วาล์วสร้างแรงดัน MS-EDE-B



คุณสมบัติ

ได้อย่างรวดเร็ว

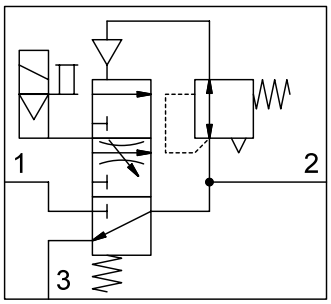
- ซีรีส์ที่กะทัดรัดและเบามากสำหรับการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการโดยตรงในเครื่อง
- ระยะพิทช์: 40 มม.; 62 มม.
- พร้อมขดลวดแม่เหล็ก ไม่มีเต้ารับ
- แรงดันไฟ: 24VDC

ไดอะแกรม

ลิงก์ ms-ede-b



การทำงาน



วาล์วสร้างแรงดันที่กระตุ้นด้วยไฟฟ้าสำหรับระบายแรงดันและไล่ลมอย่างช้าๆ ของระบบนิวเมติกส์

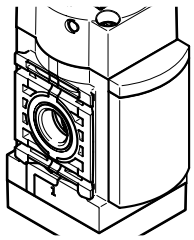
- ไดรฟ์เคลื่อนที่ช้าและปลอดภัยไปยังตำแหน่งเริ่มต้น
- หลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวกะทันหันและคาดเดาไม่ได้
- หน่วงเวลาการสลับผ่านที่ปรับได้
- แทนที่แบบแมนนวล, ชั่วขณะและล็อค

จุดเชื่อมต่อนิวเมติก

ข้อต่อสกรูแต่ละตัวที่ต่อด้วยเกลียวตัวเมีย

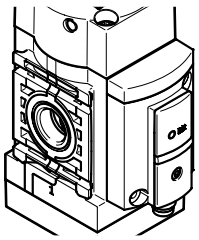
วัดทางเลือก

[_]	ปราศจาก



ไม่มีเกจวัดแรงดัน

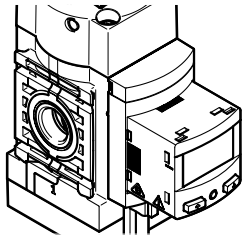
[AD7]	Pressure sensor with status indicator, plug M8, threshold value comparator, PNP, N/O contact



เซนเซอร์วัดแรงดัน SDE5 ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับความดันปัจจุบันทันที และน่าประทับใจในการตรวจจับอากาศอัด เครื่องควบคุมและสุญญากาศ รวมถึงการตรวจจับวัตถุ สามารถใช้ได้ทุกที่ที่ต้องการการตรวจจับเกี่ยวกับแรงดันที่ใช้

คุณสมบัติ

[AD13]	เซ็นเซอร์วัดแรงดัน (SPAN-B) พร้อมจอแสดงผล LCD, สายเคเบิล 2,5m OE, 4 พิน, PNP, NPN



เซนเซอร์วัดแรงดัน SPAN-B แบบอุปกรณ์เสริม เหมาะสำหรับการตรวจสอบอากาศอัดและก๊าซที่ไม่กัดกร่อน วิธีการวัดอาศัยเซลล์วัดแบบไพโซรีซิสทีฟสำหรับการวัดความดันสัมพัทธ์ ค่าความดันจะถูกส่งไปยังระบบควบคุมที่เชื่อมต่ออยู่ โดยขึ้นอยู่กับรุ่นของเซนเซอร์และพารามิเตอร์ที่เลือกในรูปของสัญญาณสวิตชิ่ง สัญญาณอนาล็อก หรือผ่าน IO-Link

รุ่น

[B]	รุ่นที่ 2

ส่วนประกอบพื้นฐานพร้อมตัวเรือนโพลีเมอร์ที่ทนทานและน้ำหนักเบา เข้ากันได้อย่างสมบูรณ์กับช่วง MS

พิมพ์คีย์

001	รุ่น ซีรีส์	
MS	ซีรีส์ MS	

002	ขนาด	
4	ระยะพิทช์ 40 มม.	
6	ระยะพิทช์ 62 มม.	

003	การทำงาน	
EDE	วาล์วซอฟสตาร์ทแบบใช้ไฟฟ้า	

004	จุดเชื่อมต่อนิวเมติก	
1/4	เกลียวใน G1/4	
1/2	เกลียวตัวเมีย G1/2	

005	แรงดันไฟ	
V24	24 V DC (แผนภาพการเชื่อมต่อตามมาตรฐาน EN 175301)	

006	คุณสมบัติของวัสดุพิเศษ	
	ไม่มี	
F1A	แนะนำสำหรับระบบการผลิตในการผลิตแบตเตอรี่ Li-ion F1A	

007	วัดทางเลือก	
AD7	Pressure sensor with status indicator, plug M8, threshold value comparator, PNP, N/O contact	
AD13	เซ็นเซอร์วัดแรงดัน (SPAN-B) พร้อมจอแสดงผล LCD, สายเคเบิล 2,5m OE, 4 พิน, PNP, NPN	

008	รุ่น	
B	รุ่นที่ 2	

แผ่นข้อมูล

ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป		
ขนาด	4	6
ขว้าง	40 mm	62 mm
ข้อต่อลม 1	G1/4	G1/2
ข้อต่อลม 2	G1/4	G1/2
ข้อต่อลม 3	G1/4	G1/2
โครงสร้างเชิงสร้างสรรค์	วาล์วก๊อกแก๊กแบบใช้ไฟฟ้า	
ทับซ้อนกัน	ความคุ้มครองเชิงลบ	
ประเภทของรัด	พร้อมตัวยึดผนัง/พื้นผิว	
ตำแหน่งการติดตั้ง	ตามต้องการ	
ฟังก์ชั่นวาล์ว	3/2, แบบปิด โมโนสเตเบิ้ล	
ฟังก์ชันการระบายอากาศ	คันเร่งไม่ได้	
แมนนวลเทส	Detenting, คลำ	
ประเภทการดำเนินการ	ไฟฟ้า	
รีเซ็ตประเภท	สปริงกล	
ประเภทการกระตุ้น	นำร่อง	
ควบคุมการจ่ายอากาศ	ภายใน	
การแสดงสถานะสัญญาณ	พร้อมอุปกรณ์เสริม	
การเลือกฟังก์ชั่นเพิ่มเติม	พร้อมตัวเก็บเสียง	

ข้อมูลทางไฟฟ้า	
ลักษณะขดลวด	24 V DC: 2.3 W
ความผันผวนของแรงดันไฟฟ้าที่อนุญาต	+/- 10%
การเชื่อมต่อไฟฟ้า	รูปร่าง C, ตามมาตรฐาน EN 175301-803
ระดับการป้องกัน	IP40, IP65
ตรงเวลา	31 ms

ลักษณะการไหล		
ขนาด	4	6
ข้อต่อลม 1	G1/4	G1/2
อัตราการไหลปกติที่กำหนด (ทำให้เป็นมาตรฐานตามมาตรฐาน DIN 1343)[1]	2,000 l/min	5,000 l/min
ช่องระบายอากาศมาตรฐาน 0.6->0 MPa (6->0 บาร์, 87->0 psi)	1,600 l/min	4,000 l/min
ค่า C	8.52 l/sbar	23.9 l/sbar
ค่าข	0.45	0.46

1) วัดที่ p1 = 6 บาร์ และ p2 = 5 บาร์, Δp = 1 บาร์

เงื่อนไขการทำงานและสภาพแวดล้อม	
แรงดันใช้งาน	0.3 ... 0.7 MPa
แรงดันใช้งาน	3 ... 7 bar
แรงดันใช้งาน	43.5 ... 101.5 psi
สื่อปฏิบัติการ	ระบบอัดอากาศตามมาตรฐาน ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
หมายเหตุเกี่ยวกับสื่อปฏิบัติการ/ควบคุม	สามารถทาน้ำมันได้ (จำเป็นสำหรับการทำงานต่อไป)
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-10 ... 60°C
อุณหภูมิโดยรอบ[1]	-5 ... 50°C
อุณหภูมิปานกลาง[2]	-5 ... 50°C
ระดับความต้านทานการกัดกร่อน KBK[3]	1 - ความเค้นต่อการกัดกร่อนต่ำ

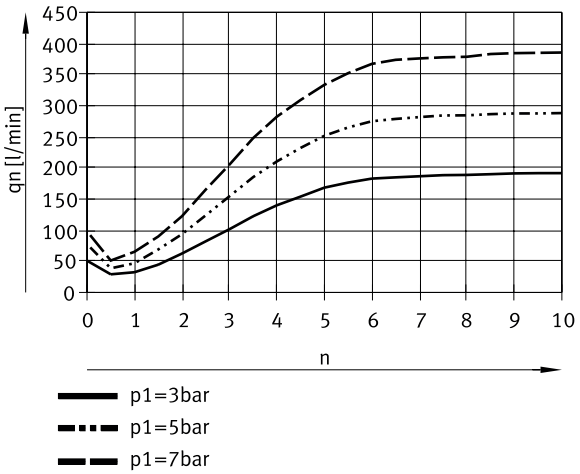
1) พร้อมเซนเซอร์วัดแรงดัน: 0 ... 50°C
2) พร้อมเซนเซอร์วัดแรงดัน: 0 ... 50°C
3) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/x/topic/kbk

แผ่นข้อมูล

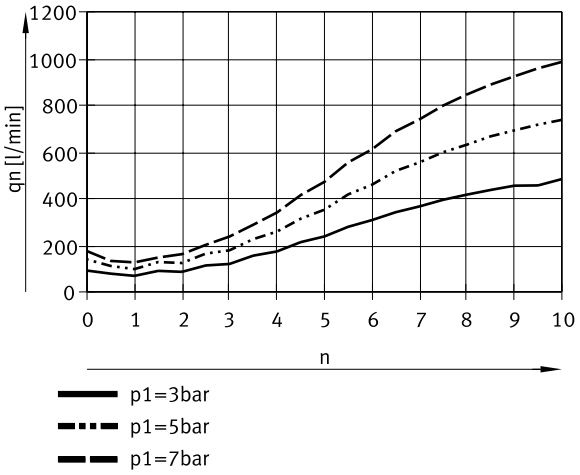
วัสดุ	
วัสดุที่อยู่อาศัย	เสริมความแข็งแรงด้วย PA
ซีลวัสดุ	HNBR, NBR
วัสดุหมายเหตุ	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS
การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ	VDMA24364-B1/B2-L
ความเหมาะสมของห้องคลีนรูม วัดตาม ISO 14644-14	คลาส 7 ตามมาตรฐาน ISO 14644-1

ข้อมูลวัสดุเพิ่มเติม – ผลิตภัณฑ์สำหรับการผลิตแบตเตอรี่ (MS...-F1A-B)	
ความเหมาะสมสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ Li-ion	เหมาะสำหรับการผลิตแบตเตอรีที่มีค่า Cu/Zn/Ni ลดลง (F1a)

อัตราการไหล qn ขึ้นอยู่กับรอบการหมุนของสกรูปีกผีเสื้อ n วัดได้: P1 เทียบกับความดันบรรยากาศ (MS4-EDE-B)

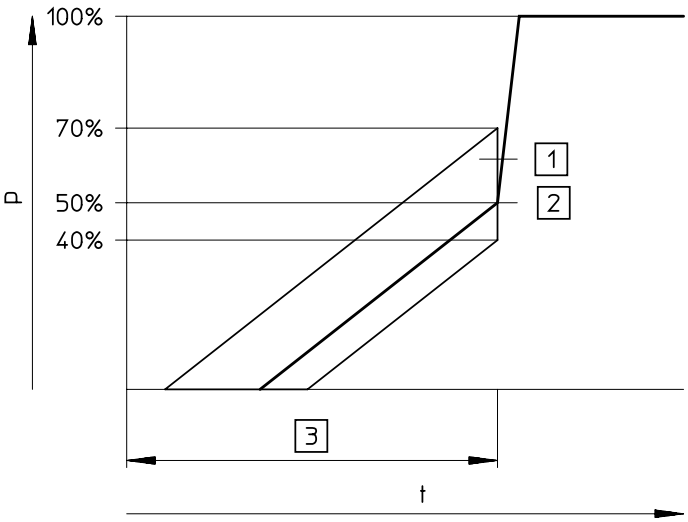


อัตราการไหล qn ขึ้นอยู่กับรอบการหมุนของสกรูปีกผีเสื้อ n วัดได้: P1 เทียบกับความดันบรรยากาศ (MS6-EDE-B)



แผ่นข้อมูล

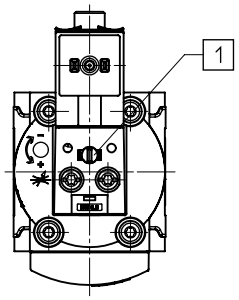
ความดัน p ขึ้นอยู่กับเวลา t (แรงดันสวิตช์)



[1] ช่วงความคลาดเคลื่อน
[2] จุดเปลี่ยนผ่าน
[3] ปรับเวลาเติมได้โดยใช้คันเร่ง

ข้อกำหนดความคลาดเคลื่อน +20%/–10% ของแรงดันสวิตช์ของอ้างอิงถึงความดันขณะทำงาน p1
ตัวอย่าง: ด้วยความดันขณะทำงานที่ 4 บาร์ อนุญาตให้มีแรงดันสวิตช์ผ่านที่ 1.6 บาร์ถึง 2.8 บาร์

วาล์วสั่งการด้วยมือ

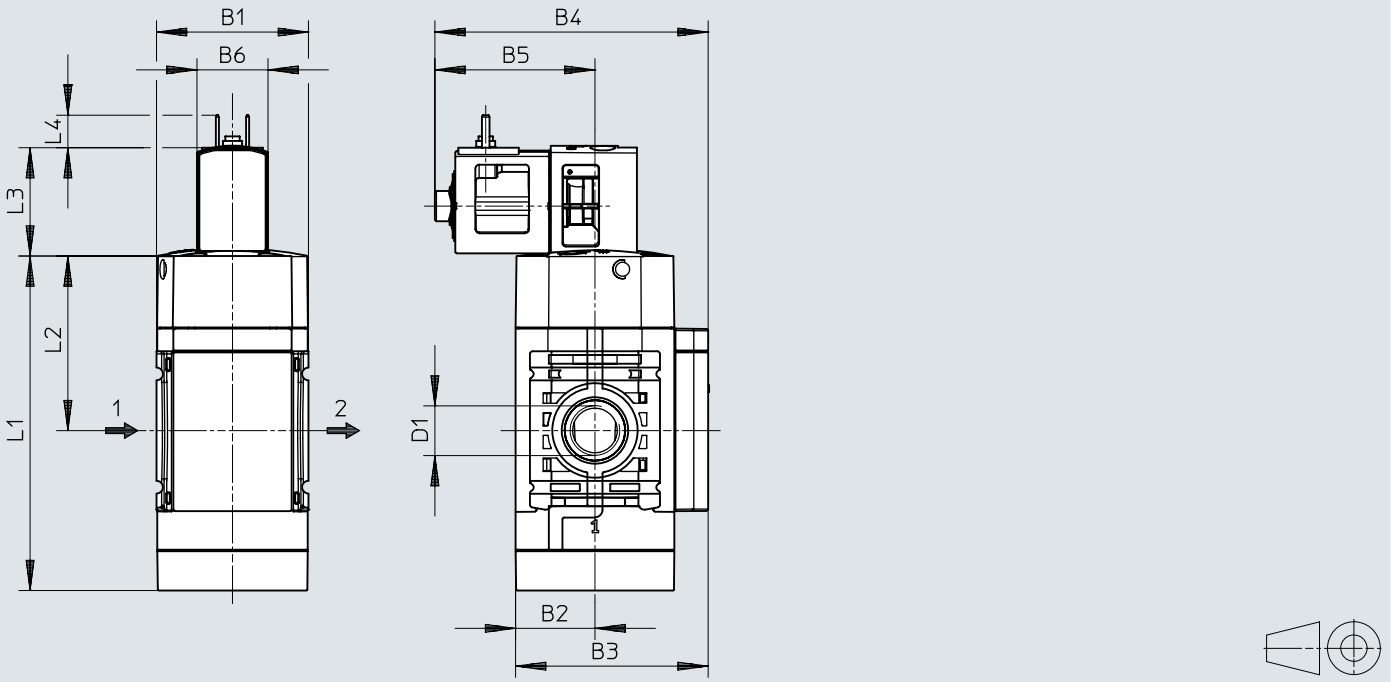


[1] วาล์วสั่งการด้วยมือ แบบสัมผัสและล็อก

ขนาด

ขนาด – ประเภทพื้นฐาน

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

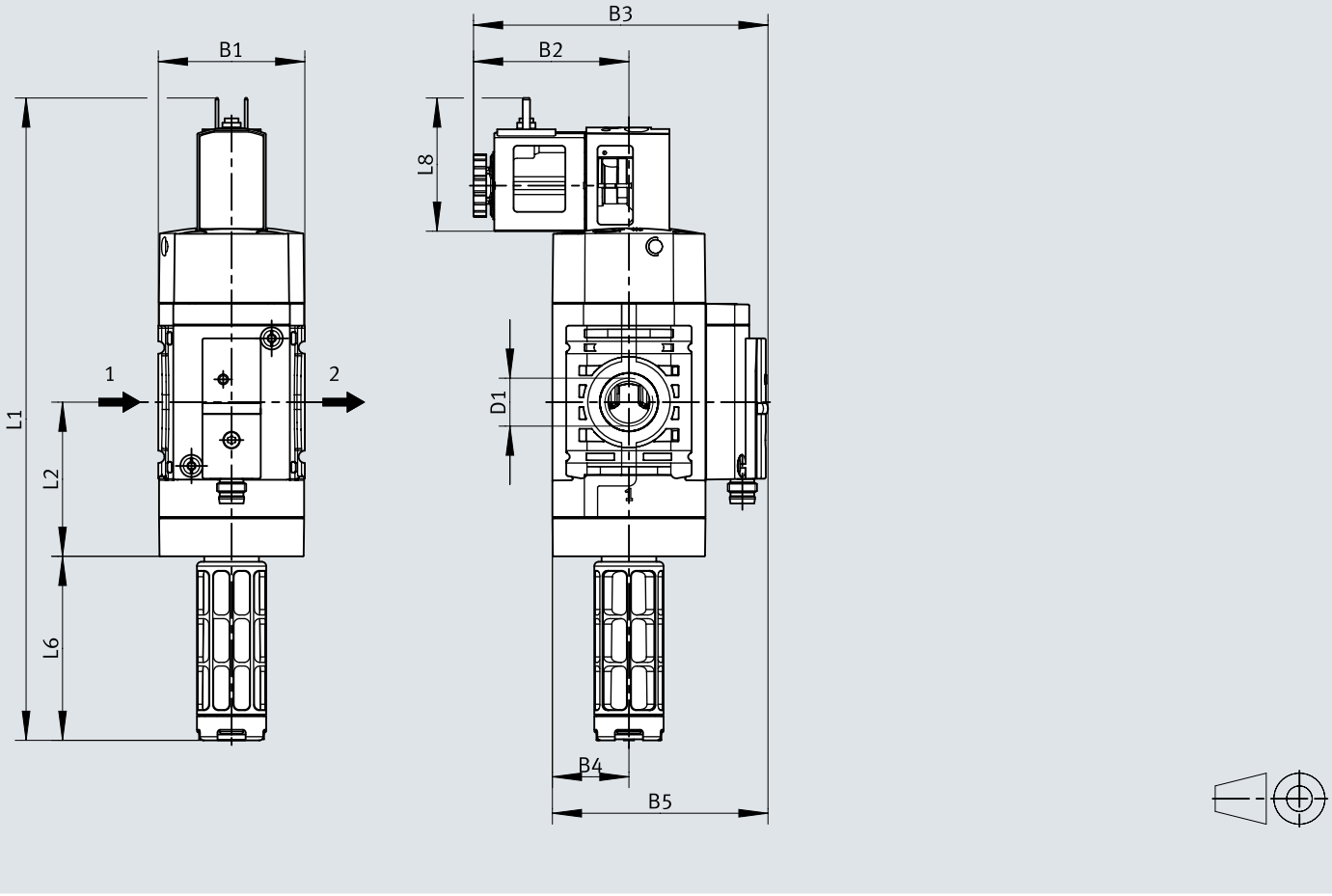


	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2	L3	L4
MS4-EE-...-B	40,2	21	50,9	72,3	42,4	18,8	G1/4	88,5	46,2	28,7	8,6
MS6-EE-...-B	62	31	76	87,7	42,7	18,8	G1/2	140	75,5	28,2	8,6

ขนาด

ขนาด – พร้อมเซนเซอร์วัดแรงดัน SDE5

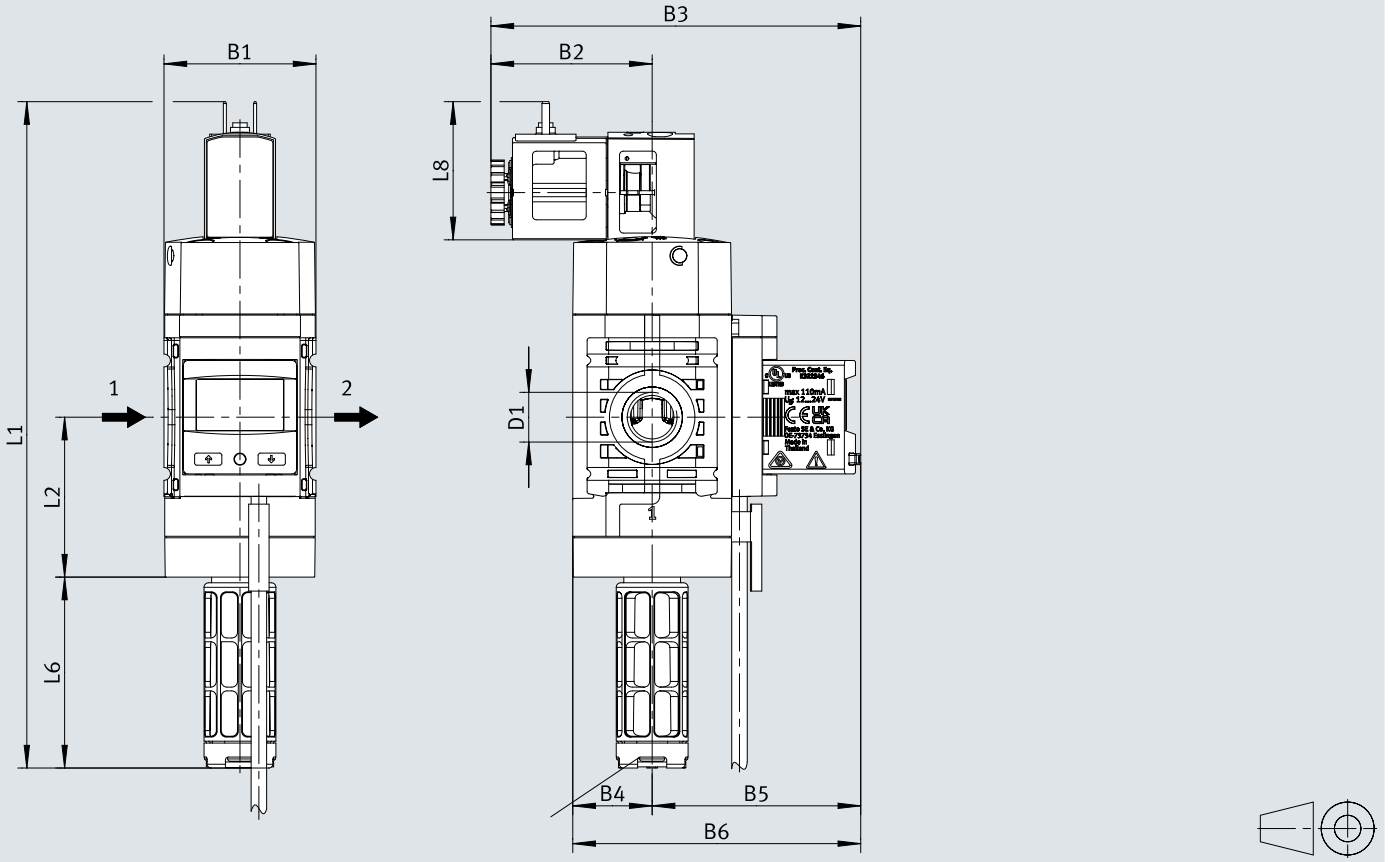
ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	B5	D1	L1	L2	L6	L8
MS4-EE-1/4-V24-SP-AD7-B	40,2	~42,7	~80,8	21	~59,2	G1/4	~176,3	42,3	50,5	~36,6
MS6-EE-1/2-V24-SP-AD7-B	62	~43	~ 91,3	31	79,3	G1/2	~256,2	64,5	79,4	~36,8

ขนาด

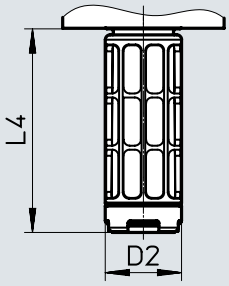
ขนาด – พร้อมเซนเซอร์วัดแรงดัน SPAN-B ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

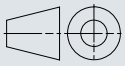


	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2	L6	L8
MS4-EDE-1/4-V24-AD13-B	40,2	42,7	~97,9	21	~55,2	~76,2	G1/4	~176,1	42,3	50,5	~36,6
MS6-EDE-1/2-V24-AD13-B	62	43	~ 108,3	31	~65,3	~96,3	G1/2	~258,2	64,5	79,4	~38,6

ขนาด

ขนาด – ตัวเก็บเสียง (อุปกรณ์เสริม) ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

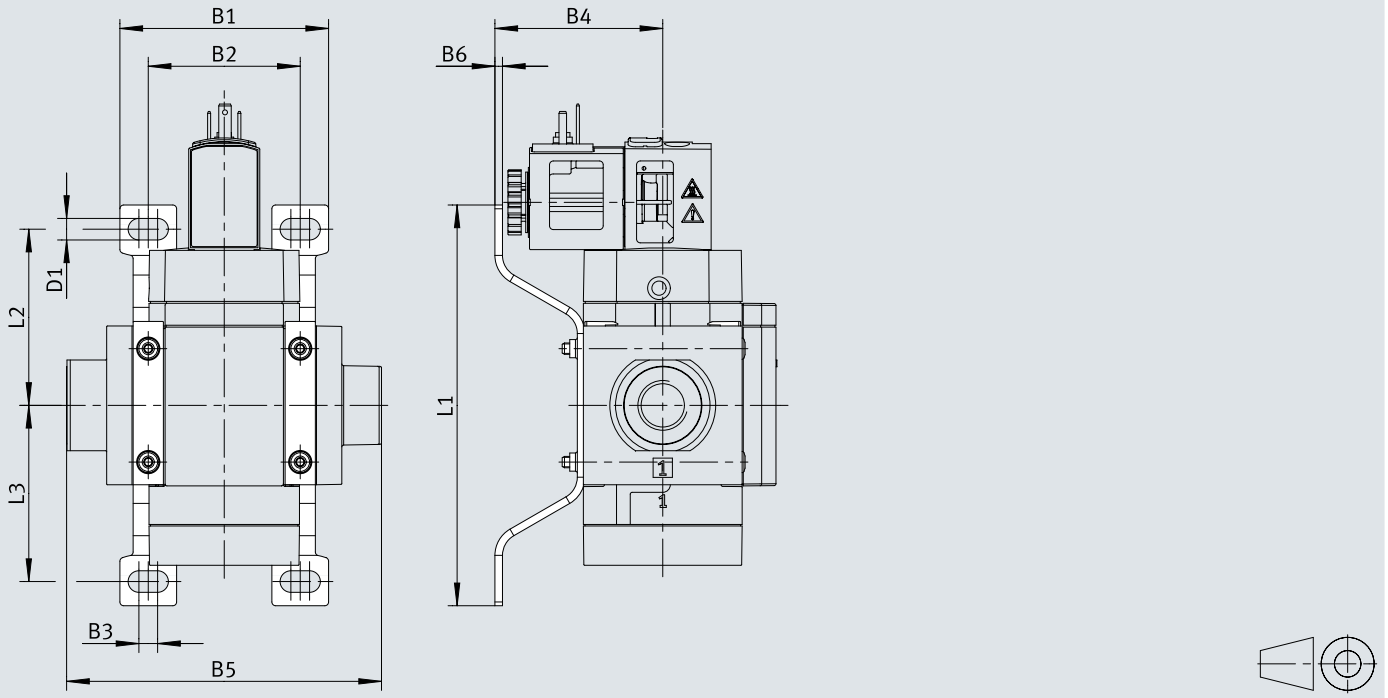




	D2 ø	L4
U-1/4	20	55
U-1/2	28	108

ขนาด

ขนาด – ชุดติดตั้งบนผนัง MS...-WPE-B (อุปกรณ์เสริม) ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 ø	L1	L2	L3
MS4-WPE-B	55,2	40,2	5	44,4	83,3	2	5,7	106	46,6	46,6
MS6-WPE-B	79	62	4,3	53,9	114,9	2	6,5	158	71	71

รายละเอียดการสั่งซื้อ

ข้อมูลการสั่งซื้อ



ขนาด	ข้อต่อลม 1	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
4	G1/4	196 g	**8080815**	**MS4-EDE-1/4-V24-B**
6	G1/2	499 g	**8080855**	**MS6-EDE-1/2-V24-B**

ข้อมูลการสั่งซื้อ – เซนเซอร์วัดแรงดันพร้อมจอแสดงการทำงาน



ขนาด	ข้อต่อลม 1	ระดับความดัน	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
4	G1/4	พร้อมเซ็นเซอร์วัดแรงดันที่มีจอแสดงการทำงาน	196 g	**8201356**	**MS4-EDE-1/4-V24-AD7-B**
6	G1/2		499 g	**8201358**	**MS6-EDE-1/2-V24-AD7-B**

ข้อมูลการสั่งซื้อ – เซนเซอร์วัดแรงดันพร้อมหน้าจอ LCD



ขนาด	ข้อต่อลม 1	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
4	G1/4	196 g	**8236747**	**MS4-EDE-1/4-V24-AD13-B**
6	G1/2	499 g	**8236749**	**MS6-EDE-1/4-V24-AD13-B**

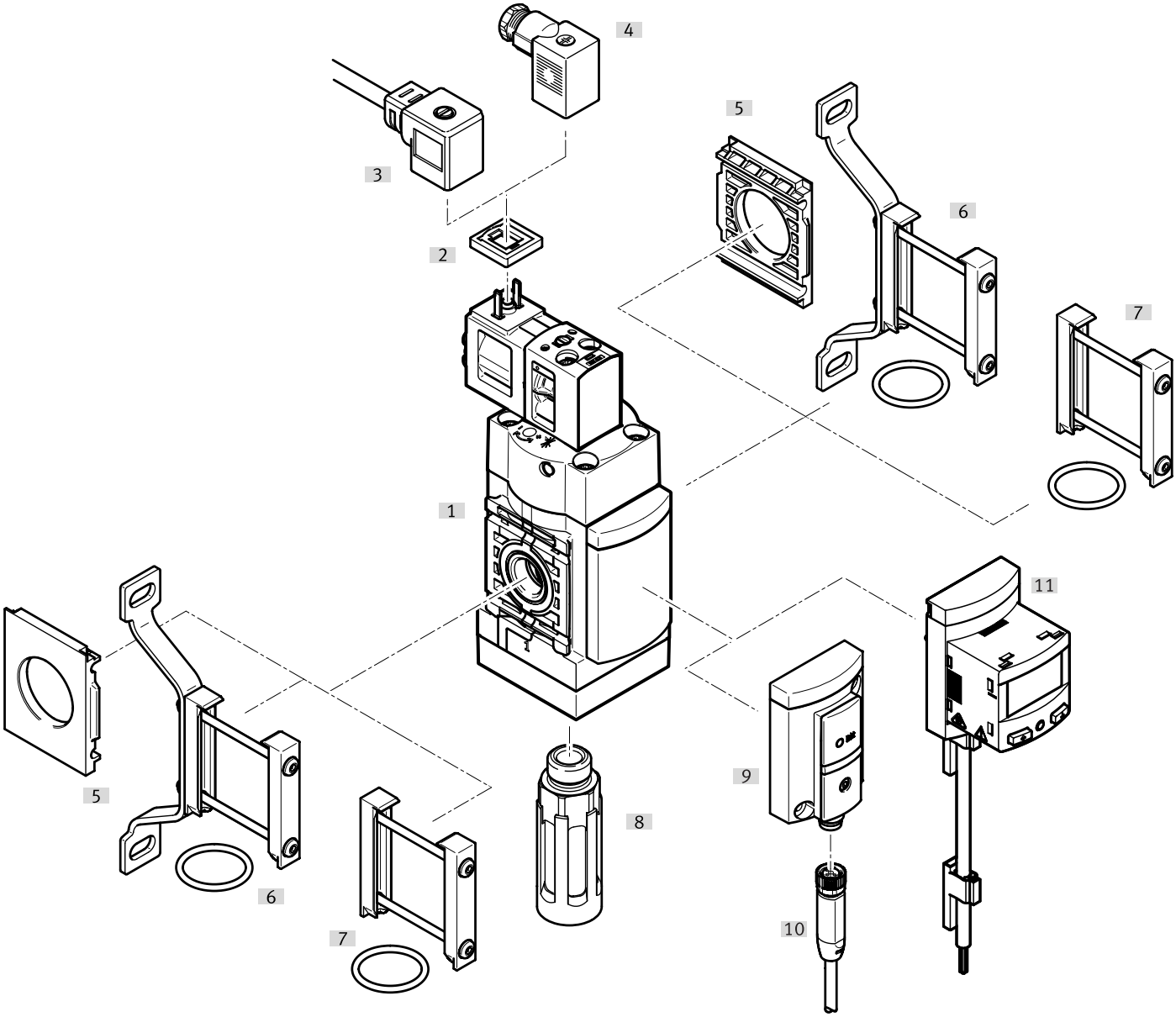
ข้อมูลการสั่งซื้อ – ผลิตภัณฑ์สำหรับการผลิตแบตเตอรี่



ขนาด	ข้อต่อลม 1	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
4	G1/4	196 g	**8176511**	**MS4-EDE-1/4-V24-F1A-B**
6	G1/2	499 g	**8176513**	**MS6-EDE-1/2-V24-F1A-B**

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง



อุปกรณ์เสริม			→ เว็บไซต์/เว็บ
	พิมพ์/รหัสการสั่งซื้อ	คำอธิบาย	
[1]	วาล์วเปิด/ปิด MS-EDE-B		ms-ede-b
[2]	ซีลเรืองแสง MEB-LD		16
[3]	สายซ็อกเก็ต KMEB		16
[4]	ซ็อกเก็ต MSSD-EB	ซ็อกเก็ต/ช่องเสียบ รวมอยู่ในขอบเขตของการจัดส่งสำหรับวาล์วเปิด-ปิด MS...-V24P และ MS...-V24-...-EX2	15
[5]	แผ่นยึด MS...-AEND	ต้องใช้ตัวเชื่อมต่อโมดูล MS4/6-MV [2] หรือขายึด MS4-WP, WPB, WPE, WPM [3] สำหรับการประกอบ	15
[6]	ชุดยึดผนัง MS...-WPE-B	ไม่มีภาพประกอบ	15
[7]	ขั้วต่อโมดูล MS...-MV		15
[8]	ตัวเก็บเสียง U		16
[9]	เซนเซอร์วัดแรงดัน SDE5		sde5
[10]	สายเชื่อมต่อ NEBU-M8...-LE3		16
[11]	เซนเซอร์วัดแรงดัน SPAN-B		17

อุปกรณ์เสริม

ขั้วต่อโมดูล MS...-MV1



ขนาด	ความเหมาะสมสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ Li-ion [1]	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
4		13 g	**8119201**	**MS4-MV1**
	F1a	36 g	**8176695**	**MS4-MV1-F1A**
6		33 g	**8119204**	**MS6-MV1**
	F1a	54 g	**8176697**	**MS6-MV1-F1A**

1) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/x/topic/bat

ชุดยึดผนัง MS...-WPE-B



ขนาด	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
4	30 g	**8118600**	**MS4-WPE-B**
6	58 g	**8118599**	**MS6-WPE-B**

แผ่นยึด MS...-AEND



ขนาด	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
4	4 g	**542966**	**MS4-AEND**
6	11.1 g	**535408**	**MS6-AEND1**

ซ็อกเก็ต MSSD-EB



การเชื่อมต่อไฟฟ้า	ประเภทของรัด	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
3 ขั้ว, ซ็อกเก็ต, ซ็อกเกตแบบทำมุม, รูปร่าง C, ตามมาตรฐาน DIN EN 175301-803, ตามมาตรฐาน DIN EN 61984, การออกแบบสี่เหลี่ยม MSEB, การออกแบบสี่เหลี่ยม MSN2	บนโซลินอยด์วาล์วพร้อมสกรูกลาง M2.5	11 g	**151687**	**MSSD-EB**

อุปกรณ์เสริม

ซีลเรืองแสง MEB-LD



ช่วงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน DC	ตัวบ่งชี้ตำแหน่งสวิตช์	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
12 ... 24 V	ไฟ LED	0.6 g	**151717**	**MEB-LD-12-24DC**

ตัวเก็บเสียง U



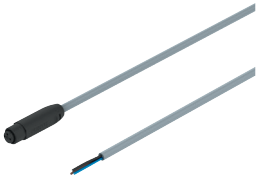
พอร์ทลม	อัตราการไหลที่ความดันบรรยากาศ	ระดับความดันเสียง	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
G1/4	3,300 l/min	76 dB(A)	7.7 g	**2316**	**U-1/4**
G1/2	10,300 l/min	82 dB(A)	58.2 g	**2310**	**U-1/2**

สายซ็อกเก็ต KMEB



พิกัดแรงดันไฟฟ้า DC	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 จำนวนเสา/สายไฟ	การแสดงสถานะสัญญาณ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
24 V	2		2.5 m	**547270**	**KMEB-3-24-2.5**
			5 m	**547271**	**KMEB-3-24-5**
		LED สีเหลือง	2.5 m	**547268**	**KMEB-3-24-2.5-LED**
			5 m	**547269**	**KMEB-3-24-5-LED**
	3		2.5 m	**151688**	**KMEB-1-24-2.5-LED**
			5 m	**151689**	**KMEB-1-24-5-LED**
			10 m	**193457**	**KMEB-1-24-10-LED**

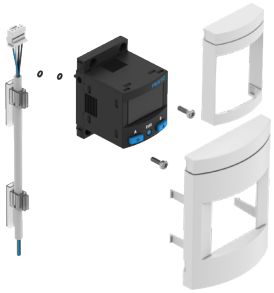
สายเชื่อมต่อ NEBA-M8



การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 จำนวนพิน/สายไฟ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1, เต้ารับสายเคเบิล	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
M8x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-104	3	ตรง	2.5 m	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**
		ทำมุม	2.5 m	**8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

อุปกรณ์เสริม

เซนเซอร์วัดแรงดัน SPAN-B



วิธีการวัด	ฟังก์ชันการเปลี่ยนองค์ประกอบ	ช่วงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน DC	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
เซ็นเซอร์ความดันแบบพัซเซอรีซิสทีฟ	เปิด/ปิดสวิตช์ได้	15 ... 30 V	105 g	**8218111**	**SPAN-B-B11R-MS-PN-L1**