ソフトスタートバルブ MS-EDE-B



特性

概要

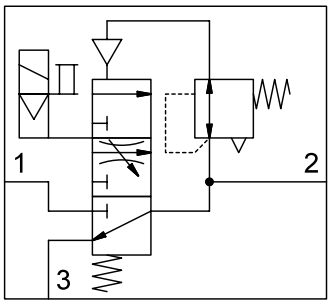
- 機械にそのまま組み込んでプロセス志向の用途に使える、非常にコンパクトかつ超軽量のシリーズ。
- グリッド寸法：40mm; 62mm
- ソレノイドコイル付,コネクタなし
- 供給電圧：24V DC

グラフ

リンク ms-ede-b



機能



空気圧システムの加圧をゆっくり、排気を急速に行うソフトスタートソレノイドバルブ

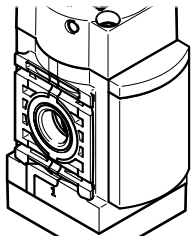
- アクチュエータはゆっくりと安全に初期位置まで移動
- 急な動きや予測不可能な動作の回避
- 調整可能な切換遅延時間
- 手動操作：ノンロック/ロック

エア接続

雌ねじで固定する個別の継手

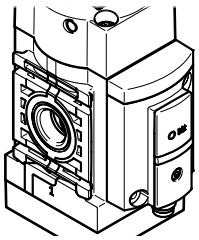
代替圧力計

[_]	なし



圧力計なし

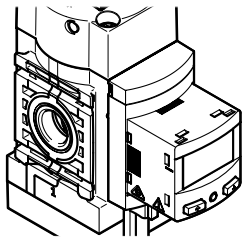
[AD7]	切換状態表示付圧力センサ, M8プラグ, スレッショルドコンパレータ, PNP, NO



オプションのSDE5圧力センサは、現在の圧力に関する情報を即座に提供し、圧縮空気、閉ループコントローラ、真空の検出においても、物体検出と同様に優れた性能を発揮します。加圧に関する簡単なセンシングが必要な場合に使用できる。

特性

[AD13]	SPAN-B 圧力センサ, LCD付, ケーブル 2.5m OE, 4ピン, PNP, NPN



オプションの圧力センサ SPAN-B は圧縮空気および非腐食性ガスの監視に適しています。測定方法は相対圧力測定のためのピエゾ抵抗測定セルをベースにしています。圧力値は、センサのバリエーションや選択されたパラメータに応じて、スイッチ信号、アナログ信号、または IO-Link® を介して接続された制御装置に送信されます。

バージョン

[B]	2. ジェネレーション

堅牢で軽量なポリマー製ハウジングを持つ基本コンポーネント。MSシリーズと完全互換性を有しています。

型式コード

001	シリーズ	
MS	MS シリーズ	

002	サイズ	
4	グリッド寸法 40mm	
6	グリッド寸法 62mm	

003	機能	
EDE	ソフトスタートバルブ, 電気式	

004	エア接続	
1/4	雌ねじG1/4	
1/2	雌ねじ G1/2	

005	供給電圧	
V24	24V DC (EN 175301準拠のピン配置)	

006	特別な材質特性	
	なし	
F1A	リチウムイオンバッテリの製造システムに推奨, F1A	

007	代替圧力計	
AD7	切換状態表示付圧力センサ, M8プラグ, スレッショルドコンパレータ, PNP, NO	
AD13	SPAN-B 圧力センサ, LCD付, ケーブル 2.5m OE, 4ピン, PNP, NPN	

008	バージョン	
B	2. ジェネレーション	

データシート

基本仕様

サイズ	4	6
グリッド寸法	40 mm	62 mm
エア接続ポート 1	G1/4	G1/2
空気圧接続 2	G1/4	G1/2
空気圧ポート 3	G1/4	G1/2
構造	ポペットバルブ、電気式	
被服	負のオーバーラップ	
取付方法	壁掛け/面ホルダー付	
取付位置	任意	
バルブ機能	3/2 シングルソレノイド, クローズド	
排気機能	スロットル不可	
手動操作	ロック, ノンロック	
操作方法	電動	
リセット方法	メカスプリング	
制御方法	パイロット式	
パイロットエア供給	内部	
信号ステータス表示	アクセサリ付	
追加機能選択	サイレンサ付	

電気データ

コイル特性値	24V DC：2.3W
許容電圧変動	±10%
電気接続	タイプC, EN 175301-803準拠
保護等級	IP40, IP65
スイッチオン時間	31 ms

流量特性

サイズ	4	6
エア接続ポート 1	G1/4	G1/2
標準公称流量(DIN 1343)[1)]	2,000 L/min	5,000 L/min
排気圧力 0.6->0MPa(6->0bar, 87->0psi)時の標準流量	1,600 L/min	4,000 L/min
C 値	8.52 l/sbar	23.9 l/sbar
b値	0.45	0.46

1) p1=6bar, p2=5bar, Δp=1barで測定

運転･環境条件

使用圧力	0.3 ... 0.7 MPa
作動圧力	3 ... 7 bar
使用圧力	43.5 ... 101.5 psi
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転可(潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)
保管温度	-10 ... 60°C
周囲温度[1)]	-5 ... 50°C
流体温度[2)]	-5 ... 50°C
耐食性クラス KBK[3)]	1 - 低耐腐食性

1) 圧力センサ付：0...50°C
2) 圧力センサ付：0...50°C
3) 詳細情報はwww.festo.com/x/topic/kbk参照

材質

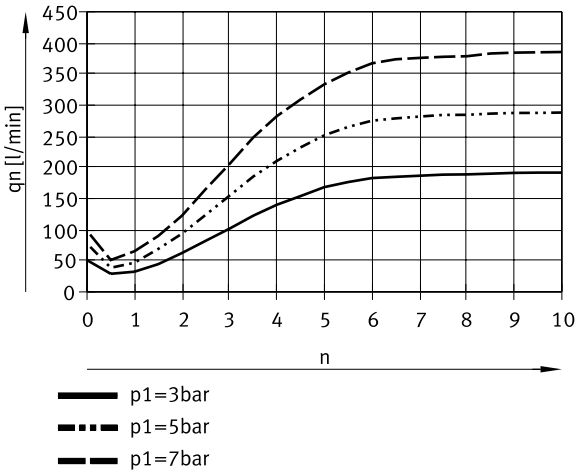
材質 ハウジング	強化 PA
材質 シール	HNBR, NBR
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応
LABS 認証	VDMA24364-B1/B2-L
クリーンルームの適合性 ISO 14644-14	ISO 14644-1準拠, クラス7

データシート

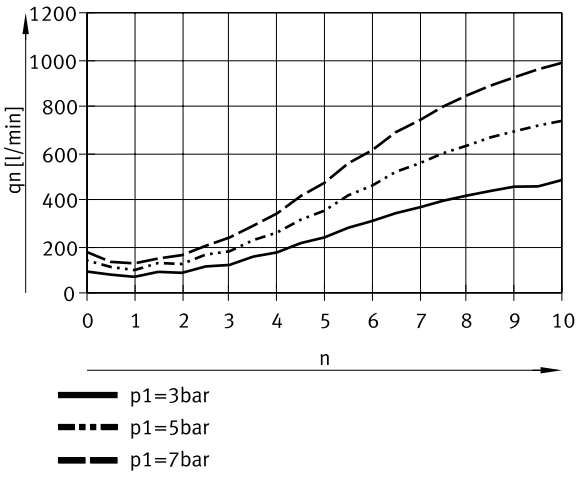
その他の材質仕様 - バッテリー製造向け製品(MS...-F1A-B)

リチウムイオン電池製造への適合性	Cu/Zn/Niの値が低い電池の製造に適している (F1a)

ニードル回転数n時の流量qnを測定：P1 対 周囲圧力(MS4-EDE-B)

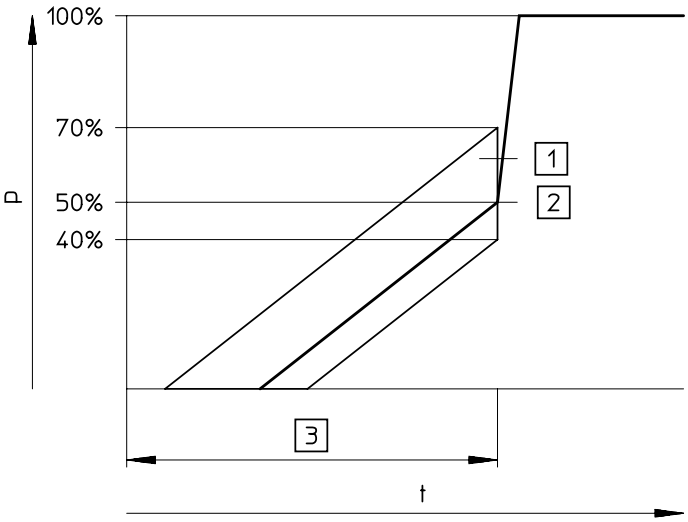


ニードル回転数n時の流量qnを測定：P1 対 周囲圧力(MS6-EDE-B)



データシート

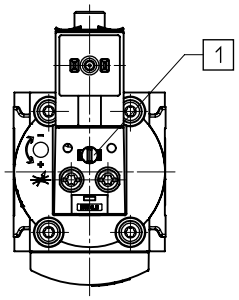
時間t時の圧力p(スイッチスルー圧力)



[1] 公差範囲
[2] スイッチオンポイント
[3] 調整ねじで充填時間を調整可能

スイッチスルー圧力の公差仕様+20%/-10%は動作圧力p1を指します。
例：動作圧力が4barの場合, 1.6barから2.8barのスイッチオンポイントが許容されます。

手動操作

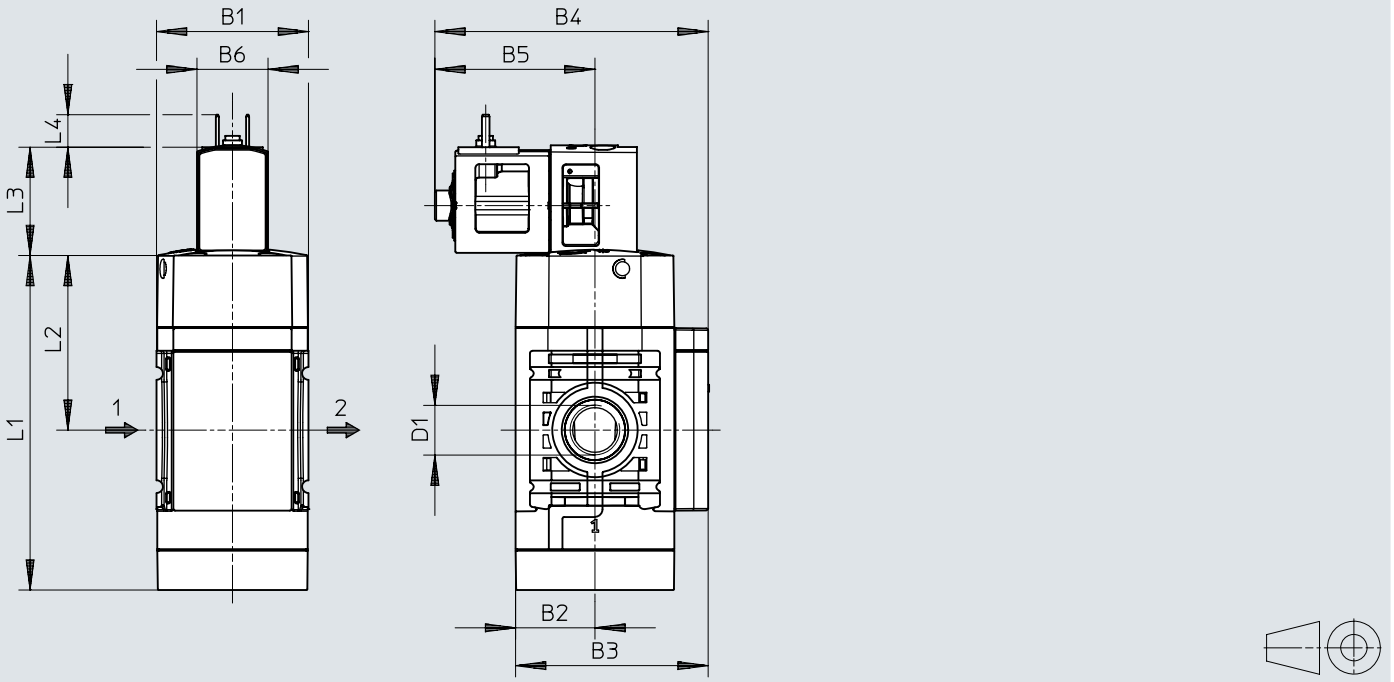


[1] 手動操作：ノンロック/ロック

寸法

寸法 – 寸法図 - 基本タイプ

CADデータのダウンロード www.festo.com

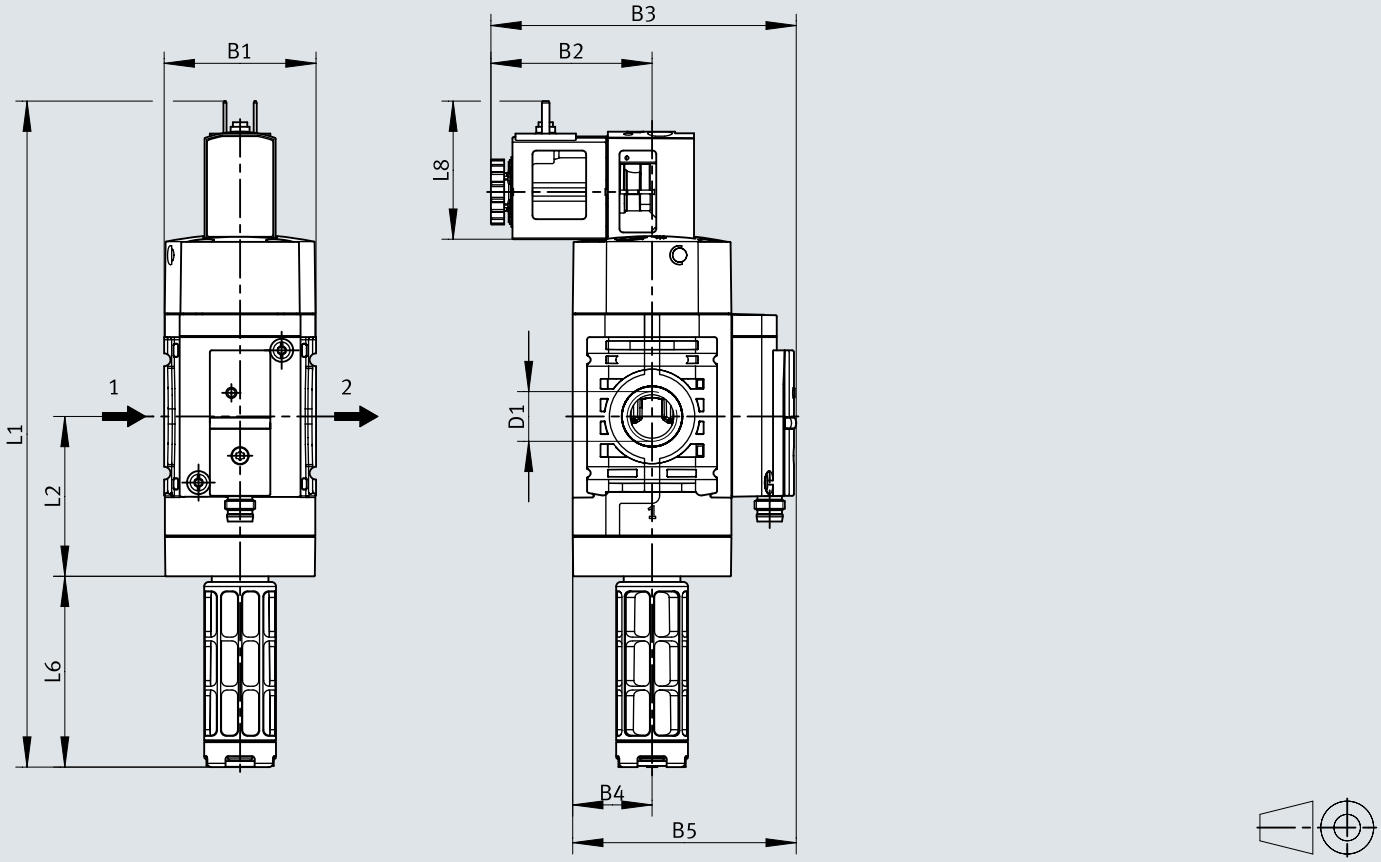


	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2	L3	L4
MS4-EE-...-B	40,2	21	50,9	72,3	42,4	18,8	G1/4	88,5	46,2	28,7	8,6
MS6-EE-...-B	62	31	76	87,7	42,7	18,8	G1/2	140	75,5	28,2	8,6

寸法

寸法 – 圧力センサ SDE5 付

CADデータのダウンロード www.festo.com

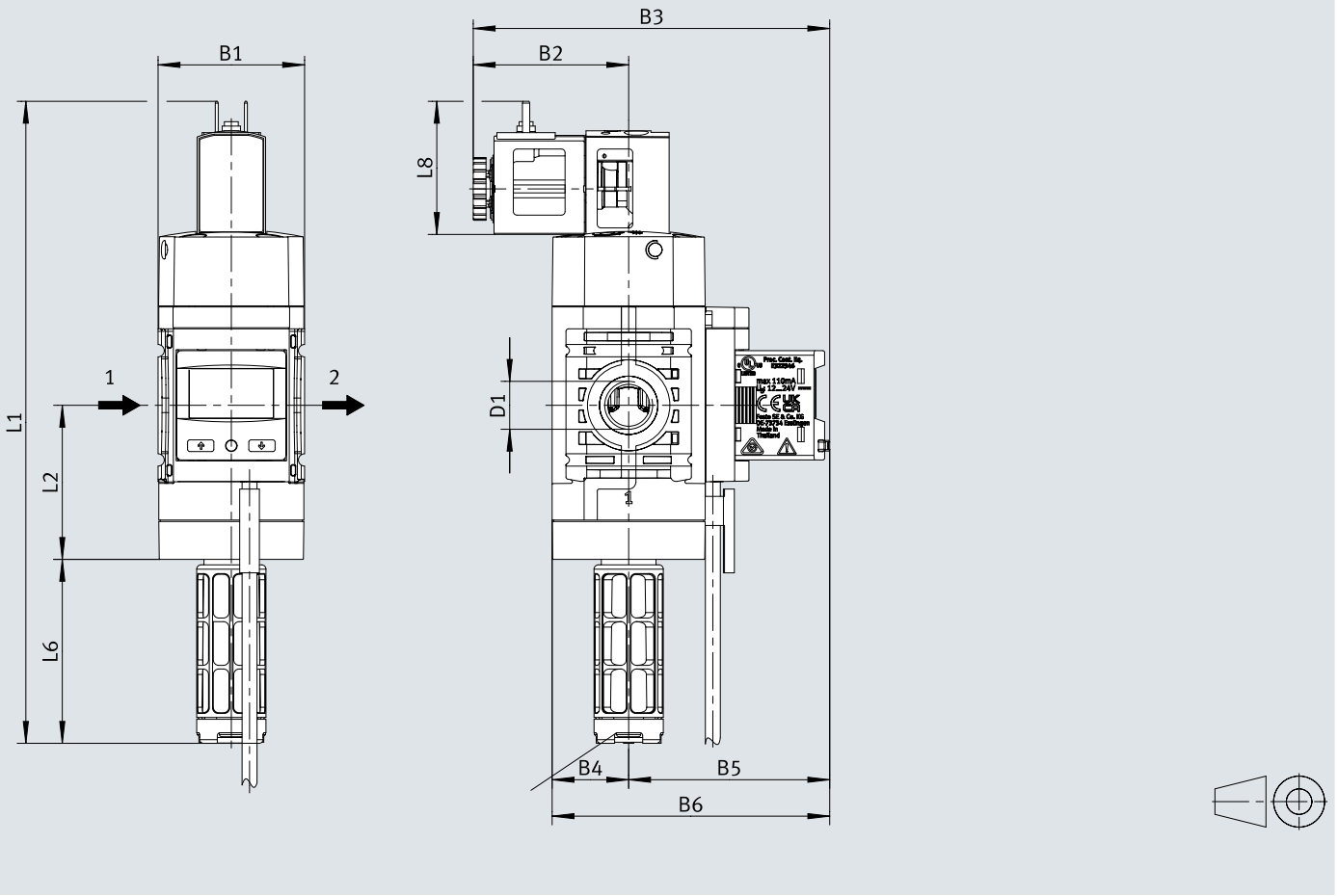


	B1	B2	B3	B4	B5	D1	L1	L2	L6	L8
MS4-EE-1/4-V24-SP-AD7-B	40,2	~42,7	~80,8	21	~59,2	G1/4	~176,3	42,3	50,5	~36,6
MS6-EE-1/2-V24-SP-AD7-B	62	~43	~ 91,3	31	79,3	G1/2	~256,2	64,5	79,4	~36,8

寸法

寸法 – 圧力ｾﾝｻSPAN-B付き

CADデータのダウンロード www.festo.com

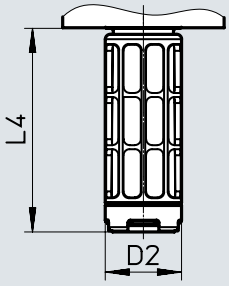


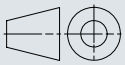
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2	L6	L8
MS4-EDE-1/4-V24-AD13-B	40,2	42,7	~97,9	21	~55,2	~76,2	G1/4	~176,1	42,3	50,5	~36,6
MS6-EDE-1/2-V24-AD13-B	62	43	~ 108,3	31	~65,3	~96,3	G1/2	~258,2	64,5	79,4	~38,6

寸法

寸法 – 寸法図 - サイレンサ(付属品)

CADデータのダウンロード www.festo.com



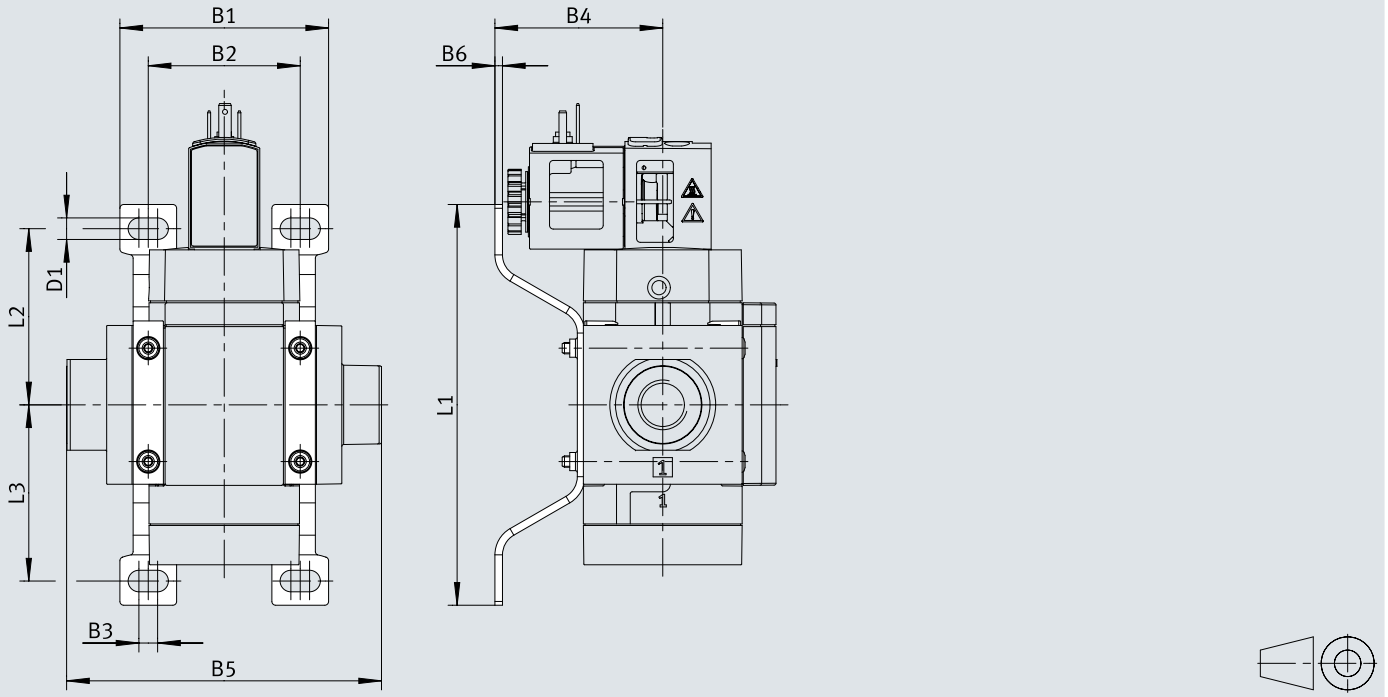


	D2 ø	L4
U-1/4	20	55
U-1/2	28	108

寸法

寸法 – 寸法 – 壁取付金具キット MS_-WPE-B(アクセサリ)

CADデータのダウンロード 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

発注データ

発注データ



サイズ	エア接続ポート 1	製品質量	製品番号	タイプ
4	G1/4	196 g	**8080815**	**MS4-EDE-1/4-V24-B**
6	G1/2	499 g	**8080855**	**MS6-EDE-1/2-V24-B**

注文データ - スイッチングインジケータ付圧力センサ



サイズ	エア接続ポート 1	圧力インジケータ	製品質量	製品番号	タイプ
4	G1/4	シフトインジケータ付圧力センサあり	196 g	**8201356**	**MS4-EDE-1/4-V24-AD7-B**
6	G1/2		499 g	**8201358**	**MS6-EDE-1/2-V24-AD7-B**

発注情報 – 圧力センサ(LCDディスプレイ付)



サイズ	エア接続ポート 1	製品質量	製品番号	タイプ
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**

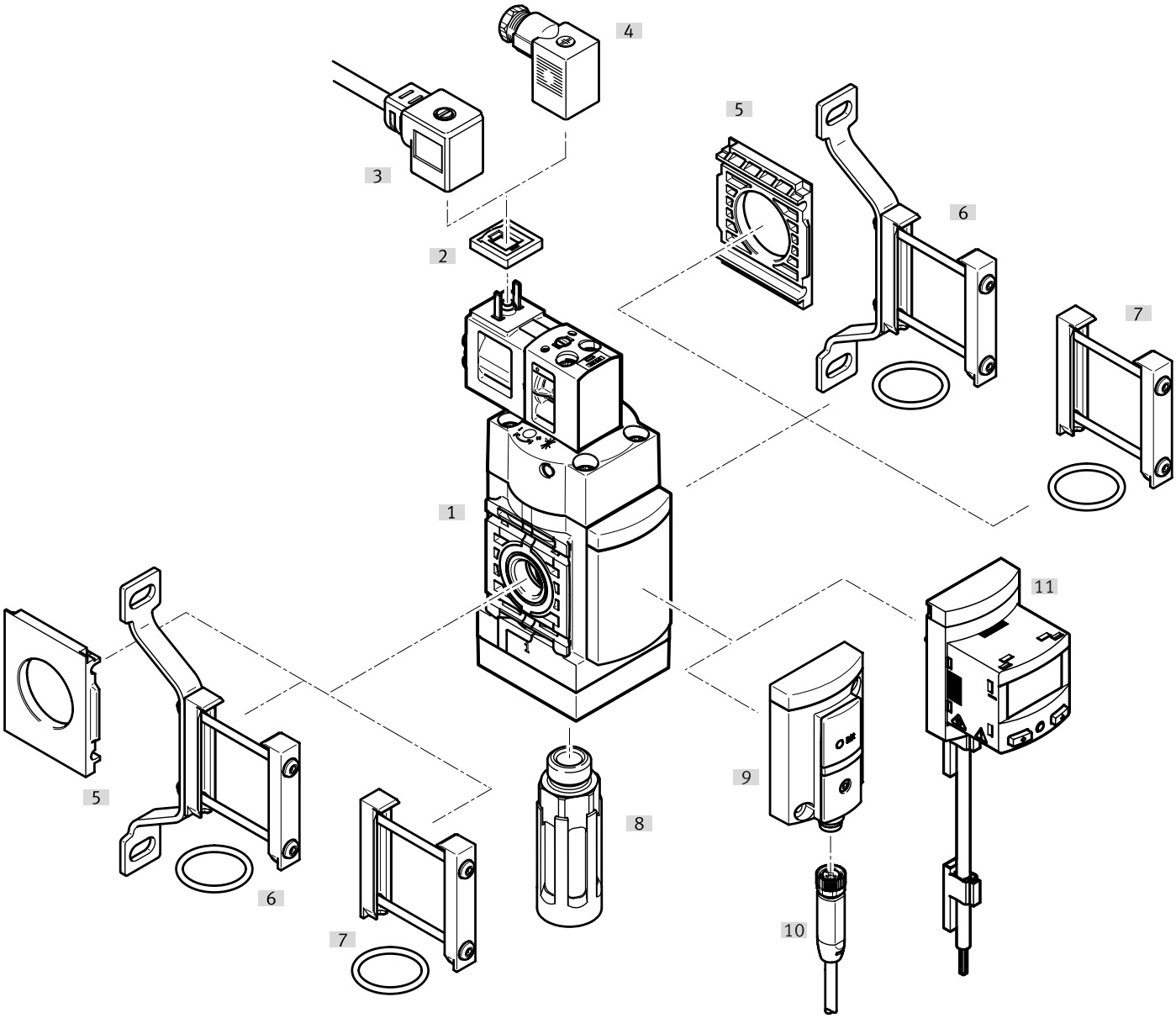
発注データ – バッテリ生産用製品



サイズ	エア接続ポート 1	製品質量	製品番号	タイプ
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**

周辺機器一覧

周辺機器一覧



アクセサリ			→ ページ/インタネット
	タイプ/発注コード	説明	
[1]	ON/OFFバルブ MS-EDE-B		ms-ede-b
[2]	発光パッキン MEB-LD		15
[3]	ケーブル付ソケット KMEB		16
[4]	ソケット MSSD-EB	MS_-V24P, MS_-V24-_-EX2 On-Offバルブの場合、ソケットは納入品に含まれます。	15
[5]	取付プレート MS_-AEND	組み立てにはモジュールコネクタ MS4/6-MV [2]または取付ブラケット MS4-WP, WPB, WPE, WPM [3]が必要	15
[6]	取付ブラケット MS-WPE	画像なし	15
[7]	モジュールコネクタ MS_-MV		15
[8]	サイレンサ U		16
[9]	圧力センサSDE5		sde5
[10]	接続ケーブル NEBU-M8_-LE3		16
[11]	圧力センサ SPAN-B		16

アクセサリ

モジュールコネクタ MS_-MV1



サイズ	リチウムイオン電池製造への適合性 1)	製品質量	製品番号	タイプ
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) 詳細はwww.festo.com/x/topic/bat 参照

壁取付金具キット MS_-WPE-B



サイズ	製品質量	製品番号	タイプ
4	30 g	8118600	MS4-WPE-B
6	58 g	8118599	MS6-WPE-B

取付プレート MS_-AEND



サイズ	製品質量	製品番号	タイプ
4	4 g	542966	MS4-AEND
6	11.1 g	535408	MS6-AEND1

ソケット MSSD-EB



電気接続	取付方法	製品質量	製品番号	タイプ
3ピン, ｿｹｯﾄ, エルボソケット, タイプC, DIN EN 175301-803準拠, DIN EN 61984準拠, 角形 MSEB, 角型 MSN2	中央ねじ M2.5付ソレノイドバルブ	11 g	151687	MSSD-EB

発光パッキン MEB-LD



作動電圧範囲 DC	スイッチ位置指示器	製品質量	製品番号	タイプ
12 ... 24 V	LED	0.6 g	151717	MEB-LD-12-24DC

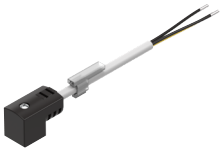
アクセサリ

サイレンサ U



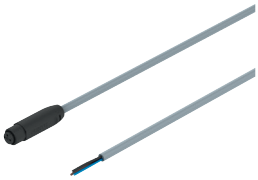
空気圧接続	大気開放時の流量	ノイズレベル	製品質量	製品番号	タイプ
G1/4	3,300 L/min	76 dB(A)	7.7 g	**2316**	**U-1/4**
G1/2	10,300 L/min	82 dB(A)	58.2 g	**2310**	**U-1/2**

ケーブル付ソケット KMEB



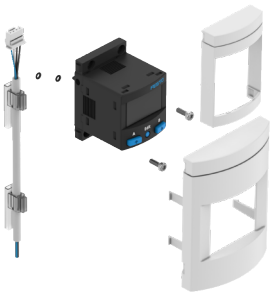
定格動作電圧 DC	電気接続ポート 2, 芯数	信号ステータス表示	ケーブル長	製品番号	タイプ
24 V	2		2.5 m	**547270**	**KMEB-3-24-2.5**
			5 m	**547271**	**KMEB-3-24-5**
		LED 黄	2.5 m	**547268**	**KMEB-3-24-2.5-LED**
			5 m	**547269**	**KMEB-3-24-5-LED**
	3		2.5 m	**151688**	**KMEB-1-24-2.5-LED**
			5 m	**151689**	**KMEB-1-24-5-LED**
			10 m	**193457**	**KMEB-1-24-10-LED**

接続ケーブル NEBA-M8



電気ポート1, 接続方式	電気ポート1, 芯数	電気ポート 1, ケーブル取り出し	ケーブル長	製品番号	タイプ
M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	3	ストレート	2.5 m	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**
		L型	2.5 m	**8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

圧力センサ SPAN-B



測定方法	スイッチエレメント機能	作動電圧範囲 DC	製品質量	製品番号	タイプ
ピエゾ抵抗型圧力センサ	NC/NO 切換可能	15 ... 30 V	105 g	**8218111**	**SPAN-B-B11R-MS-PN-L1**