

安全弁 SV01/03/05



AVENTICS™

AVENTICS SV01/03/05 シリーズ
セーフティバルブ


EMERSON™

AVENTICS SV01/03/05 シリーズ セーフティバルブ

AVENTICSデュアルバルブは、外部監視用の冗長3/2バルブであり、空圧式制御を備える機械の換気/排気用の3/2安全バルブに対する必要条件および要件に、安全機能に関するISO 13849-1-2の要件に準拠した形で適合しています。

- 最小作動時間のための迅速な応答
- バルブ故障監視用の位置センサ
- 圧力範囲 3 bar ~ 10 bar
- 標準としての内部および外部パイロット電源
- カテゴリ 4 パフォーマンスレベル “e”、ISO 13849-1



製品概要

安全弁 SV01/03/05

3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV01.....	4
3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV03.....	6
3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV05.....	8
5/2 方向制御安全弁, シリーズ SV01.....	10
5/2 方向制御安全弁, シリーズ SV03.....	12
5/2 方向制御安全弁, シリーズ SV05.....	15

Sicherheitsventile SV03-AS2

3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV03-AS2, 外部.....	17
3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV03-AS2, 内部.....	20

付属品概要 電気付属品

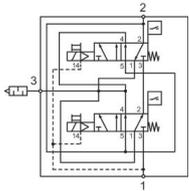
バルブコネクタ, CON-VPシリーズ, 24 V AC/DC.....	23
バルブコネクタ, CON-VPシリーズ, 300 V DC / 250 V AC.....	24
バルブコネクタ, CON-VPシリーズ, 0° でのブッシュのインサート.....	25
バルブコネクタ, CON-VPシリーズ, 180° でのブッシュのインサート.....	27
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, ストレート.....	29
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, 角度付き.....	30
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, 開いているケーブルの端, ストレート.....	31
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, 開いているケーブルの端, 角度付き.....	32

付属品概要 消音器

消音器, シリーズ SI1, 金属メッシュ.....	34
----------------------------	----

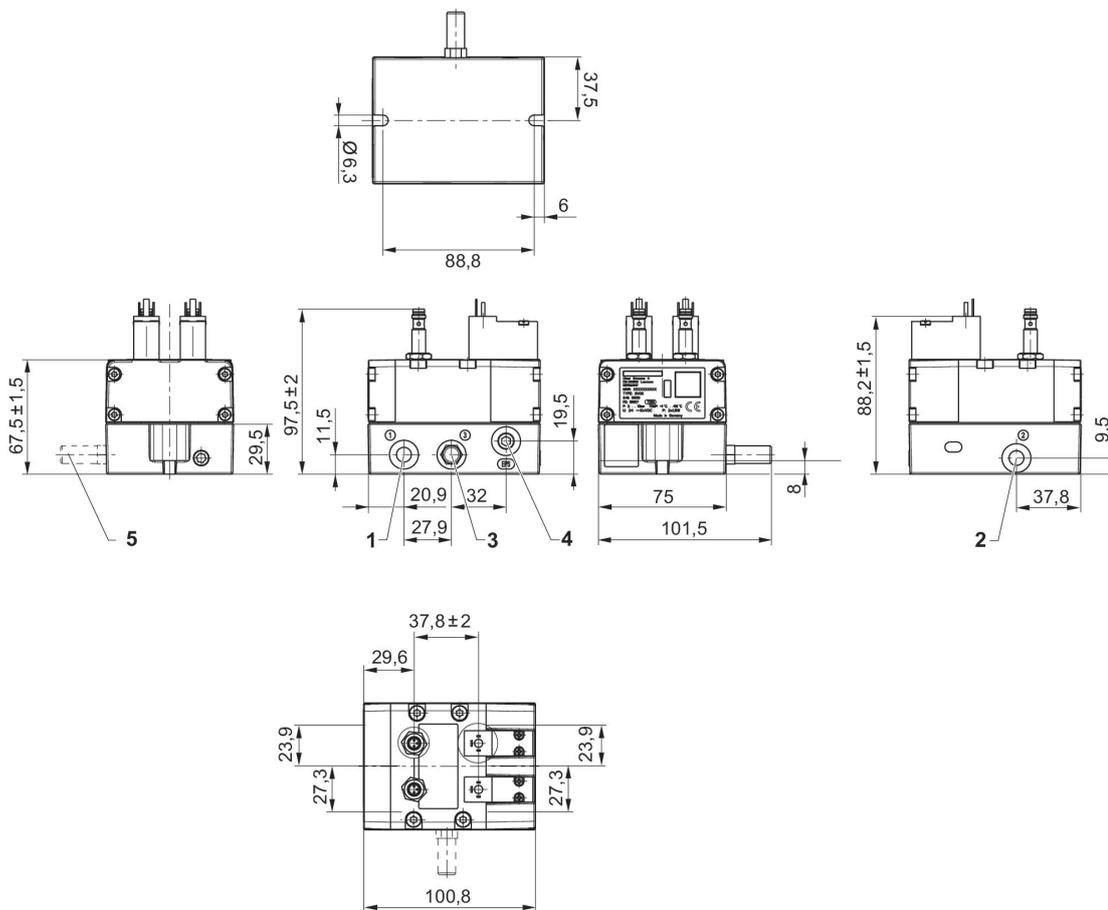
3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV01

作動: 電気
 作動エレメント: 両側作動
 規格: SO 13849-1、カテゴリ4、パフォーマンスレベル : e (可能)
 切換原則: 3/2、ばね戻り付き
 制御圧力、最小: 3 bar
 制御圧力、最小: 10 bar
 型式: 両ダブルスライダー弁



切換原則	圧縮空気 ポート 入力	作動電圧	パイロット	電力消費 DC [W]	マテリアル番号
3/2、ばね戻り付き	G 1/8	24 V DC	内部	1.5	R412027208
3/2、ばね戻り付き	1/8 NPT	24 V DC	内部	1.5	R412027209

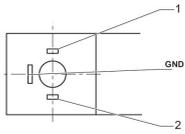
寸法



- 1) ポート 1 (入力)
- 2) ポート 2 (作動圧力)
- 3) ポート 3 (排気)
- 4) 外部パイロット G1/8
- 5) 消音器 (付属品ではありません)

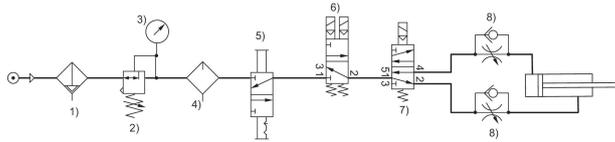
R412027208, R412027209

C型バルブコネクタ



- 1) + 24 / 0 VDC
- 2) 0 / + 24 VDC

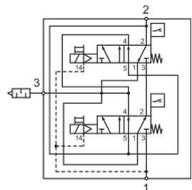
3/2方向制御弁による安全な換気と排気



- 1) フィルター 2)プレッシャー 3)レギュレーター プレッシャーゲージ 4) 給油装置 5) ロッキングバルブ 6) セーフティベンチレーションバルブ, SVシリーズ 7) 5/2ウェイパイロットバルブ 8) 流量制御弁

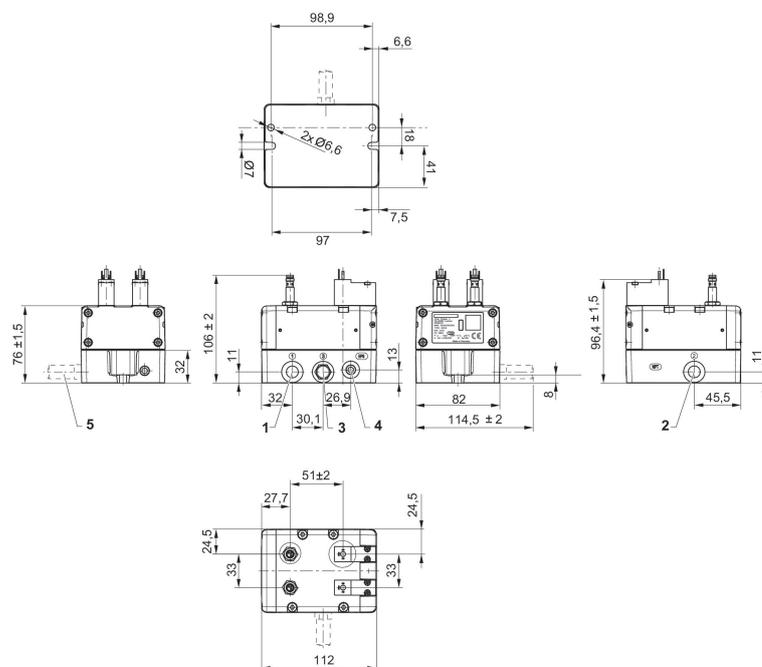
3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV03

作動: 電気
 作動エレメント: 両側作動
 規格: SO 13849-1、カテゴリ4、パフォーマンスレベル: e (可能)
 制御圧力、最小: 3 bar
 制御圧力、最小: 10 bar



圧縮空気 ポート 入力	パイロット	電力 消費 DC [W]	マテリアル番号
G 1/4	内部	1.5	R412027212
1/4 NPT	内部	1.5	R412027213

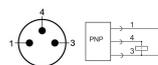
寸法



- 1) ポート 1 (入力)
- 2) ポート 2 (作動圧力)
- 3) ポート 3 (排気)
- 4) 外部パイロット G1/4
- 5) 消音器 (付属品ではありません)

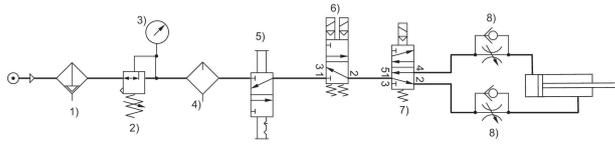
R412027212, R412027213

ピン割り当て, プラグ M8



- 1) + 20 ... + 28 VDC
- 3) 0 VDC
- 4) OUT

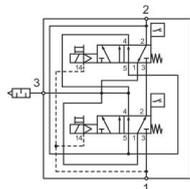
3/2方向制御弁による安全な換気と排気



- 1) フィルター 2)プレッシャー 3)レギュレーター プレッシャーゲージ 4) 給油装置 5) ロッキングバルブ 6) セーフティベンチレーションバルブ, SVシリーズ 7) 5/2ウェイパイロットバルブ 8) 流量制御弁

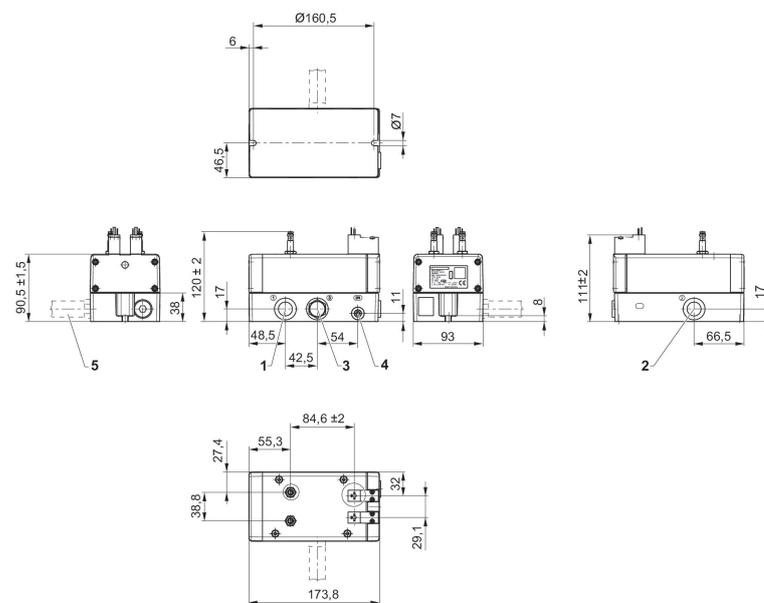
3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV05

作動: 電気
 作動エレメント: 両側作動
 規格: SO 13849-1、カテゴリ4、パフォーマンスレベル : e (可能)
 制御圧力、最小: 3 bar
 制御圧力、最小: 10 bar
 型式: 両ダブルスライダー弁



圧縮空気 ポート 入力	電力 消費 DC [W]	マテリアル番号
G 1/2	1.5	R412027216
1/2 NPT	1.5	R412027217

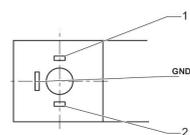
寸法



- 1) ポート 1 (入力)
- 2) ポート 2 (作動圧力)
- 3) ポート 3 (排気)
- 4) 外部パイロット G1/8
- 5) 消音器 (付属品ではありません)

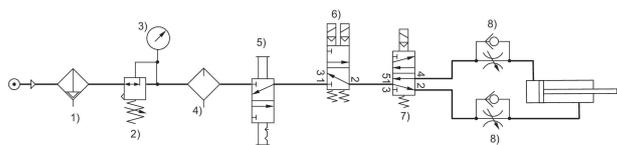
R412027216, R412027217

C型バルブコネクタ



- 1) + 24 / 0 VDC
- 2) 0 / + 24 VDC

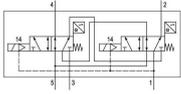
3/2方向制御弁による安全な換気と排気



- 1) フィルター 2)プレッシャー 3)レギュレーター プレッシャーゲージ 4) 給油装置 5) ロッキングバルブ 6) セーフティベンチレーションバルブ, SVシリーズ 7) 5/2ウェイパイロットバルブ 8) 流量制御弁

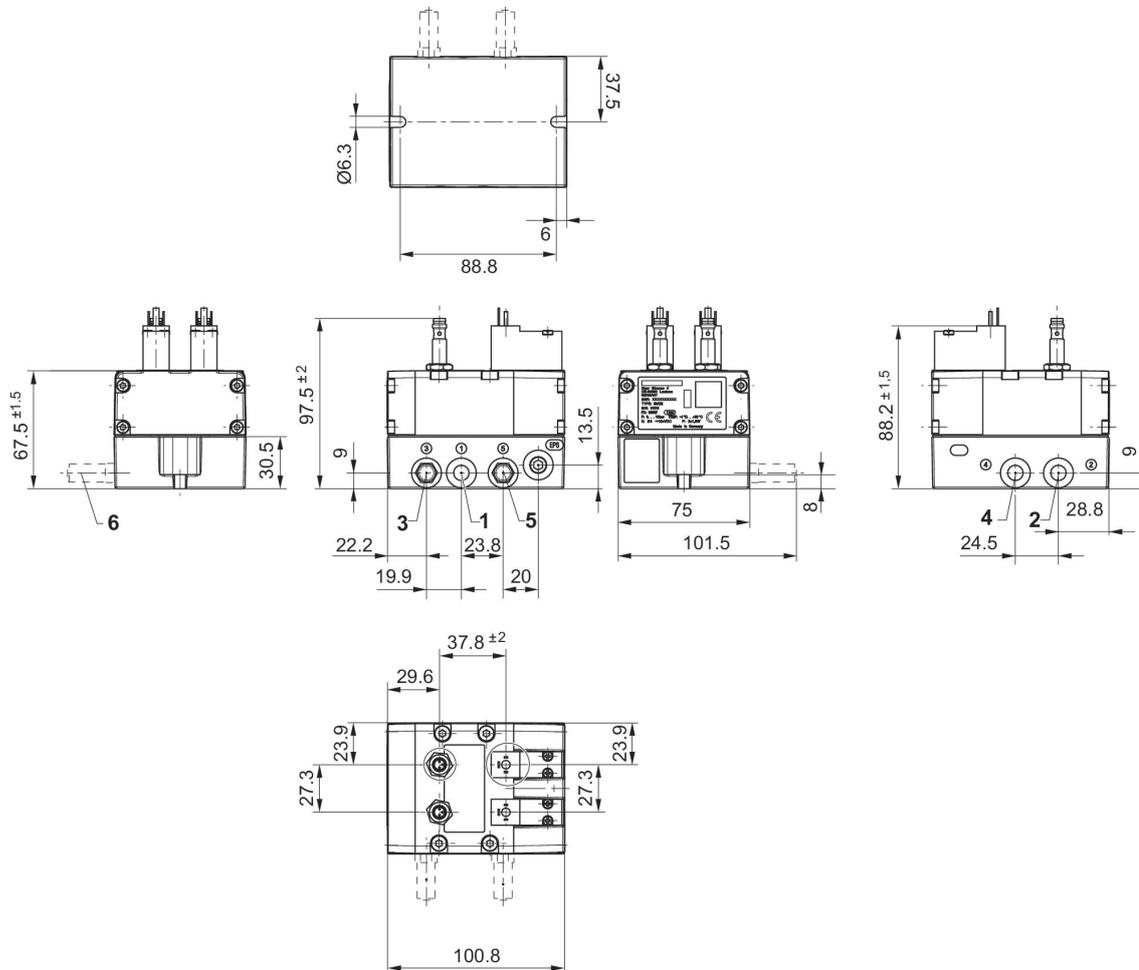
5/2 方向制御安全弁, シリーズ SV01

作動: 電気
 作動エレメント: 両側作動
 規格: SO 13849-1、カテゴリ4、パフォーマンスレベル : e (可能)
 制御圧力、最小: 3 bar
 制御圧力、最小: 10 bar
 型式: 両ダブルスライダー弁



圧縮空気 ポート 入力	パイロット	電力 消費 DC [W]	マテリアル番号
G 1/8	内部	1.5	R412027210
1/8 NPT	内部	1.5	R412027211

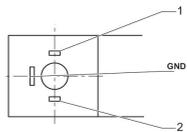
寸法



- 1) ポート 1 (入力)
- 2) ポート 2 (出力)
- 3) ポート 3 (排気)
- 4) ポート 4 (出力)
- 5) ポート 5 (排気)
- 6) 消音器 (付属品ではありません)

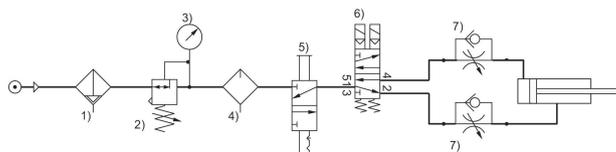
R412027210, R412027211

C型バルブコネクタ



- 1) + 24 / 0 VDC
- 2) 0 / + 24 VDC

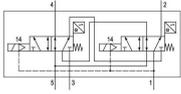
5/2ウェイバルブによる安全な空気供給とシリンダ戻り動作



- 1) フィルター 2)プレッシャー 3)レギュレーター プレッシャーゲージ 4) 給油装置 5) ロッキングバルブ 6) 安全弁, シリーズ SVシリーズ 7) 流量制御弁

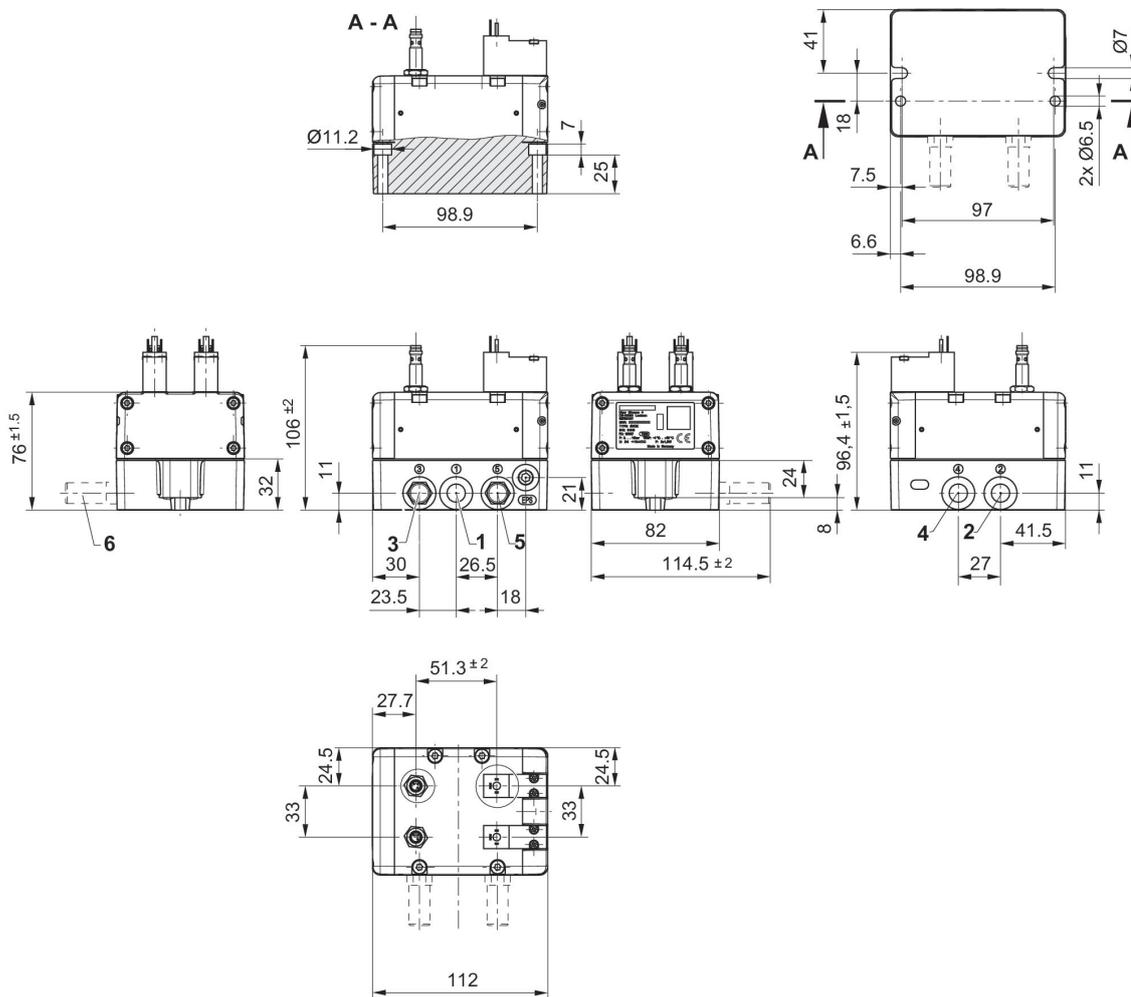
5/2 方向制御安全弁, シリーズ SV03

作動: 電気
 作動エレメント: 両側作動
 規格: SO 13849-1、カテゴリ4、パフォーマンスレベル : e (可能)
 型式: 両ダブルスライダー弁



圧縮空気 ポート 入力	パイロット	電力 消費 DC [W]	マテリアル番号
G 1/4	内部	1.5	R412027214
1/4 NPT	内部	1.5	R412027215

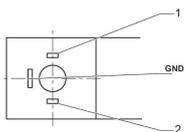
寸法



- 1) ポート 1 (入力)
- 2) ポート 2 (出力)
- 3) ポート 3 (排気)
- 4) ポート 4 (出力)
- 5) ポート 5 (排気)
- 6) 消音器 (付属品ではありません)

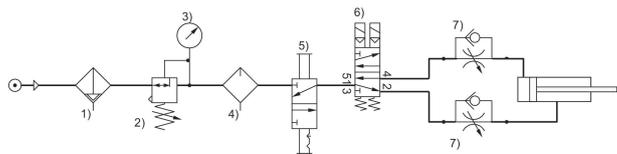
R412027214, R412027215

C型バルブコネクタ



- 1) + 24 / 0 VDC
- 2) 0 / + 24 VDC

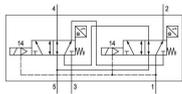
5/2ウェイバルブによる安全な空気供給とシリンダ戻り動作



- 1) フィルター 2)プレッシャー 3)レギュレーター プレッシャーゲージ 4) 給油装置 5) ロッキングバルブ 6) 安全弁, シリーズ SVシリーズ 7) 流量制御弁

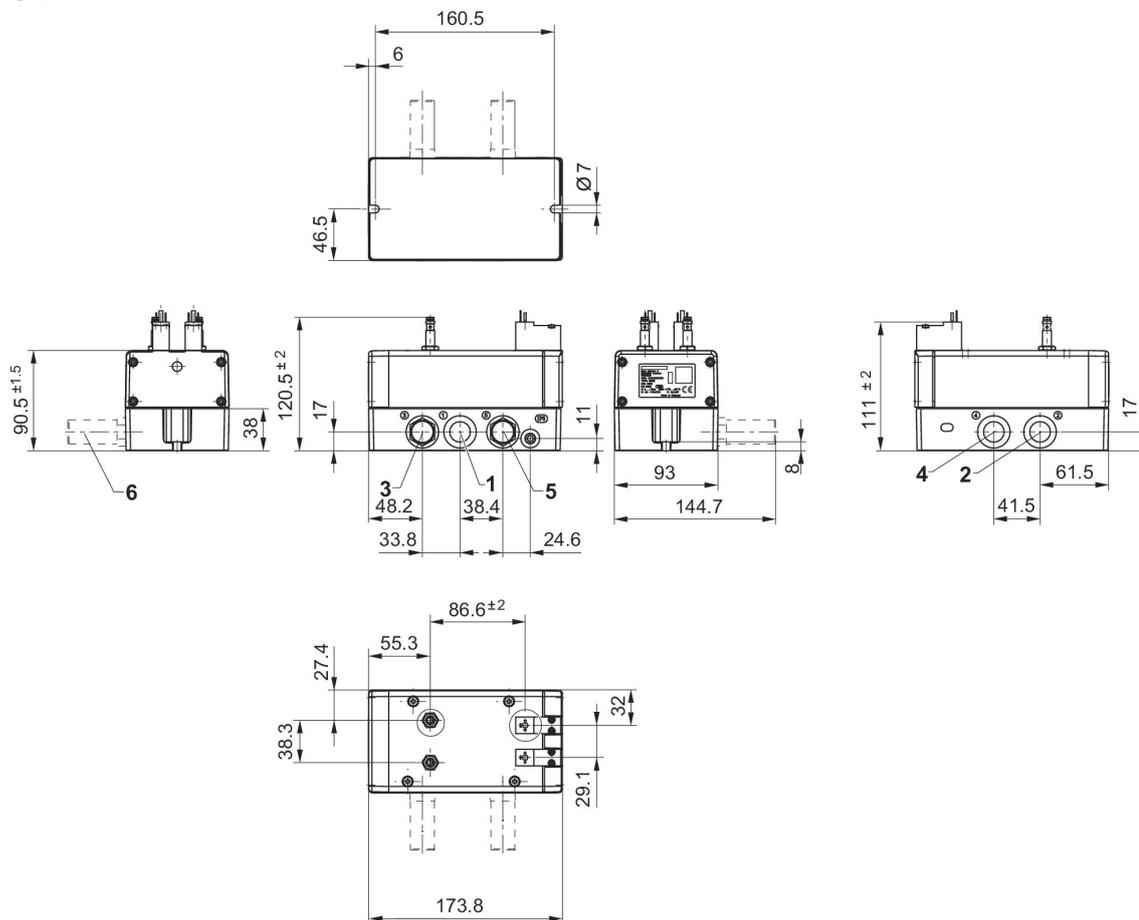
5/2 方向制御安全弁, シリーズ SV05

作動: 電気
 作動エレメント: 両側作動
 規格: SO 13849-1、カテゴリ4、パフォーマンスレベル : e (可能)
 制御圧力、最小: 3 bar
 制御圧力、最小: 10 bar
 型式: 両ダブルスライダー弁



圧縮空気 ポート 入力	パイロット	電力 消費 DC [W]	マテリアル番号
G 1/2	内部	1.5	R412027218
1/2 NPT	内部	1.5	R412027219

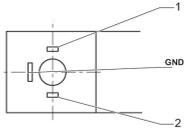
寸法



- 1) ポート 1 (入力)
- 2) ポート 2 (出力)
- 3) ポート 3 (排気)
- 4) ポート 4 (出力)
- 5) ポート 5 (排気)
- 6) 消音器 (付属品ではありません)

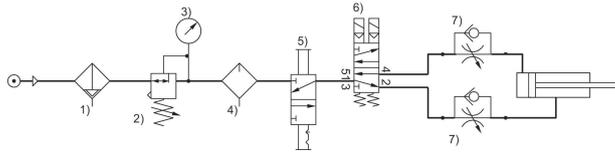
R412027218, R412027219

C型バルブコネクタ



- 1) + 24 / 0 VDC
- 2) 0 / + 24 VDC

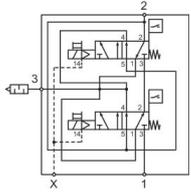
5/2ウェイバルブによる安全な空気供給とシリンダ戻り動作



- 1) フィルター 2)プレッシャー 3)レギュレーター プレッシャーゲージ 4) 給油装置 5) ロッキングバルブ 6) 安全弁, シリーズ SVシリーズ 7) 流量制御弁

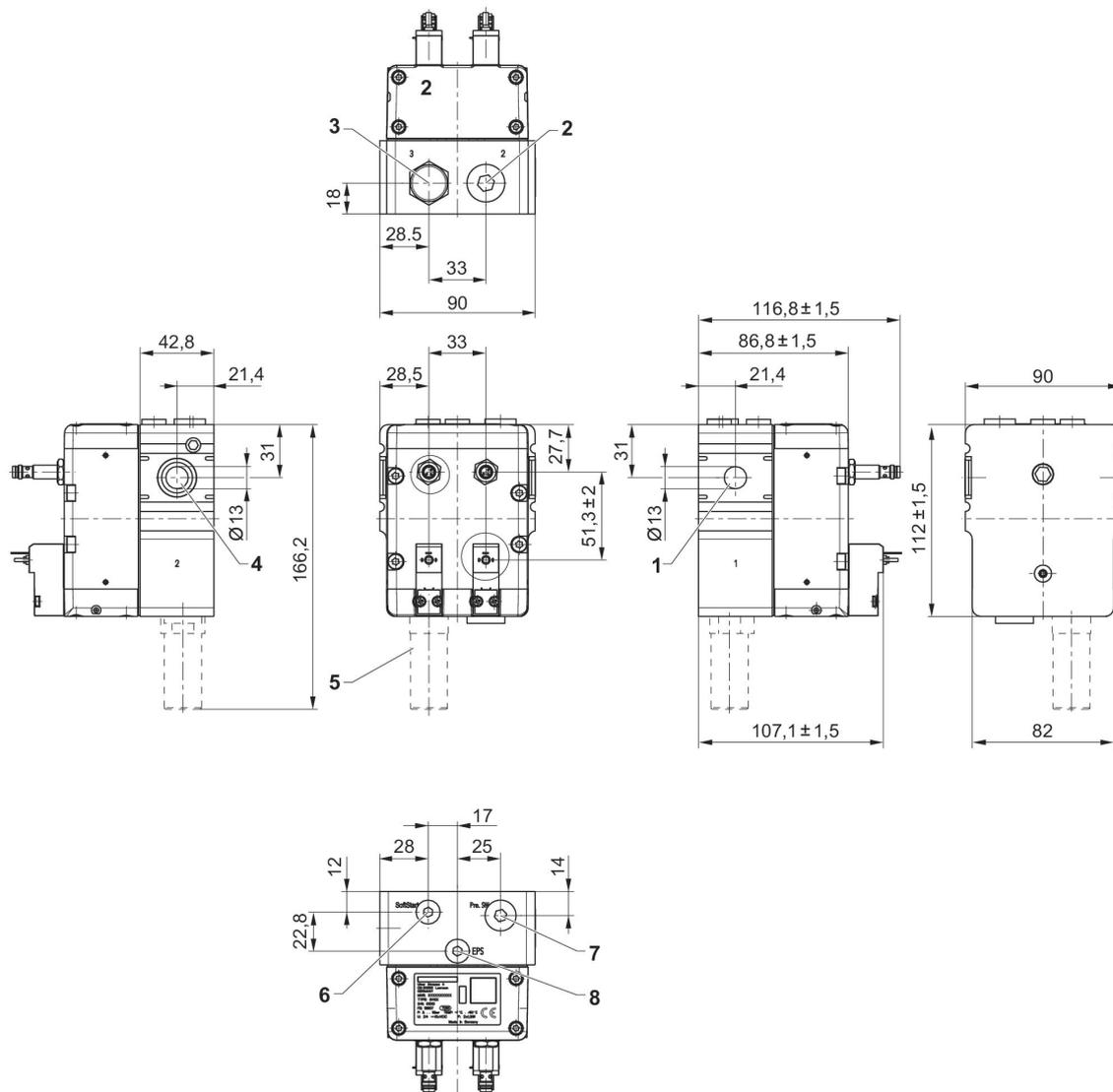
3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV03-AS2, 外部

作動: 電気
 作動エレメント: 両側作動
 規格: SO 13849-1、カテゴリ4、パフォーマンスレベル : e (可能)
 制御圧力、最小: 3 bar
 制御圧力、最小: 10 bar



圧縮空気 ポート 入力	パイロット	電力 消費 DC [W]	マテリアル番号
Ø 13	外部	1.5	R412028207

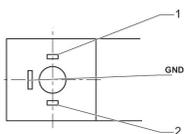
寸法



- 1) ポート 1 (入力)
- 2) ポート 2 (出力)
- 3) ポート 3 (排気)
- 4) 消音器
- 5) 消音器 (付属品ではありません)
- 6) ソフトスタート、スレッド接続G1/8
- 7) 圧カスイッチ接続、スレッド接続G1/4
- 8) 外部パイロット制御、スレッド接続G1/8

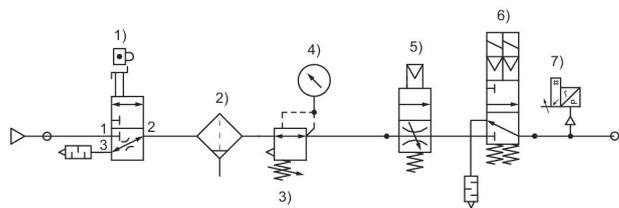
R412028207

C型バルブコネクタ



- 1) + 24 / 0 VDC
- 2) 0 / + 24 VDC

安全な空気供給とベント弁、ソフトスタート機能との互換性



- 1) ロック弁
- 2) フィルター
- 3) 調圧弁
- 4) 圧カゲージ
- 5) ソフトスタート弁
- 6) 安全通気弁 SV03-AS2
ソフトスタート機能
- 7) 圧カスイッチ

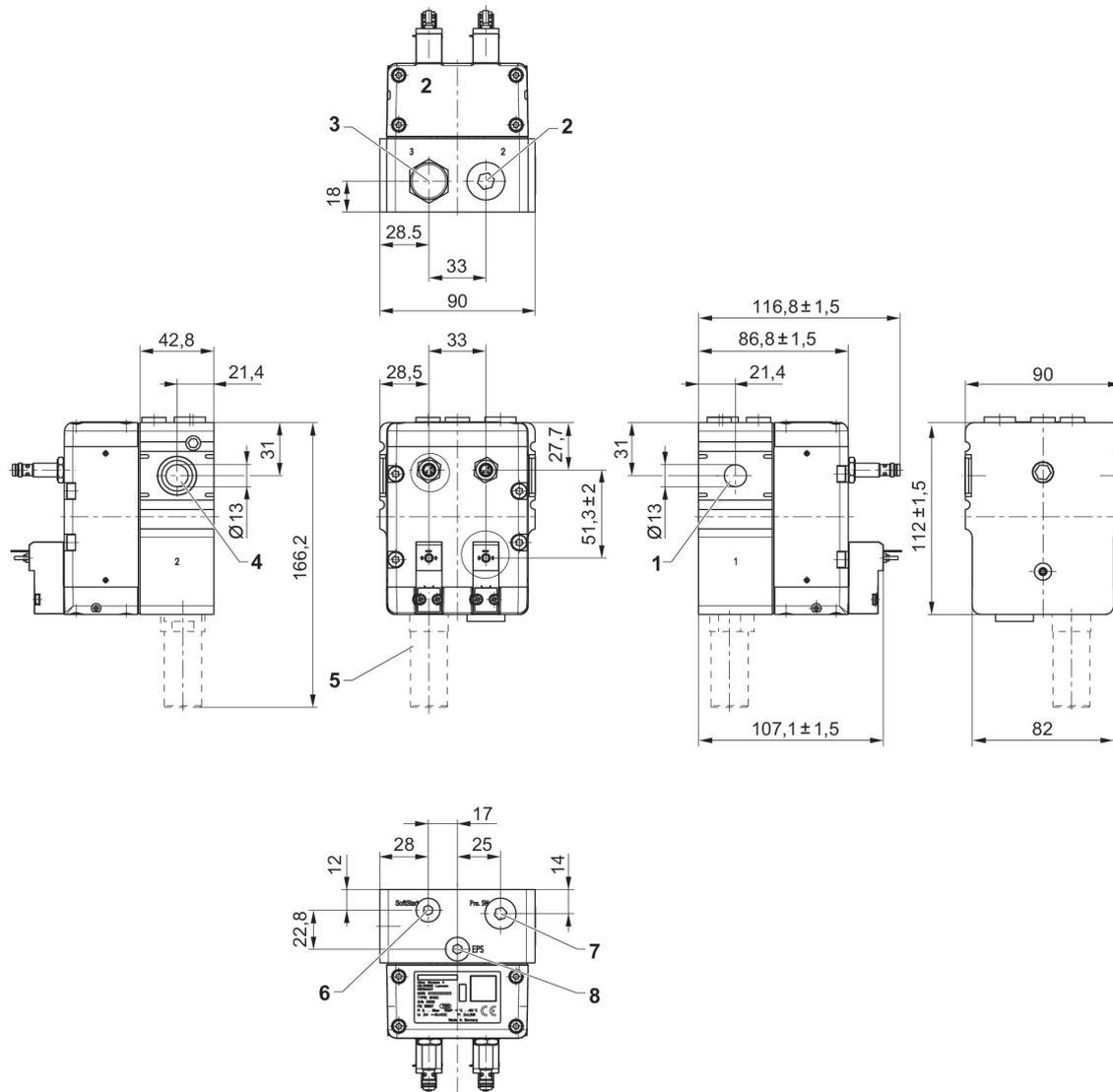
3/2 方向制御安全弁, シリーズ SV03-AS2, 内部

作動: 電気
作動エレメント: 両側作動
規格: SO 13849-1、カテゴリ4、パフォーマンスレベル : e (可能)
制御圧力、最小: 3 bar
制御圧力、最小: 10 bar



圧縮空気 ポート 入力	パイロット	電力 消費 DC [W]	マテリアル番号
Ø 13	内部	1.5	R412027220

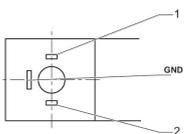
寸法



- 1) ポート 1 (入力)
- 2) ポート 2 (出力)
- 3) ポート 3 (排気)
- 4) 消音器
- 5) 消音器 (付属品ではありません)
- 6) ソフトスタート、スレッド接続G1/8
- 7) 圧カスイッチ接続、スレッド接続G1/4
- 8) 外部パイロット制御、スレッド接続G1/8

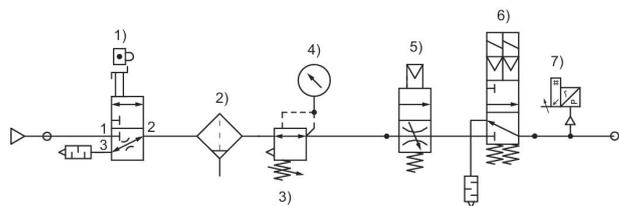
R412027220

C型バルブコネクタ



- 1) + 24 / 0 VDC
- 2) 0 / + 24 VDC

安全な空気供給とベント弁、ソフトスタート機能との互換性



- 1) ロック弁
- 2) フィルター
- 3) 調圧弁
- 4) 圧カゲージ
- 5) ソフトスタート弁
- 6) 安全通気弁 SV03-AS2
- ソフトスタート機能
- 7) 圧カスイッチ

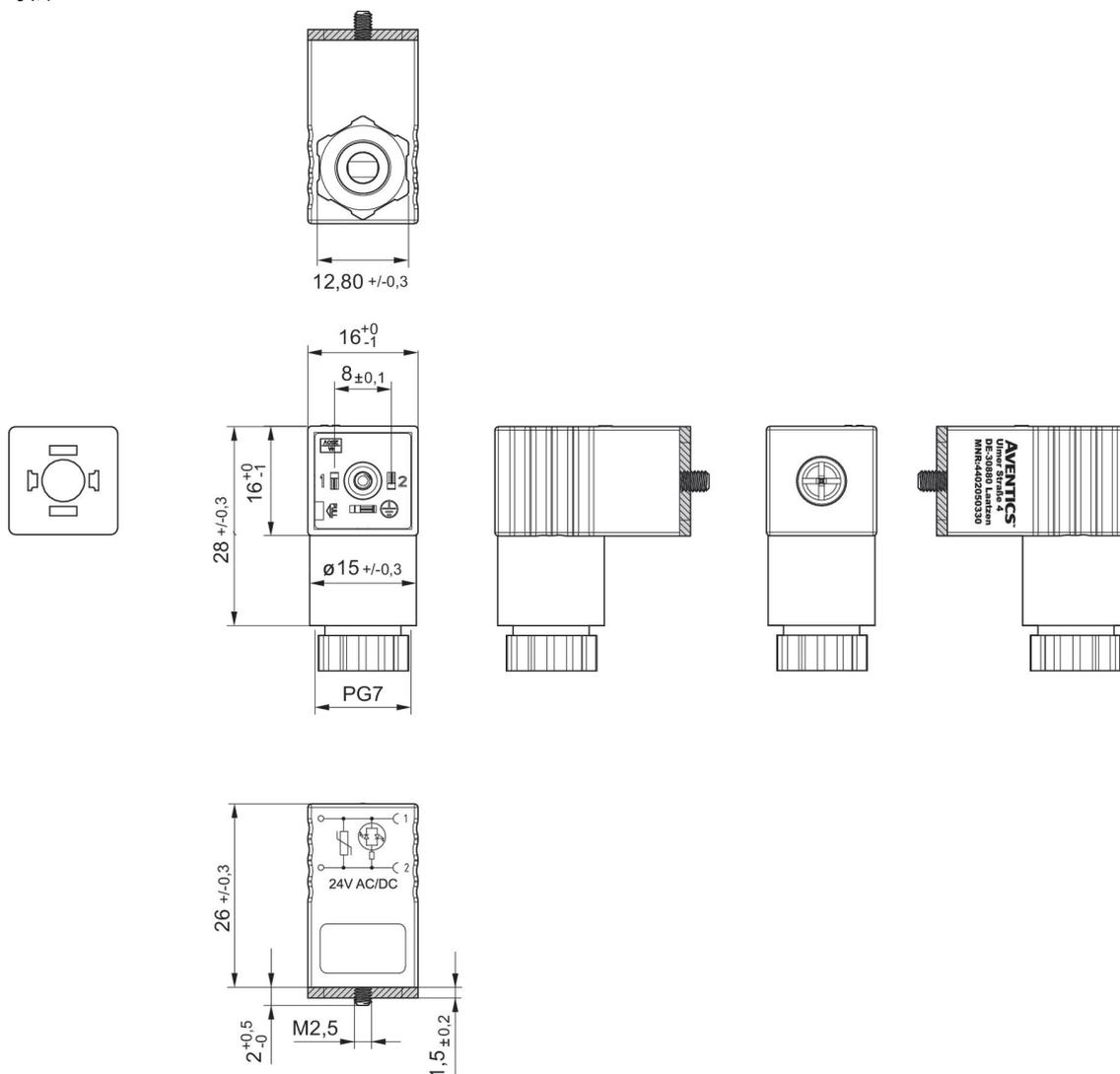
バルブコネクタ、CON-VPシリーズ, 24 V AC/DC

電気接続 1, スレッドサイズ: EN 175301-803、型 C



作動電圧	保護回路	電流、最大 [A]	コンタクト割り当て	状況表示 LED	接続可能なケーブル直径 最小 [mm]	接続可能なケーブル直径 最大 [mm]	マテリアル番号
24 V AC/DC	バリスタ	1.5	2+E	緑	4	6	4402050330

寸法



フラットガスケット

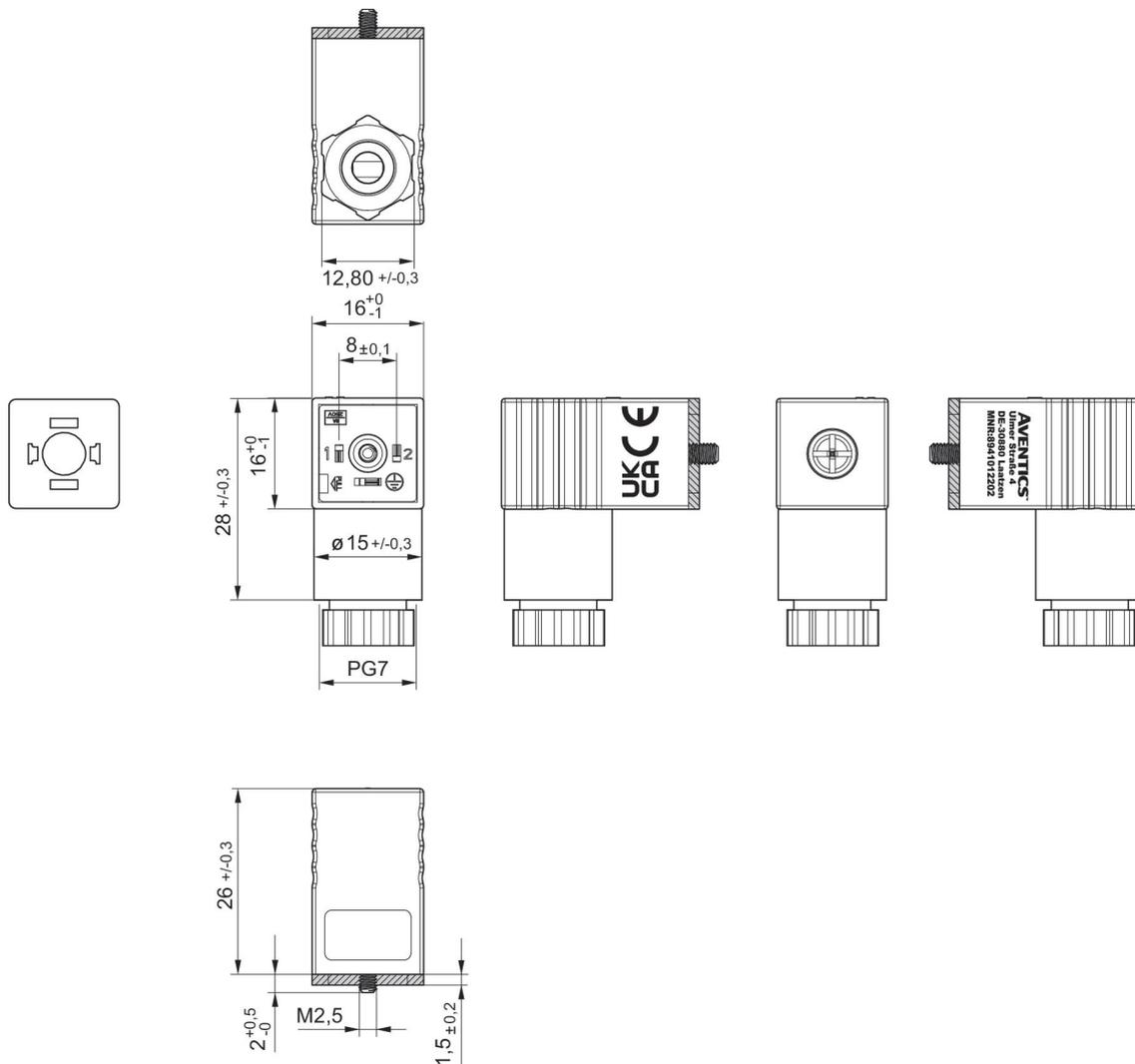
バルブコネクタ、CON-VPシリーズ, 300 V DC / 250 V AC

電気接続 1, スレッドサイズ: EN 175301-803、型 C
証明書: CE - 適合性準拠宣言 UKCA



作動電圧	電流、最大 [A]	コンタクト割り当て	接続可能なケーブル直径 最小 [mm]	接続可能なケーブル直径 最大 [mm]	マテリアル番号
300 V DC / 250 V AC	6	2+E	4	6	8941012202

寸法



フラットガスケット

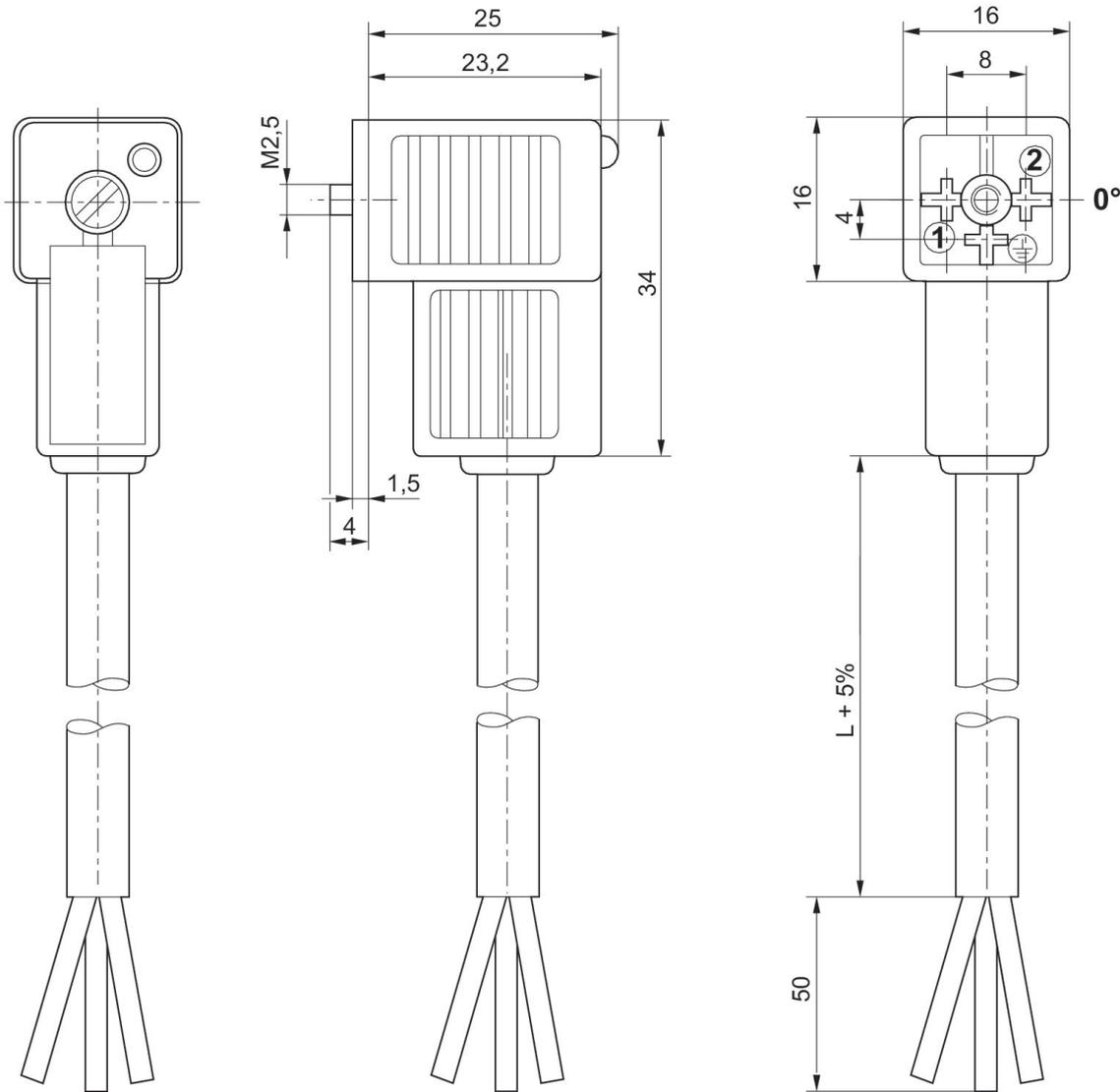
バルブコネクタ、CON-VPシリーズ, 0°でのブッシュのインサート

電気接続 1, スレッドサイズ: 型C



作動電圧	保護回路	電流、最大 [A]	コンタクト割り当て	状況表示 LED	ケーブル-Ø [mm]	ケーブル長さ [m]	マテリアル番号
230 V AC/DC		6	2+E		5.9	3	1834484212
230 V AC/DC		6	2+E		5.9	5	1834484214
24 V AC/DC	Z - ダイオード	6	2+E	黄	5.9	3	1834484204
24 V AC/DC	Z - ダイオード	6	2+E	黄	5.9	5	1834484206
230 V AC/DC	バリスタ	6	2+E	黄	5.9	3	1834484208
230 V AC/DC	バリスタ	6	2+E	黄	5.9	5	1834484210

寸法



0°でのプッシュのインサート

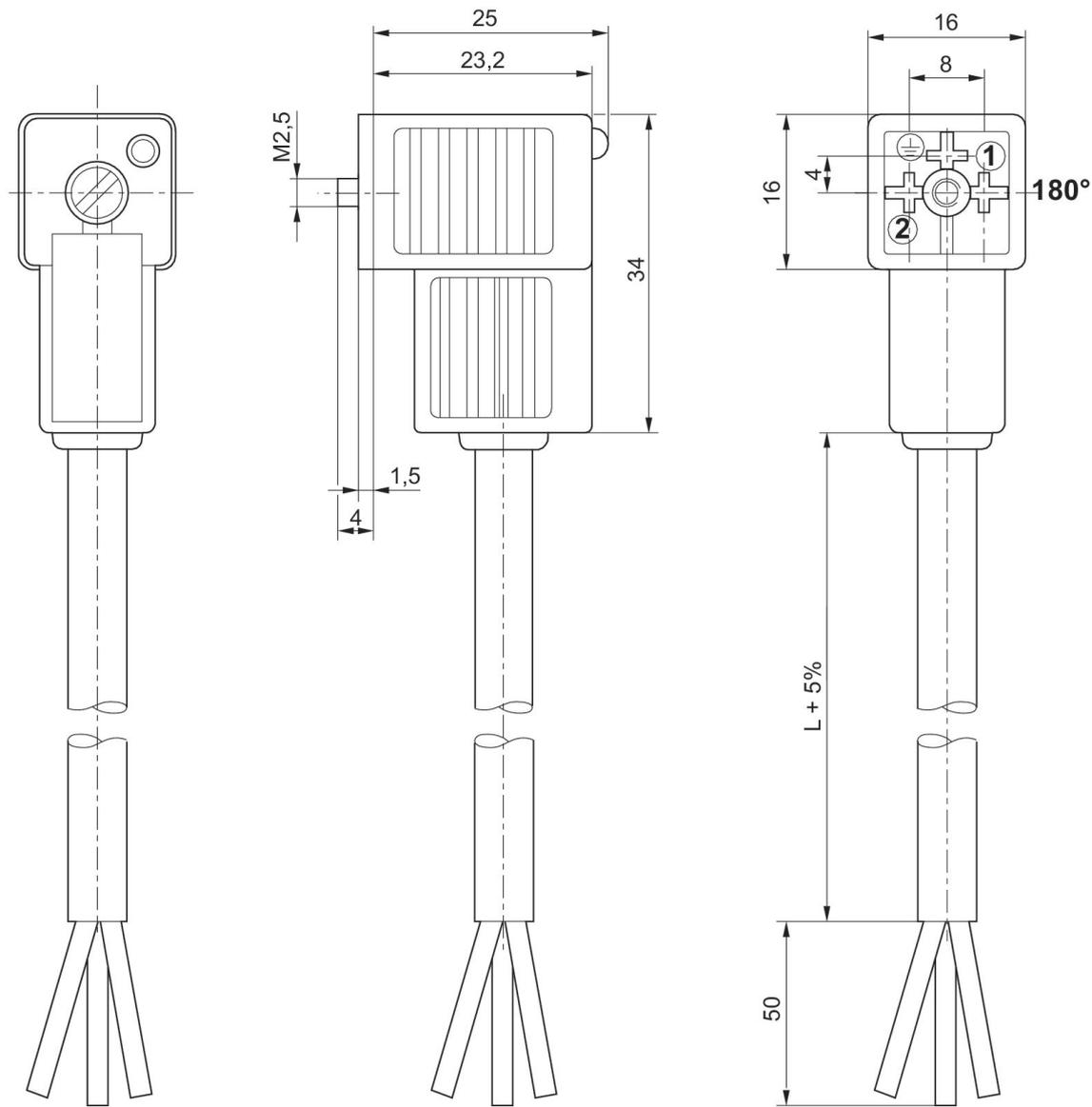
バルブコネクタ、CON-VPシリーズ, 180°でのブッシュのインサート

電気接続 1, スレッドサイズ: 型C



作動電圧	保護回路	電流、最大 [A]	コンタクト割り当て	状況表示 LED	ケーブル-Ø [mm]	ケーブル長さ [m]	マテリアル番号
230 V AC/DC		6	2+E		5.9	3	1834484213
230 V AC/DC		6	2+E		5.9	5	1834484215
24 V AC/DC	Z - ダイオード	6	2+E	黄	5.9	3	1834484205
24 V AC/DC	Z - ダイオード	6	2+E	黄	5.9	5	1834484207
230 V AC/DC	バリスタ	6	2+E	黄	5.9	3	1834484209
230 V AC/DC	バリスタ	6	2+E	黄	5.9	5	1834484211
24 V AC/DC	Z - ダイオード	6	2+E	黄	5.9	10	1834484236

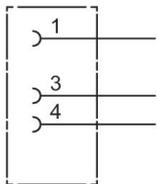
寸法



180°でのブッシュのインサート

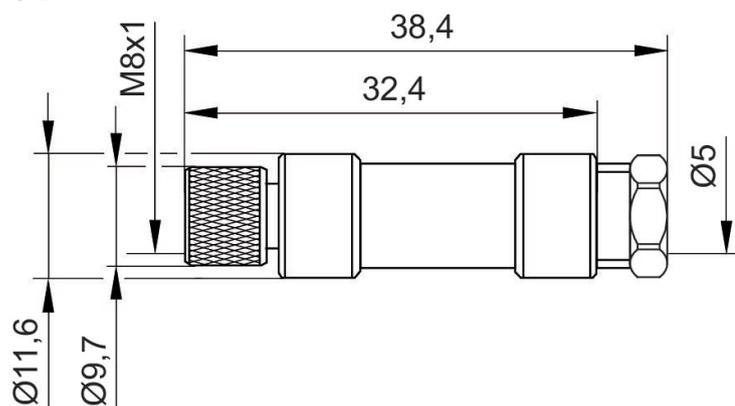
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, ストレート

電気接続 1, タイプ: ソケット
 電気接続 1, スレッドサイズ: M8x1
 電気接続 1, 極数: 3極



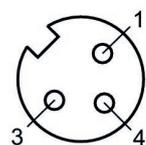
作動電圧	コンタクト割り当て	コーディング	シールドディング	接続タイプ	電流、最大 [A]	接続可能なケーブル直径 最小 [mm]	接続可能なケーブル直径 最大 [mm]	最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	マテリアル番号
48 V AC/DC	3極	A - コード化	非シールド	はんだ付け	4	3.5	5	-25	80	1834484173

寸法



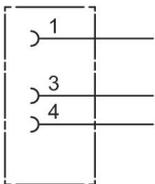
1834484173

ピン割り当て、ソケット



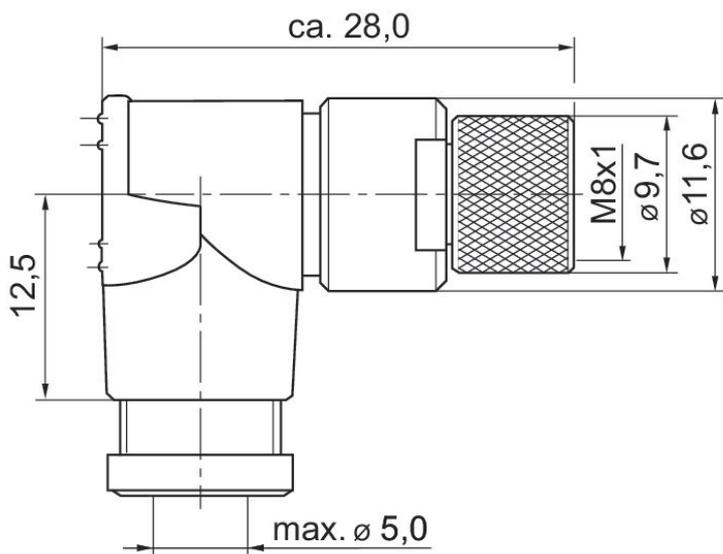
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, 角度付き

電気接続 1, タイプ: ソケット
 電気接続 1, スレッドサイズ: M8x1
 電気接続 1, 極数: 3極



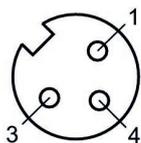
作動電圧	コンタクト割り当て	コーディング	シールドディング	接続タイプ	電流、最大 [A]	接続可能なケーブル直径 最小 [mm]	接続可能なケーブル直径 最大 [mm]	最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	マテリアル番号
48 V AC/DC	3極	A - コード化	非シールド	はんだ付け	4	3.5	5	-40	85	1834484174

寸法 (mm)



1834484174

ピン割り当て、ソケット



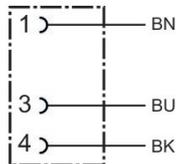
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD. 開いているケーブルの端, ストレート

電気接続 1, タイプ: ソケット

電気接続 2, タイプ: 開いているケーブルの端

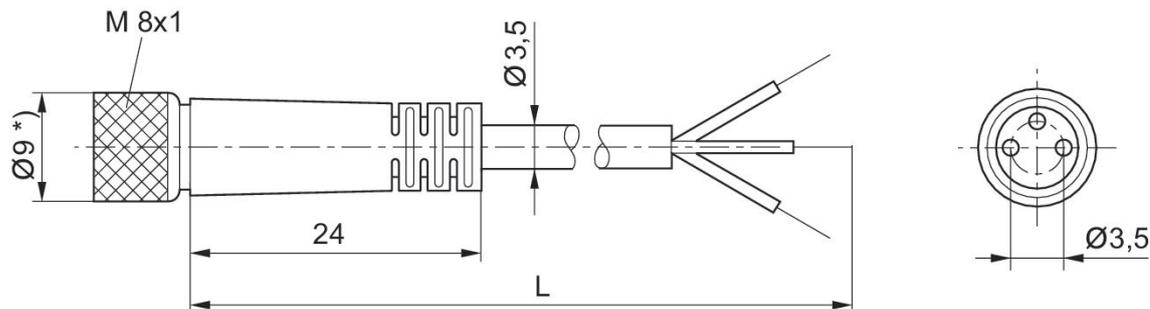
電気接続 1, スレッドサイズ: M8x1

電気接続 1, 極数: 3極



作動電圧	電流 [A]	シールドディング	電気接続 1, タイプ	電気接続 1, スレッドサイズ	電気接続 1, コーディング	電気接続 2, タイプ	ケーブル長さ [m]	ケーブル-Ø [mm]	導体横断面 [mm ²]	マテリアル番号
36 V DC / 30 V AC	2.5	非シールド	ソケット	M8x1	A - コード化	開いているケーブルの端	2	3.5	0.34	8946201312
60 V DC / 110 V AC	2.5	非シールド	ソケット	M8x1	A - コード化	開いているケーブルの端	15	3.5	0.34	8946201332

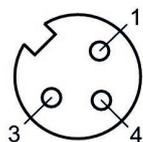
寸法



L = 長さ
*) ケーブル長が15 mの場合Ø12

8946201312, 8946201332

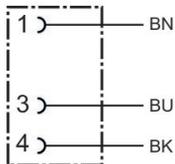
ピン割り当て、ソケット



(1) BN=茶 (3) BU=青 (4) BK=黒

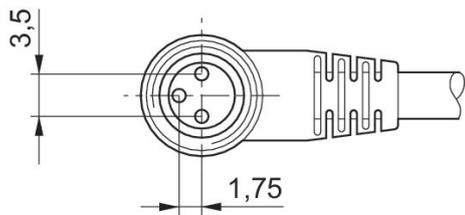
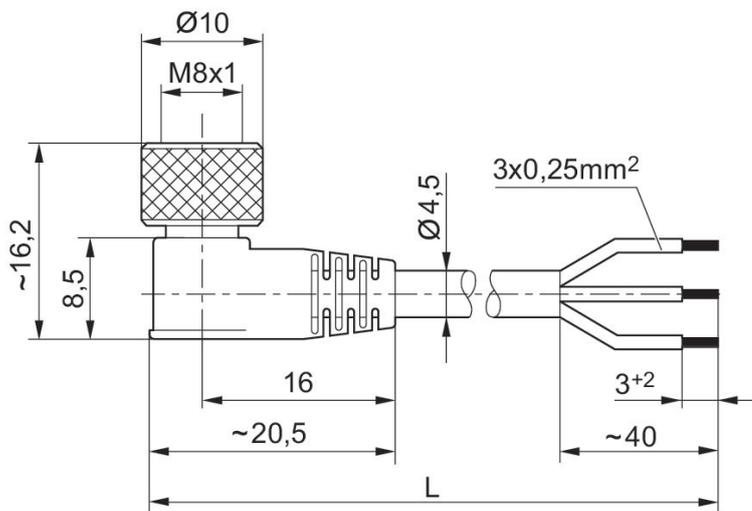
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, 開いているケーブルの端, 角度付き

電気接続 1, タイプ: ソケット
 電気接続 1, スレッドサイズ: M8x1
 電気接続 1, 極数: 3極



作動電圧	電流 [A]	シールドリング	電気接続 1, タイプ	電気接続 1, スレッドサイズ	電気接続 1, コーディング	電気接続 2, タイプ	ケーブル長さ [m]	ケーブル-Ø [mm]	導体横断面 [mm ²]	最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	マテリアル番号
48 V AC/DC	4	非シールド	ソケット	M8x1	A - コーディング	開いているケーブルの端	3	4.5	0.24	-40	85	1834484167
48 V AC/DC	4	非シールド	ソケット	M8x1	A - コーディング	開いているケーブルの端	5	4.5	0.24	-40	85	1834484169
48 V AC/DC	4	非シールド	ソケット	M8x1	A - コーディング	開いているケーブルの端	10	4.5	0.24	-40	85	1834484248

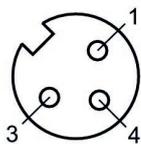
寸法



L = 長さ

1834484167, 1834484169, 1834484248

ピン割り当て、ソケット



(1) BN=茶 (3) BU=青 (4) BK=黒

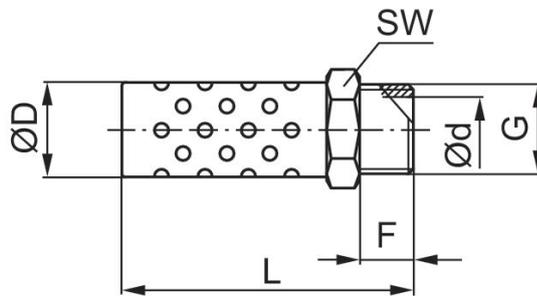
消音器、シリーズ SI1, 金属メッシュ

圧縮空気接続タイプ: 雄ねじ
材質: 消音器: 金属メッシュ



G	音圧ベーゲル [dB]	定格吐出 [l/min]	納品ユニット [個]	マテリアル番号
G 1/4	96	2687	10	R412010245

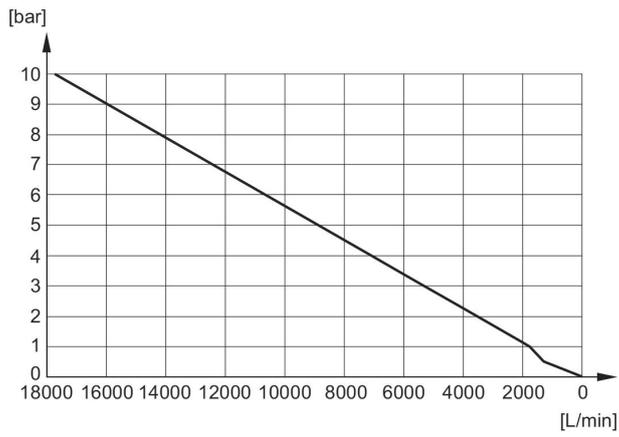
寸法



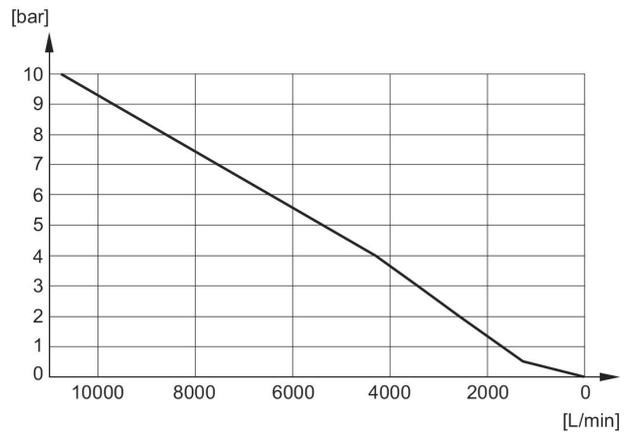
マテリアル番号	ポート G	L	F	D	d	SW
R412010283	G 1/8	33.5	6	10.4	6	11
R412010245	G 1/4	42.5	8.5	13.4	8.5	14
R412010246	G 3/8	49.2	9	16.5	12	17
R412010247	G 1/2	65.2	11	21.5	15	22
R412010248	G 3/4	74.5	12	26.5	20	27
R412010249	G 1	91	15.5	32.3	26	34

6 バールで 1 m の距離で測定した音圧ベーゲル

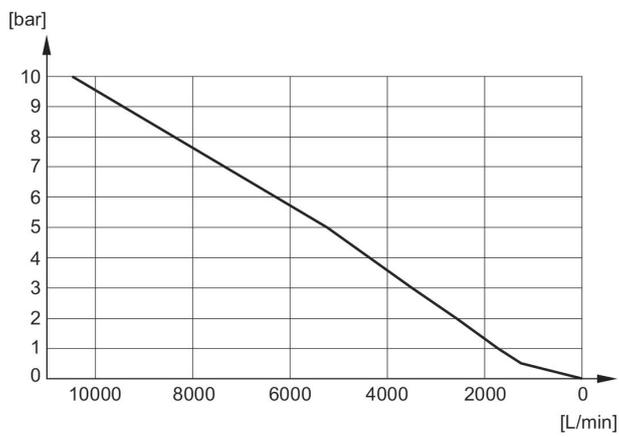
吐出図表



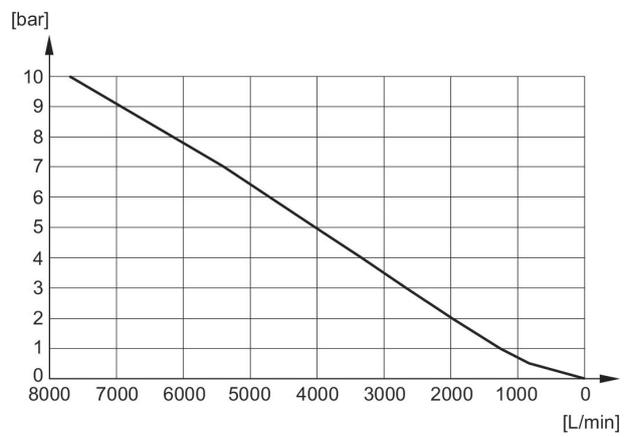
吐出図表



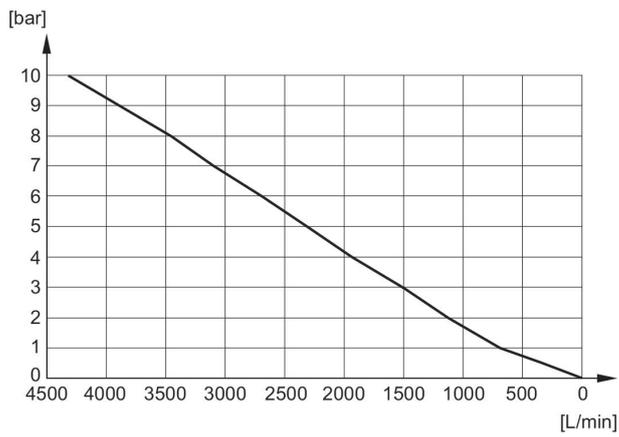
吐出図表



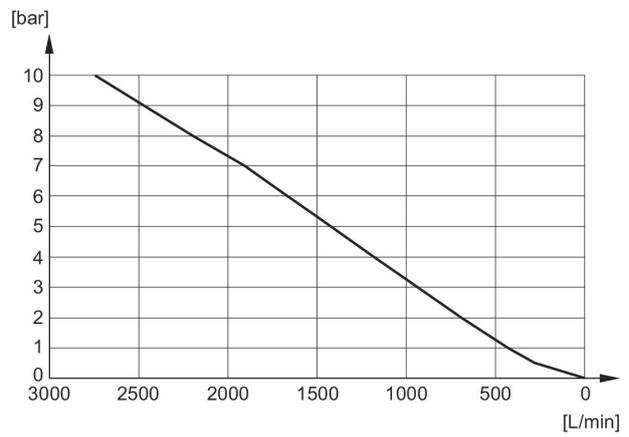
吐出図表



吐出図表



吐出図表



Efficient pneumatic solutions, our program:
cylinders and drives, valves and valve systems,
air supply management, proportional pressure
control valves



Visit us: www.Emerson.com/aventics
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  Twitter.com/EMR_Automation



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



CONSIDER IT SOLVED™