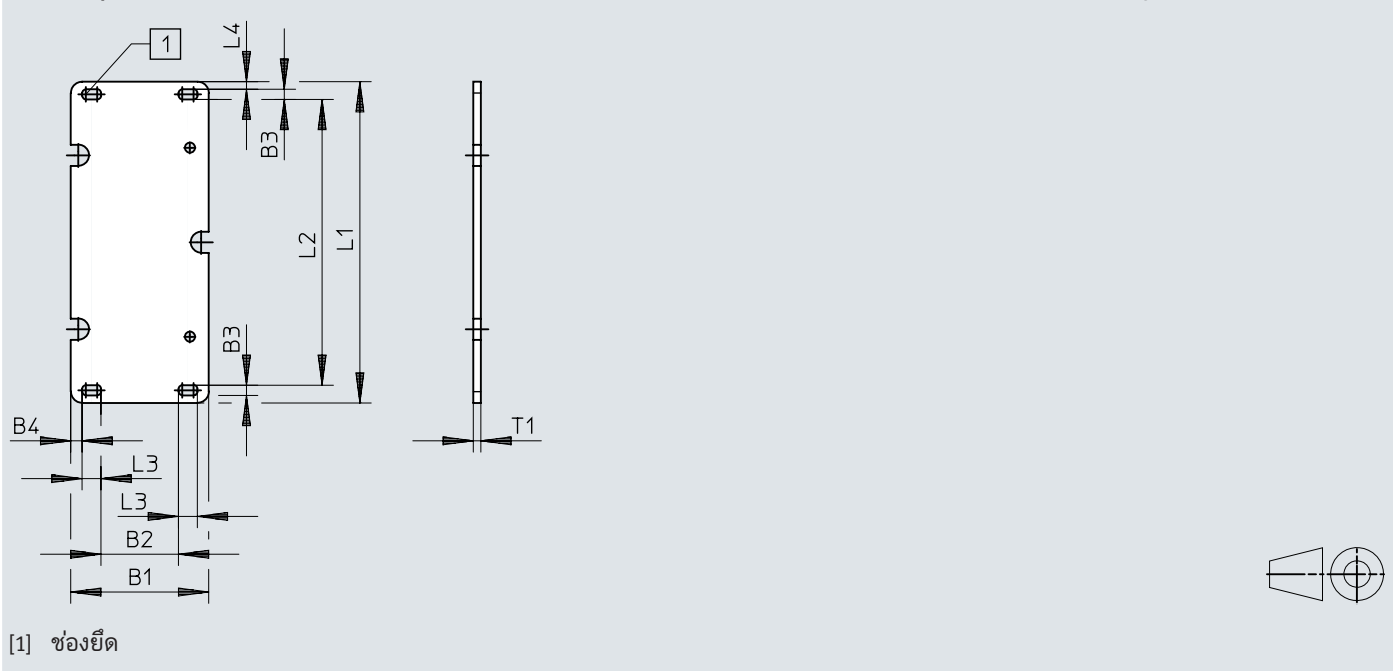
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3
VEMD	36,5	14,7	18,3	5	32,5	2	M8x1	M5	M2,5

	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3
VEMD	38,9	30,9	8,6	70	50	10	8	46	12	8	5	5

ขนาด

ขนาด – จุดยึดติดตั้ง VAME-P14-W

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

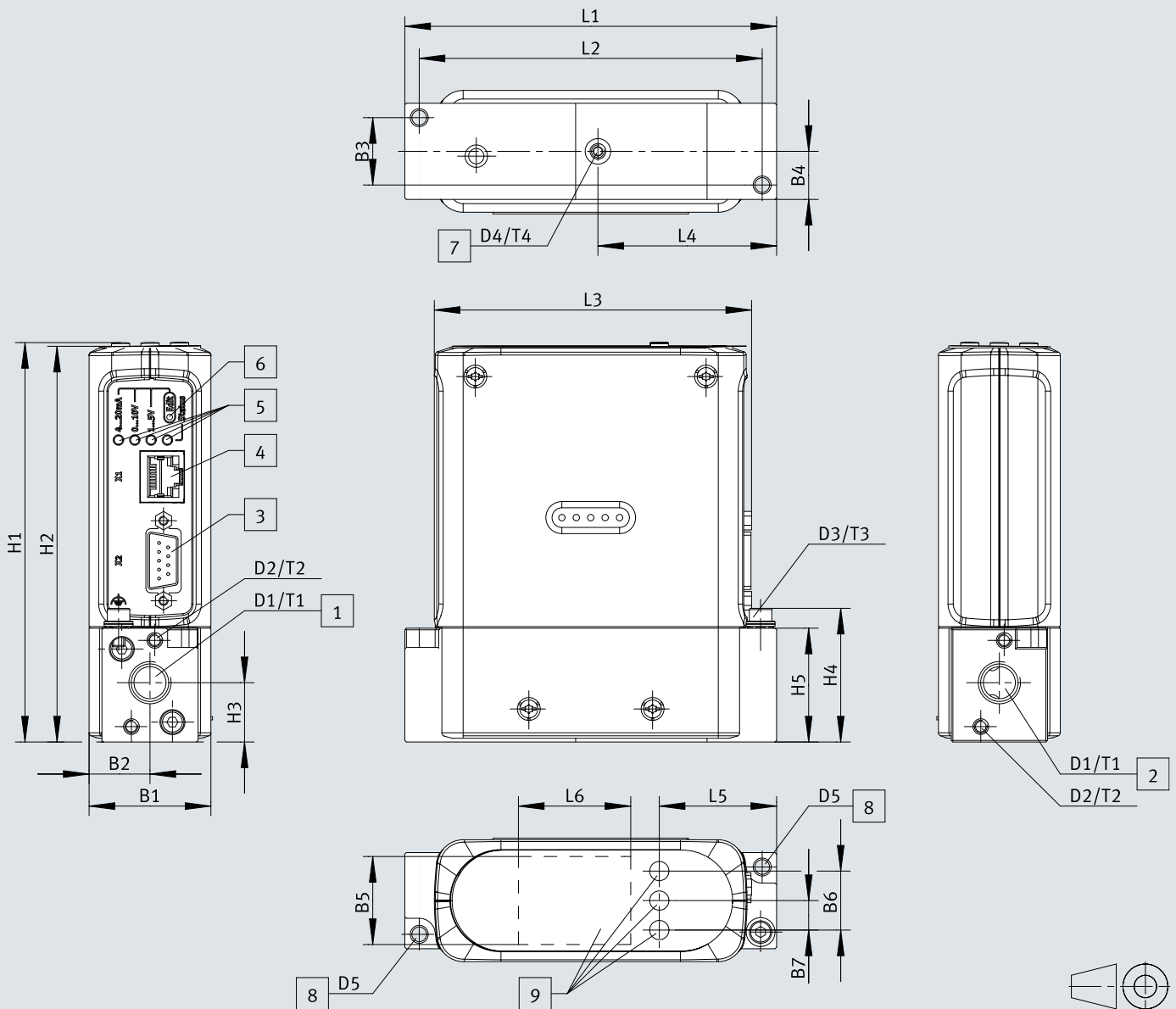


	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3	L4	T1
VAME-P14-W	36,5	20,5	2,7	3	85	75,6	5	2	2

ขนาด

ขนาด - ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD ความกว้างที่กำหนด 6 มม.

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



- [1] ท่อไอเสีย/เอาต์พุตนิวเมติก
- [2] อากาศทำงาน/อินพุตนิวเมติก
- [3] พอร์ตการเชื่อมต่อย่อย D
- [4] พอร์ตการเชื่อมต่อ RJ45 (อีเธอร์เน็ต)
- [5] จอแสดงผล LED
- [6] ปุ่มตั้งค่าอินพุตแบบแอนะล็อก
- [7] การเชื่อมต่อราง H
- [8] การเชื่อมต่อสำหรับการติดตั้งบนผนัง
- [9] จอแสดงผลพร้อมปุ่มควบคุม (ใช้ไม่ได้กับเวอร์ชันที่ไม่มีจอแสดงผล)

ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD

ขนาด

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2
VEMD-L-6-60-10-D9-G14-5YMPM1-VA	38	19	21	15	-	-	-	G1/4	M4	M4	M4	4,6	124,6	123,5
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1-VA														
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1-VA														
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1-VA														
VEMD-L-6-60-10-D9-G14-5YMPM1D-VA														
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1D-VA														
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1D-VA														
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1D-VA														

	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3	T4
VEMD-L-6-60-10-D9-G14-5YMPM1-VA	18,5	42	35,5	116	107	100	55,8			13	8	8	10
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1-VA													
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1-VA								-	-				
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1-VA													
VEMD-L-6-60-10-D9-G14-5YMPM1D-VA													
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1D-VA													
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1D-VA								36,5	35				
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1D-VA													

รายละเอียดการสั่งซื้อ

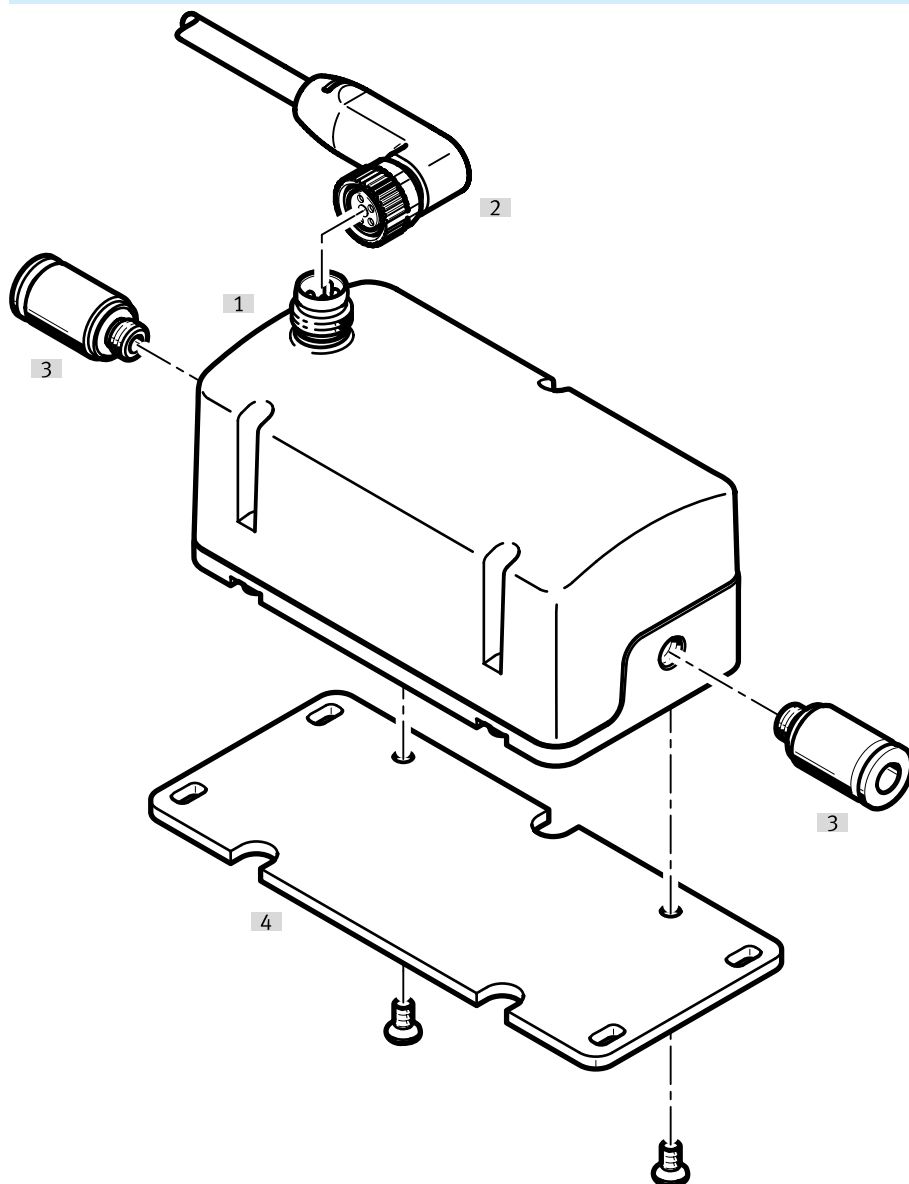
ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD ความกว้างที่กำหนด 14 มม. ไม่มีจอแสดงผล						
	แรงดันใช้งาน	แรงดันใช้งาน	พิกัดแรงดันไฟฟ้า DC	ช่วงการควบคุมการไหล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	0 ... 0.25 MPa	0 ... 2.5 bar	12 V	0 ... 20 l/min	8086473	VEMD-L-6-14-20-D21-M5-5-R1-V4
			24 V		8086472	VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4

ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD ความกว้างที่กำหนด 6 มม. มีจอแสดงผล						
	แรงดันใช้งาน	แรงดันใช้งาน	ช่วงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน DC	ช่วงการควบคุมการไหล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	0.1 ... 0.6 MPa	1 ... 6 bar	12 ... 24 V	0.1 ... 10 l/min	8163826	VEMD-L-6-10-10-D9-G14-5YMPM1D-VA
				0.5 ... 50 l/min	8163828	VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1D-VA
				1 ... 100 l/min	8163829	VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1D-VA
				2 ... 200 l/min	8163830	VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1D-VA

ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD ความกว้างที่กำหนด 6 มม. ไม่มีจอแสดงผล						
	แรงดันใช้งาน	แรงดันใช้งาน	ช่วงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน DC	ช่วงการควบคุมการไหล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	0.1 ... 0.6 MPa	1 ... 6 bar	12 ... 24 V	0.1 ... 10 l/min	8163821	VEMD-L-6-10-10-D9-G14-5YMPM1-VA
				0.5 ... 50 l/min	8163823	VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1-VA
				1 ... 100 l/min	8163824	VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1-VA
				2 ... 200 l/min	8163825	VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1-VA

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง

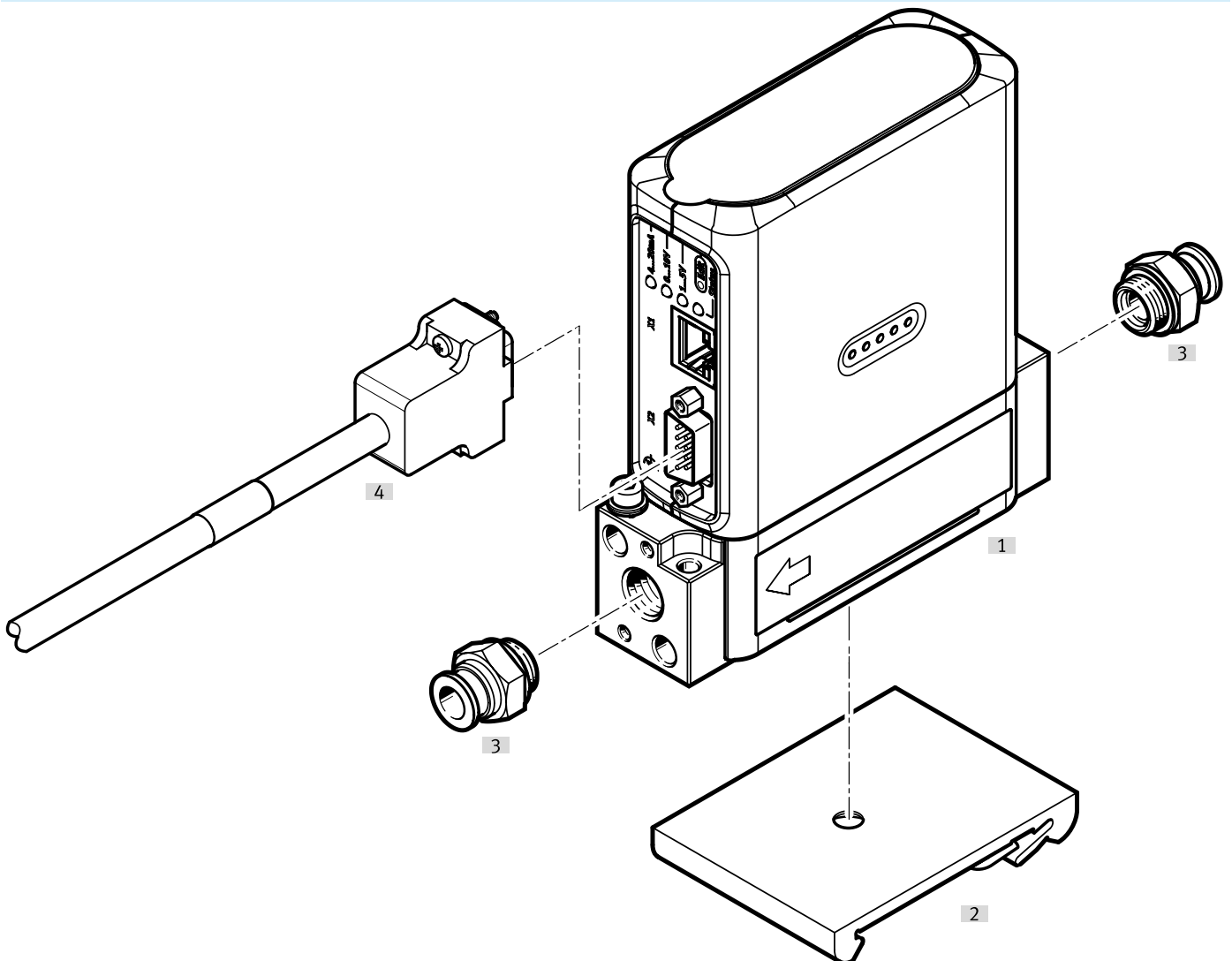
VEMD-L-6-14-... บนแผ่นยึด



อุปกรณ์เสริม		→ เว็บไซต์/เว็บ
พิมพ์/รหัสการสั่งซื้อ	คำอธิบาย	
[1]	ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD	– ๔ vemd
[2]	สายต่อ NEBA	– 20
[3]	ข้อต่อแบบกดเข้า QSM/NPQM	สำหรับต่อท่ออากาศอัดทนภายนอก 20
[4]	แผ่นยึด VAME-P14	สำหรับติดตั้ง 20

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง

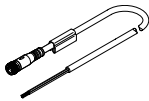
VEMD-L-6-60-... การติดตั้งบนราง DIN



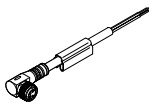
อุปกรณ์เสริม		→ เว็บไซต์/เว็บ
พิมพ์/รหัสการสั่งซื้อ	คำอธิบาย	
[1] ตัวควบคุมอัตราการไหลของมวล VEMD	–	vemd
[2] การติดตั้งราง CAFM	สำหรับติดตั้ง	21
[3] ข้อต่อแบบกดเข้า QS	สำหรับต่อท่ออากาศอัดภายนอก	21
[4] สายต่อ KMP6	–	21

อุปกรณ์เสริม

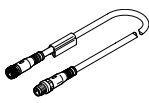
สายเชื่อมต่อ เตารับตรง ปลายเปิดสำหรับความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.

	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1, ประเภทการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 จำนวนพิน/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	ช็อกเก็ต	M8x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-104	4	2.5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

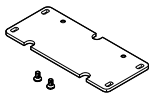
สายเชื่อมต่อ เตารับเข็ม ปลายเปิด สำหรับความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.

	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1, ประเภทการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 จำนวนพิน/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	ช็อกเก็ต	M8x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-104	4	2.5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4

สายเชื่อมต่อ เตารับตรง ปลั๊กตรงสำหรับความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.

	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1, ประเภทการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 จำนวนพิน/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	ช็อกเก็ต	M8x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-104	4	2.5 m	8078295	NEBA-M8G4-U-2.5-N-M8G4
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4

การติดตั้งบนผนัง สำหรับการติดตั้งวาล์ว ความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.

	ตำแหน่งการติดตั้ง	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	ตามต้องการ	5225721	VAME-P14-W

ข้อต่อแบบดันเข้า พร้อมหัวเบ้าเหล็กเหล็กรุ่นโลหะ สำหรับความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.

	ข้อต่อกลม 1	ข้อต่อกลม 2	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	เกลียวนอก M5	สำหรับท่อกลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 4 มม.	558657	NPQM-DK-M5-Q4-P10
		สำหรับท่อกลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 6 มม.	558658	NPQM-DK-M5-Q6-P10

ข้อต่อแบบดันเข้า พร้อมหัวเบ้าเหล็กเหล็กรุ่นพลาสติก สำหรับความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.

	ข้อต่อกลม 1	ข้อต่อกลม 2	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	เกลียวนอก M5	สำหรับท่อกลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 3 มม.	153313	QSM-M5-3-I
		สำหรับท่อกลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 4 มม.	153315	QSM-M5-4-I
		สำหรับท่อกลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 6 มม.	153317	QSM-M5-6-I

อุปกรณ์เสริม

ข้อต่อแบบดันเข้า พร้อมหัวหกเหลี่ยมนอก รูนโลหะ สำหรับความกว้างที่กำหนด 1.4 มม.

	ข้อต่อลม 1	ข้อต่อลม 2	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	เกลียวนอก M5	สำหรับท่อลมด้านนอก Ø 3 มม.	153302	QSM-M5-3
		สำหรับท่อลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 4 มม.	153304	QSM-M5-4
		สำหรับท่อลมด้านนอก Ø 6 มม.	153306	QSM-M5-6

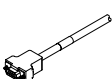
ข้อต่อแบบดันเข้า พร้อมหัวหกเหลี่ยมภายนอก สำหรับความกว้างที่กำหนด 6 มม.

	ข้อต่อลม 1	ข้อต่อลม 2	ขนาดบรรจุ	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	เกลียวนอก G1/4	สำหรับท่อลมด้านนอก Ø 6 มม.	10	186097	QS-G1/4-6
			100	132039	QS-G1/4-6-100
		สำหรับท่อลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 8 มม.	10	186099	QS-G1/4-8
			50	132040	QS-G1/4-8-50
		สำหรับท่อลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 10 มม.	10	186101	QS-G1/4-10
			50	132041	QS-G1/4-10-50

ข้อต่อแบบดันเข้า พร้อมหัวหกเหลี่ยมภายนอก สำหรับความกว้างที่กำหนด 6 มม.

	ข้อต่อลม 1	ข้อต่อลม 2	ขนาดบรรจุ	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	เกลียวนอก G1/4	สำหรับท่อลมด้านนอก Ø 6 มม.	10	8203297	NPQO-D-G14-Q6-P10
		สำหรับท่อลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 8 มม.		8203298	NPQO-D-G14-Q8-P10
		สำหรับท่อลมเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก Ø 10 มม.	5	8203299	NPQO-D-G14-Q10-P5

สายต่อ สำหรับความกว้างปกติ 6 มม.

	การเชื่อมต่อ ไฟฟ้า 1, ประเภทการ เชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อ ไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการ เชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อ ไฟฟ้า 1 จำนวน พิน/สายไฟ	ความยาวสาย เคเบิล	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	ช็อกเก็ต	Sub-D	9	2.5 m	531184	KMP6-09P-8-2,5
				5 m	531185	KMP6-09P-8-5
				10 m	531186	KMP6-09P-8-10

การติดตั้งราง DIN สำหรับความกว้างปกติ 6 มม.

	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	22 g	570043	CAFM-F1-H