

マスフローコントローラ VEMD

FESTO



特性

概要

[リンク](#) [vemd](#)

動作機構:

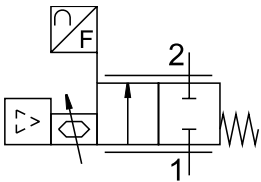
- VEMDは比例バルブが統合されたマスフローコントローラで、流量は統合された熱センサを持つ閉制御ループで調整されます。
- 流量設定値はアナログまたはデジタルインタフェースで指定でき、最新の実測値もアナログでフィードバックされます。

応用分野:

- 比例流量制御バルブ VEMDは空気や不活性ガスの流量を規定のセットポイント値に比例して制御するよう設計されています。
- このフロー制御バルブは指定された技術特性の範囲内で医療技術への使用に適しています。
- 衛生面や無菌性など特別な要件のあるアプリケーションではさらなる対策を講じる必要があります。

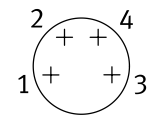
バルブ機能

[6] 2/2方向制御弁, ノーマルクローズ

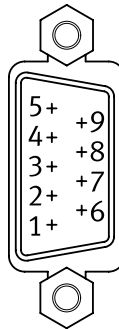


呼び幅

[14] 1.4mm



[60] 6 mm



VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4のピン配置:

- ピン1: +24V DC, 電源サプライ
- ピン2: +セットポイント0.2~10V
- ピン3: GND
- ピン4: + 実測値 0.2 ...10 V

VEMD-L-6-14-20-D21-M5-5-R1-V4のピン配置:

- ピン1: +12 V DC電源電圧
- ピン2、3、4はVEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4のピン配置と同じ

ピン1: GND

ピン2: 12... 24 V DC電源電圧

ピン3: RS232 RX 外部

ピン4: RS232 TX 外部

ピン5: RS485-P 外部

ピン6: アナログ入力(IN)

ピン7: アナログ出力(OUT)

ピン8: アナログ(基準電位差電圧入力および電圧出力)

ピン9: RS485-N 外部

特性

表示

呼び径6mmのマスフローコントローラVEMDにはディスプレイ付とディスプレイなしがあります。

[] なし



[D] ディスプレイ



グラフ

リンク [vemd](#)



このドキュメントに掲載されている図はオンラインでもご利用いただけます。そこでは正確な数値を表示することができます。

型式コード

001	シリーズ	
VEMD	マスフローコントローラ	
002	バリエーション	
	プラグアンドプレイ	
003	方向制御バルブの種類	
L	スリープバルブ	
004	バルブ機能	
6	2/2方向制御弁, ノーマルクローズ	
005	呼び幅	
14	1.4mm	
60	6 mm	
006	流量範囲	
10	10 l/min	
20	20 L/min	
50	50 l/min	
100	100 L/min	
200	200 L/min	
007	圧力範囲 [bar]	
D9	0～6	
D21	0～2.5	

008	エア接続	
G14	G1/4	
M5	M5	
009	定格作動電圧	
1	DC 24 V	
5	DC12V	
5Y	12V DC～26V DC	
010	バスプロトコル/コントロール	
	なし	
MP	マルチプロトコル	
011	電気接続部	
M1	SUB-Dプラグ付 マルチピン	
R1	M8個別プラグ, 4ピン	
012	表示	
	なし	
D	ディスプレイ	
013	個々のバルブの公称値入力	
VA	0～10V/4～20mA	
V4	0.2 ～ 10 V	

データシート

一般技術データ, 呼び径1.4mm



流量調整範囲 ¹⁾	0 ... 20 L/min
バルブ機能	2方向比例流量制御バルブ
寸法 幅 x 長さ x 高さ	37mm x 70mm x 31mm
呼び径	1.4 mm
エア接続ポート 1	雌ねじ M5
空気圧接続 2	雌ねじ M5
取付方法	ねじによる直接取付
取付位置	任意
流れ方向	反転負荷
製品質量	92 g
サイズ	10

1) フローはDIN1343に準拠した標準物理条件に合わせて工場で校正されています(1013mbar, 0°C)

電気データ, 呼び径1.4mm

流量調整範囲	0 ... 20 L/min	
定格動作電圧 DC	12 V	24 V
電気接続	4 ピン M8x1, EN 61076-2-104準拠のAコード プラグ	
作動電圧範囲 DC	11.1 ... 13.2 V	22 ... 26.4 V
アナログインプットの信号範囲	0.2 - 10 V	
アナログアウトプットの信号範囲	0.2 - 10 V	
セットポイント	0.2 - 10 V	
最大消費電力	1 W	
最大消費電流	65 mA	40 mA
スイッチオン時間	100%	
極性保護	稼働電圧接続用	
保護等級	IP40	
保護等級に関する注記	水平組み込み時, IP51	

データシート

運転・環境条件, 有効径1.4mm	
流量調整範囲	0 ... 20 L/min
使用圧力	0 ... 0.25 MPa
作動圧力	0 ... 2.5 bar
過負荷圧力	0.6 MPa
過負荷圧力	6 bar
バースト圧	1 MPa
バースト圧	10 bar
流体	アルゴン ISO 8573-1:2010 [5:4:1]に準拠した圧縮空気 二酸化炭素 酸素(IEC 60601-1に準拠した用途, 要求に応じてのみ) 窒素
流体の情報	潤滑運転不可
周囲条件	IEC 60601-1に準拠する酸素濃度の高い環境での使用には適していません
特別なプロパティ	DIN EN 1797に準拠した耐酸素性
精度 フロー値	±(測定値の4% + 1.25% FS)
繰返し精度(単位: ± %FS)	1 %FS
ヒステリシス(± %FS)	2.5 %FS
リニアリティ誤差 FS	2%
温度係数	0.1 %/K
流量調整範囲の情報	指定された流量制御範囲は室温でのみ適用されます。室温以上では制御可能な最大流量が減少する場合があります。
周囲温度	0 ... 50°C
流体温度	5 ... 40°C
保管温度	-20 ... 70°C
認証	RCMマーク
規格準拠	EN 61000-6-2(EMC) EN 61000-6-3(EMC)
CEマーク(適合性宣言を参照) ¹⁾	EU-EMC指令準拠 EU RoHS (特定有害物質使用制限) 指令準拠
UKCA マーク (適合性宣言を参照) ²⁾	UK 電磁環境適合性(EMC) 規定 UK RoHS指令に準拠
KC マーク	KC-EMV

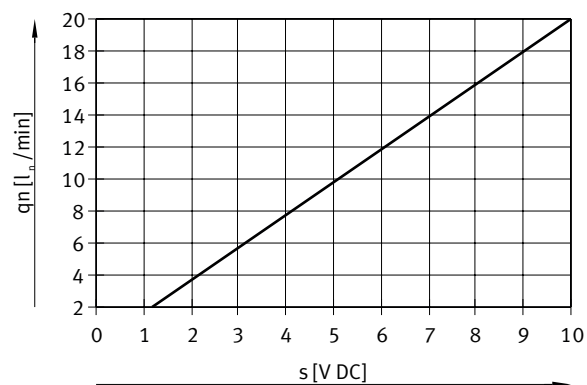
1) 適合宣言の適用範囲は[www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d%20Support/Downloads)参照
住宅地, 事業地域, 商業地, 小規模事業所などで使用が制限される場合、放射される電波障害を低減するために追加措置が必要となる場合があります。

2) 適合宣言の適用範囲は[www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d%20Support/Downloads)参照
住宅地, 事業地域, 商業地, 小規模事業所などで使用が制限される場合、放射される電波障害を低減するために追加措置が必要となる場合があります。

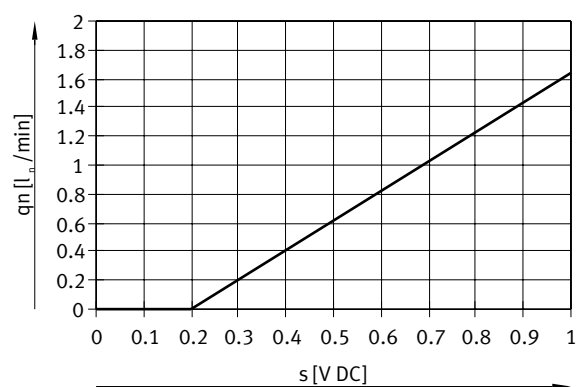
材料, 呼び径1.4mm	
流量調整範囲	0 ... 20 L/min
材質 シール	EPDM NBR
材質:カバー	強化 PA
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応
LABS 認証	VDMA24364 ゾーン III

データシート

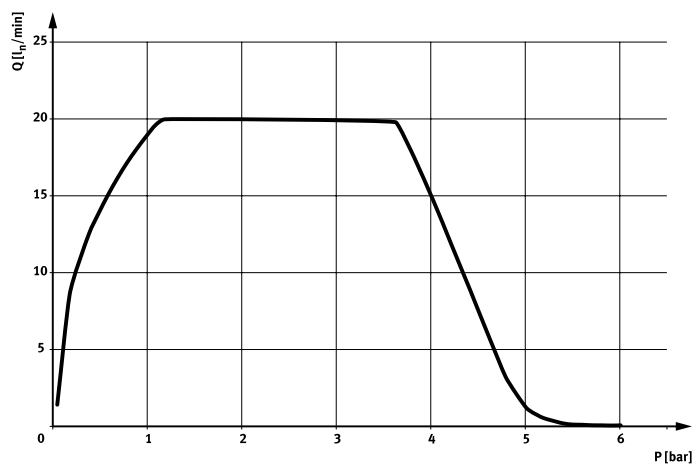
設定値 s 時の流量 q_n , 値範囲全体, 有効径1.4mm



設定値 s 時の流量 q_n , 詳細範囲, 有効径1.4mm



動作圧力, 室温での最大流量, 有効径1.4mm



データシート

一般技術データ, 呼び径 6mm



流量調整範囲 ¹⁾	2 ... 200 L/min	0.1 ... 10 L/min	1 ... 100 L/min	0.5 ... 50 L/min
バルブ機能	2方向比例流量制御バルブ, クローズ			
寸法 幅 x 長さ x 高さ	116mm x 38mm x 124mm			
呼び径	6 mm	1 mm	6 mm	
エア接続ポート 1	雌ねじ G1/4			
空気圧接続 2	雌ねじ G1/4			
取付方法	中空穴でのダイレクトマウント 取付プレート, ねじ止め式 アクセサリ付Hレール ねじ込み済み ねじ M4用取付穴付			
取付位置	任意			
操作方法	電動			
流れ方向	反転負荷			
製品質量	630 g			
サイズ	100			

1) フローはDIN1343に準拠した標準物理条件に合わせて工場で校正されています (1013mbar, 0°C)

電気データ, 公称幅6mm

流量調整範囲	2 ... 200 L/min	0.1 ... 10 L/min	1 ... 100 L/min	0.5 ... 50 L/min
ディスプレイの種類	発光ダイオード TFT カラー			
定格動作電圧 DC	24 V			
作動電圧範囲 DC	12 ... 24 V			
アナログインプットの信号範囲	0~10V 4~20mA 1~5V			
アナログアウトプットの信号範囲	0~10V 1~5V 4~20mA			
セットポイント	4~20mA 0~10V 1~5V Modbus			
最大消費電力	8.5 W			
スイッチオン時間	100%			
極性保護	稼働電圧接続用			
保護等級	IP40			
診断機能	LEDによる表示			
電気接続 1, 機能	通信			
電気ポート 1, 接続種類	ソケット			
電気ポート1, 接続方式	RJ45			
電気ポート1, 芯数	8			
電気ポート 2, 機能	アナログインプット, 通信, ハードウェア			
電気接続ポート 2, 接続タイプ	プラグ			
電気接続ポート2, 接続方式	Dサブ			
電気接続ポート 2, 芯数	9			

データシート

運転・環境条件, 有効径6mm						
流量調整範囲	2 ... 200 L/min		0.1 ... 10 L/min		1 ... 100 L/min	0.5 ... 50 L/min
ディスプレイの種類 ¹⁾	発光ダイオード, TFT カラー	発光ダイオード	発光ダイオード, TFT カラー	発光ダイオード		発光ダイオード, TFT カラー 発光ダイオード
標準公称流量(DIN 1343)	200 L/min		10 L/min		100 L/min	50 L/min
作動流体	アルゴン ISO 8573-1:2010 [6:4:1]に準拠した圧縮空気 二酸化炭素 酸素 窒素					
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転不可, 最大粒子サイズ 10 μm	潤滑運転不可, 最大粒子サイズ 5 μm	潤滑運転不可, 最大粒子サイズ 10 μm			
定格作動圧力	0.3 MPa					
定格作動圧力	43.5 psi					
定格作動圧力	3 bar					
使用圧力	0.1 ... 0.6 MPa					
作動圧力	1 ... 6 bar					
作動電圧の情報	4bar以上の1次側圧力で低流量の場合: 空気圧層流入口では圧力波を反射するコンポーネントを使用しないでください。圧力波の反射はシステムの振動や製品の精度偏差につながることがあります。					
過負荷圧力	0.8 MPa					
過負荷圧力	8 bar					
バースト圧	1.8 MPa					
バースト圧	18 bar					
最大許容リーク量	0.6 L/h					
周囲条件	IEC 60601-1に準拠する酸素濃度の高い環境での使用には適していません 周囲の空気をできるだけきれいに ドライ					
精度 フロー値	±(測定値の1.3% + 0.7% FS)					
流量値繰返し精度	± (0.1% 読み込み + 0.1%FS)					
規格準拠の表面クリーン度 に関するレポート	ASTM G 63 ASTM G 93 ASTM G 94 CGA G 4.1 EIGA IGC 33/06/J ISO 15001					
定格挿入高さ	<= 2000m ASL (> 79.5 kPa)					
最大設置高さ	2,000 m					
圧力露点	-20°C					
周囲温度	5 ... 40°C					
流体温度	5 ... 40°C					
保管温度	-20 ... 70°C					
相対湿度	0 - 90%, 凝縮なし					
認証	C-Tick RCMマーク c UL us - Listed(OL)					
規格準拠	IEC 61010-1 ISO 15001					
証明書発行機関	UL E322346					
CEマーク(適合性宣言を参照) ²⁾	EU-EMC指令準拠 EU RoHS (特定有害物質使用制限) 指令準拠					
UKCA マーク (適合性宣言を参照) ³⁾	UK 電磁環境適合性(EMC) 規定 UK RoHS指令に準拠					

1) LED = ディスプレイなしのバージョン, LEDおよびTFTカラー = ディスプレイ付のバージョン

2) 適合宣言の適用範囲は以下を参照ください: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads
住宅地, 事業地域, 商業地, 小規模事業所などで使用が制限される場合, 放射される電波障害を低減するために追加措置が必要となる場合があります。

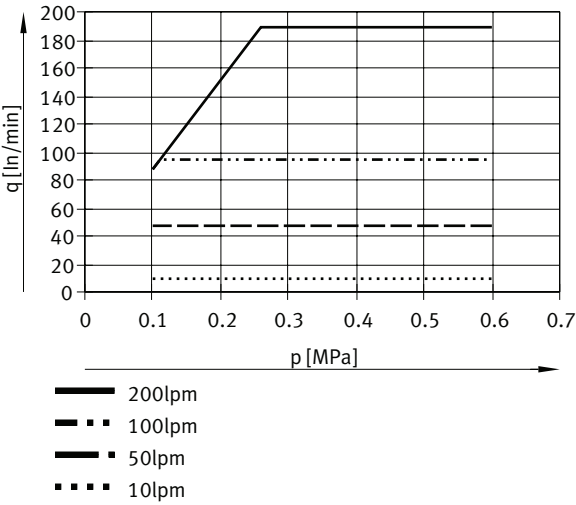
3) 適合宣言の適用範囲は以下を参照ください: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads
住宅地, 事業地域, 商業地, 小規模事業所などで使用が制限される場合, 放射される電波障害を低減するために追加措置が必要となる場合があります。

データシート

材質, 呼び径 6mm						
流量調整範囲	2 ... 200 L/min		0.1 ... 10 L/min		1 ... 100 L/min	0.5 ... 50 L/min
ディスプレイの種類 ¹⁾	発光ダイオード, TFT カラー	発光ダイオード	発光ダイオード, TFT カラー	発光ダイオード	発光ダイオード, TFT カラー	発光ダイオード
材質 ハウジング	アルミ, アルマイト 強化 PA PC POM	アルミ, アルマイト 強化 PA PC	アルミ, アルマイト 強化 PA PC POM	アルミ, アルマイト 強化 PA PC	アルミ, アルマイト 強化 PA PC POM	アルミ, アルマイト 強化 PA PC
材質 シール	EPDM FPM					
流体に触れた材質	鍛造アルミ合金, アルマイト EPDM Epoxy FPM 強化 PA 無機増粘剤を含むPFPEグリース シリコン 窒化シリコン ステンレス					
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応					
LABS 認証	VDMA24364 ゾーン III					

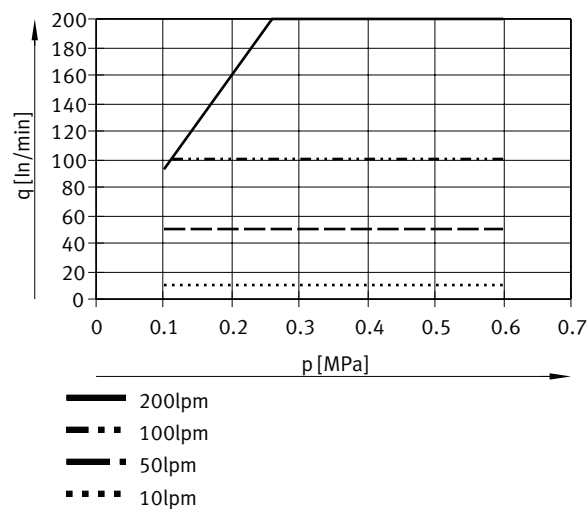
1) LED = ディスプレイなしのバージョン, LEDおよびTFTカラー = ディスプレイ付のバージョン

使用圧力, 室温時の最大流量, 有効径6mm



データシート

使用圧力, 室温時の最大流量, 有効径6mm



気体換算, 呼び径 6mm

各種ガスの最大流量:

VEMD-...-10:

- N₂: 10 ln/min
- Q: 12.50 g/min
- 空気: 9.7 l/min
- AR: 7.0 ln/min
- CO₂: 6.4 ln/min
- CO₂: 8.8 ln/min

VEMD-...-50:

- N₂: 50 ln/min
- Q: 62.49 g/min
- 空気: 48.4 l/min
- AR: 35.1 ln/min
- CO₂: 31.8 ln/min
- CO₂: 43.8 ln/min

VEMD-...-100:

- N₂: 100 ln/min
- Q: 124.98 g/min
- 空気: 96.7 l/min
- AR: 70.1 ln/min
- CO₂: 63.7 ln/min
- CO₂: 87.5 ln/min

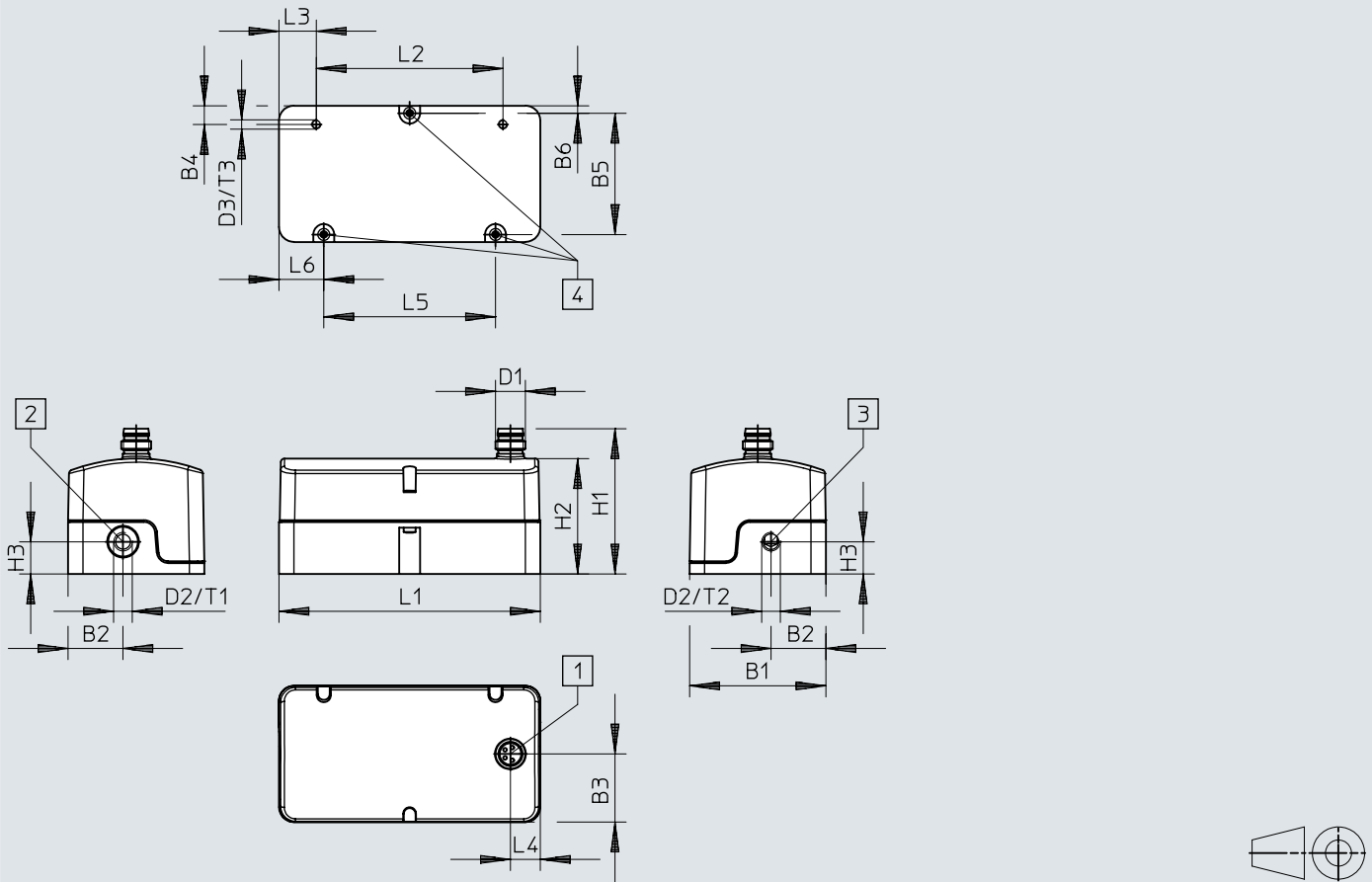
VEMD-...-200:

- N₂: 200 ln/min
- Q: 249.97 g/min
- 空気: 193.4 l/min
- AR: 140.25 ln/min
- CO₂: 127.3 ln/min
- CO₂: 175.1 ln/min

寸法

寸法 - マスフローコントローラVEMD、呼び径1.4 mm

CADデータのダウンロード www.festo.com



- [1] 4ピンコネクタプラグ
- [2] ポート1(供給)
- [3] 作動ポート 2
- [4] 固定ポイント スルーホール $\Phi 2.2$ mm

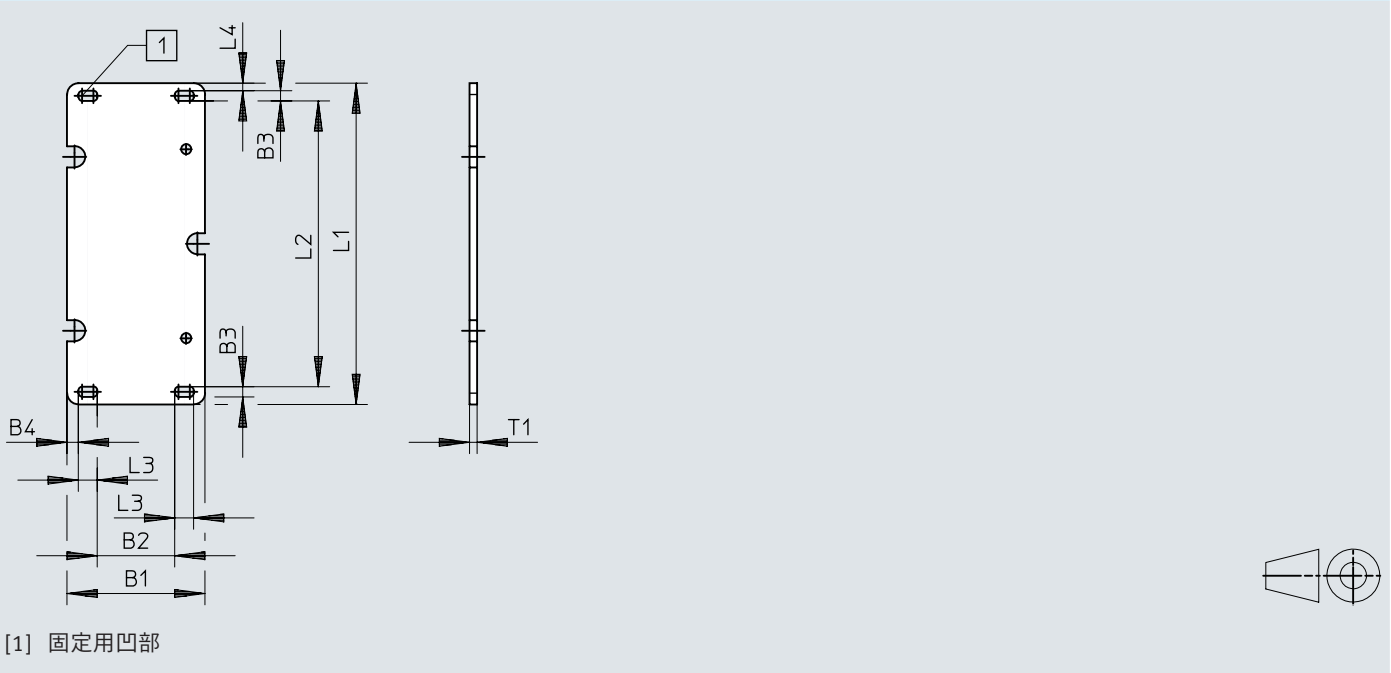
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3
VEMD	36,5	14,7	18,3	5	32,5	2	M8x1	M5	M2,5

	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

寸法

寸法 - 壁取付 VAME-P14-W

CADデータのダウンロード www.festo.com

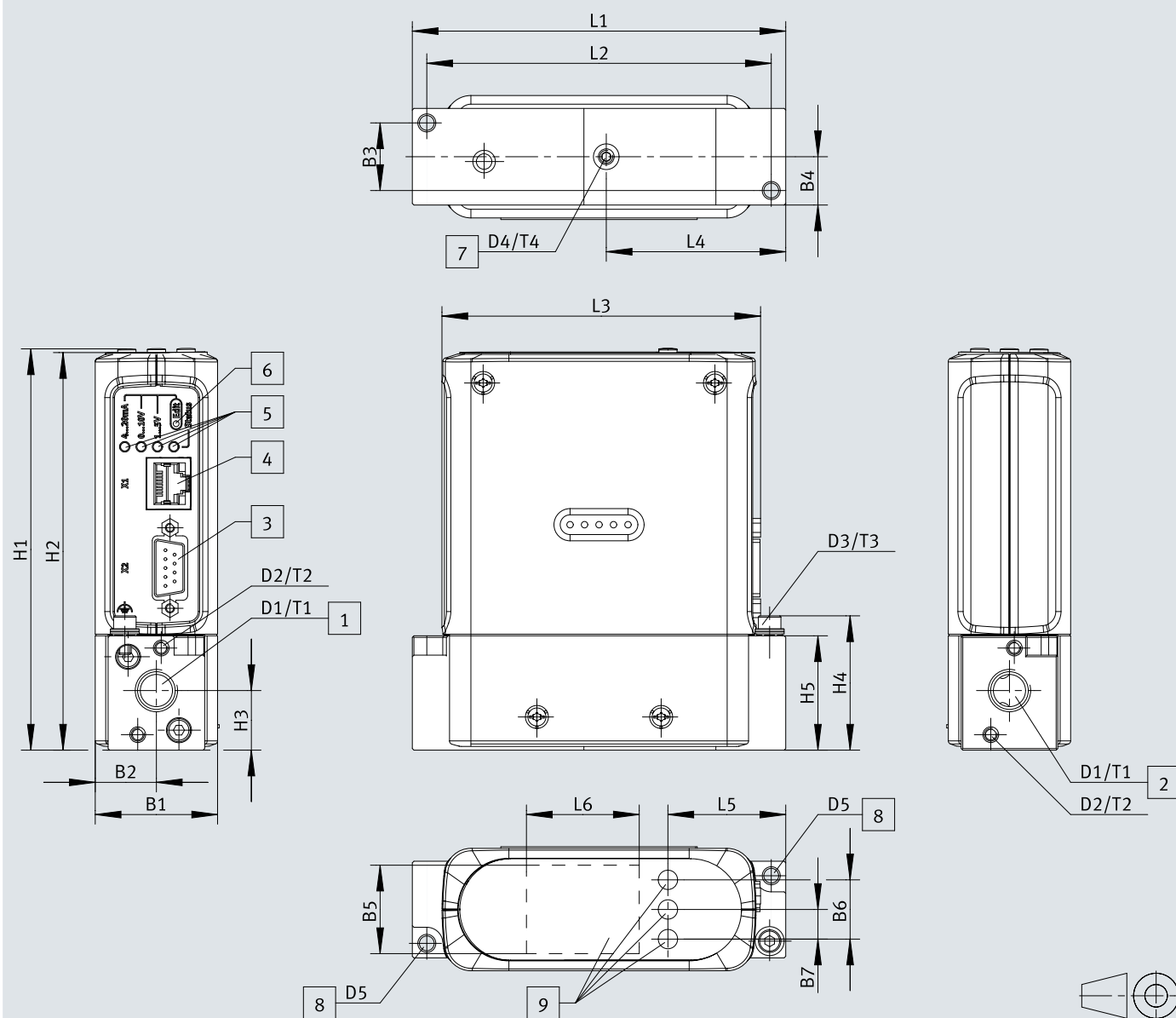


	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3	L4	T1
VAME-P14-W	36,5	20,5	2,7	3	85	75,6	5	2	2

寸法

寸法 - 比例流量制御バルブ VEMD, 有効径6mm

CADデータのダウンロード www.festo.com



- [1] 排気/空気圧出力
- [2] 作動空気/空気圧入力
- [3] Dサブコネクタ
- [4] RJ45接続(Ethernet)
- [5] LED
- [6] アナログ入力設定ボタン
- [7] DINレール取付
- [8] 壁取付用
- [9] 操作ボタン付ディスプレイ(ディスプレイなしのバージョンでは省略)

寸法

	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													
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1D-VA													

発注データ

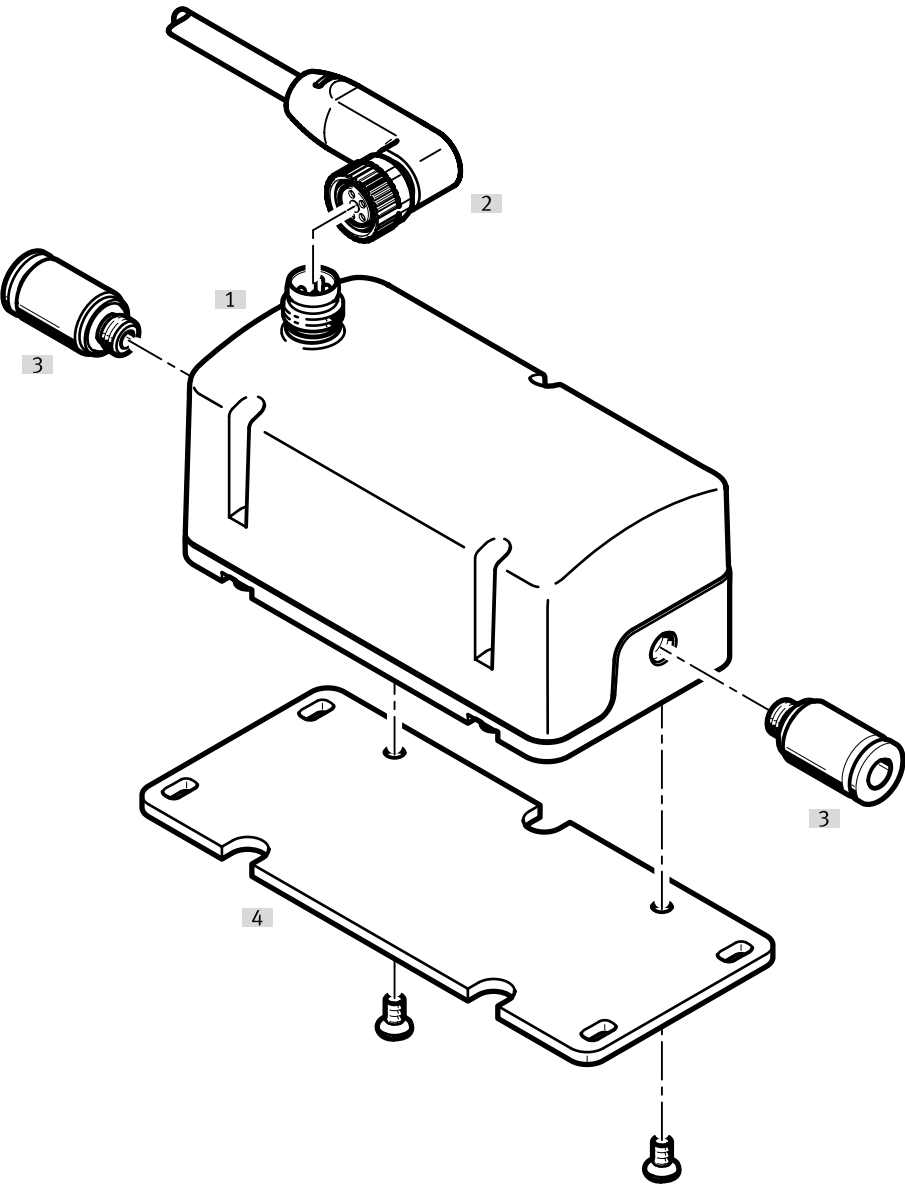
マスフローコントローラ VEMD、公称サイズ 1.4 mm、ディスプレイなし						
	使用圧力	作動圧力	定格動作電圧 DC	流量調整範囲	製品番号	タイプ
	0 ... 0.25 MPa	0 ... 2.5 bar	12 V	0 ... 20 L/min	8086473	VEMD-L-6-14-20-D21-M5-5-R1-V4
			24 V		8086472	VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4

マスフローコントローラ VEMD、呼び径6mm、ディスプレイ付						
	使用圧力	作動圧力	作動電圧範囲 DC	流量調整範囲	製品番号	タイプ
	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

マスフローコントローラ VEMD、呼び径6mm、ディスプレイなし						
	使用圧力	作動圧力	作動電圧範囲 DC	流量調整範囲	製品番号	タイプ
	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

周辺機器一覧

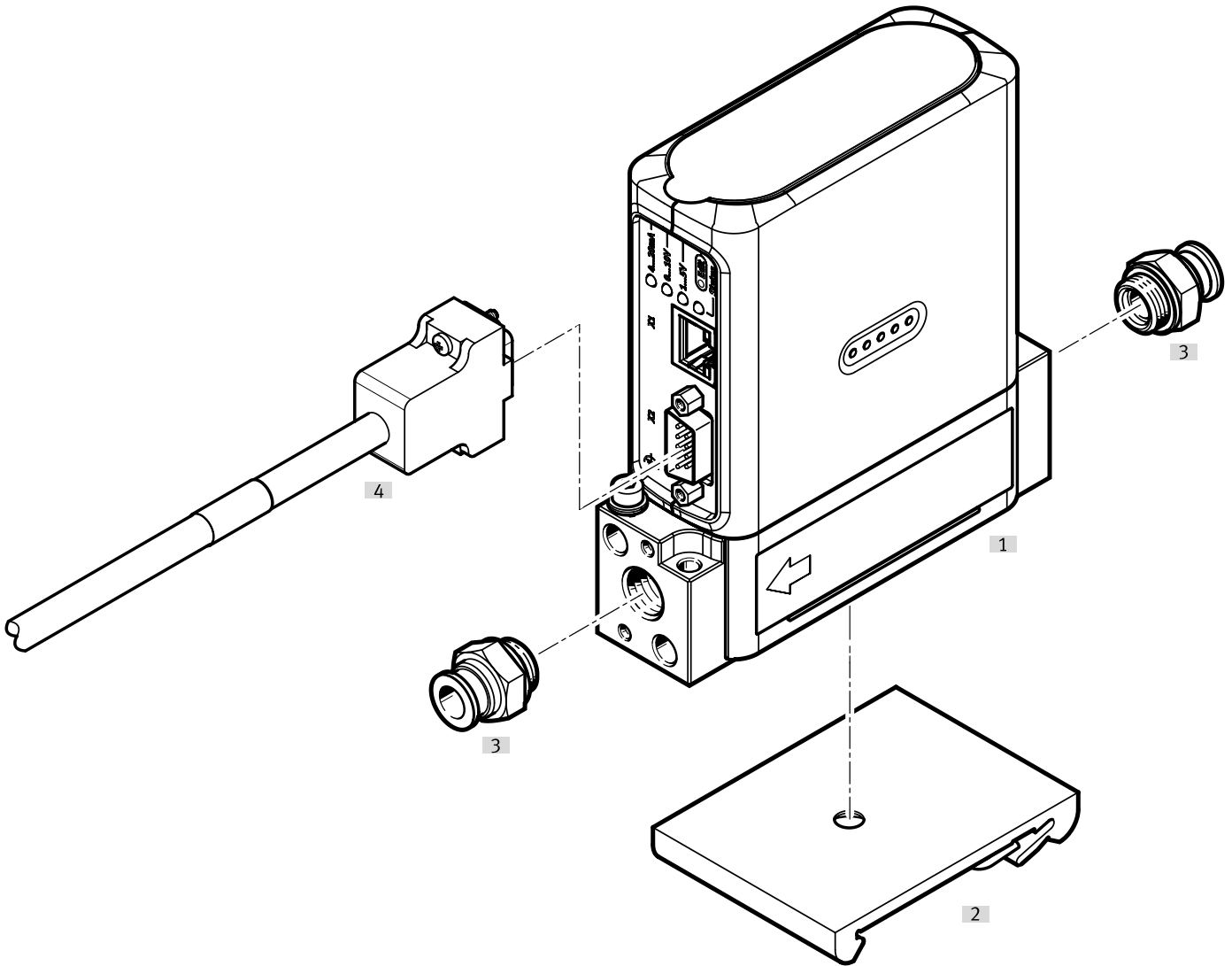
VEMD-L-6-14- 取付プレート



アクセサリ		→ ページ/インターネット
タイプ/発注コード	説明	
[1] マスフローコントローラ VEMD	-	vemd
[2] 接続ケーブル NEBA	-	19
[3] ストレート QSM/NPQM	全体公差のある圧縮空気チューブの接続用	19
[4] 取付プレート VAME-P14	バルブ固定用	19

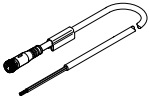
周辺機器一覧

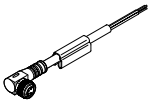
VEMD-L-6-60-_, DINレール取付

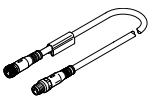


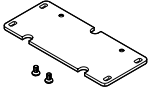
アクセサリ		→ ページ/インターネット
タイプ/発注コード	説明	
[1] マスフローコントローラ VEMD	—	vemd
[2] DINレール取付具 CAFM	バルブ固定用	20
[3] ワンタッチコネクタ QS	全体公差のある圧縮空気チューブの接続用	20
[4] 接続ケーブル KMP	—	20

アクセサリ

接続ケーブル, ストレートソケット, オープンエンド, 有効径1.4mm						
	電気ポート 1, 接続種類	電気ポート1, 接続方式	電気ポート1, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	ソケット	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	4	2.5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

接続ケーブル, エルボソケット, オープンエンド, 有効径1.4mm						
	電気ポート 1, 接続種類	電気ポート1, 接続方式	電気ポート1, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	ソケット	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	4	2.5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4

接続ケーブル, ストレートソケット, ストレートプラグ, 有効径1.4mm						
	電気ポート 1, 接続種類	電気ポート1, 接続方式	電気ポート1, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	ソケット	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	4	2.5 m	8078295	NEBA-M8G4-U-2.5-N-M8G4
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4

壁取付, バルブ取付用, 呼び径1.4mm用				製品番号	タイプ
	取付位置				
	任意			5225721	VAME-P14-W

ワンタッチコネクタ, 六角穴付, 金属仕様, 有効径1.4mm				
	エア接続ポート 1	空気圧接続 2	製品番号	タイプ
	雄ネジ M5	チューブ 外径4mm用	558657	NPQM-DK-M5-Q4-P10
		チューブ 外径6mm用	558658	NPQM-DK-M5-Q6-P10

ワンタッチコネクタ, 六角穴付, 樹脂, 有効径1.4mm				
	エア接続ポート 1	空気圧接続 2	製品番号	タイプ
	雄ネジ M5	チューブ(外径3mm)用	153313	QSM-M5-3-I
		チューブ 外径4mm用	153315	QSM-M5-4-I
		チューブ 外径6mm用	153317	QSM-M5-6-I

ワンタッチコネクタ, 外部六角, 金属仕様, 有効径1.4mm				
	エア接続ポート 1	空気圧接続 2	製品番号	タイプ
	雄ネジ M5	チューブ(外径3mm)用	153302	QSM-M5-3
		チューブ 外径4mm用	153304	QSM-M5-4
		チューブ 外径6mm用	153306	QSM-M5-6

アクセサリ

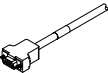
ワンタッチコネクタ, 外部六角, 有効径6mm

	エア接続ポート 1	空気圧接続 2	発注単位	製品番号	タイプ
	雄ねじG1/4	チューブ 外径6mm 用	10	186097	QS-G1/4-6
			100	132039	QS-G1/4-6-100
		チューブ 外径8mm 用	10	186099	QS-G1/4-8
			50	132040	QS-G1/4-8-50
		チューブ 外径10mm 用	10	186101	QS-G1/4-10
			50	132041	QS-G1/4-10-50

ワンタッチコネクタ, 外部六角, 有効径6mm

	エア接続ポート 1	空気圧接続 2	発注単位	製品番号	タイプ
	雄ねじG1/4	チューブ 外径6mm 用	10	8203297	NPQO-D-G14-Q6-P10
		チューブ 外径8mm 用		8203298	NPQO-D-G14-Q8-P10
		チューブ 外径10mm 用	5	8203299	NPQO-D-G14-Q10-P5

接続ケーブル, 呼び径6mm用

	電気ポート 1, 接続種類	電気ポート 1, 接続方式	電気ポート 1, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	ソケット	Dサブ	9	2.5 m	531184	KMP6-09P-8-2,5
				5 m	531185	KMP6-09P-8-5
				10 m	531186	KMP6-09P-8-10

トップハットレール取付, 呼び幅6mm用

	製品質量	製品番号	タイプ
	22 g	570043	CAFM-F1-H