

PME 系列电气比例调压器

规格 1 和 规格 2

接口 G1/8 - G1/4 - G3/8 - 1/4NPTF

CANopen®



- » 可提供多路型比例调压器
- » 可提供断电排气型
- » 与 MD 系列气源处理装置模块化组合使用
- » 配置程序使用 NFC 技术
- » 结构紧凑
- » 可提供适用于氧气介质的类型
- » 提供 CANopen 通讯协议

PME 系列电气比例调压器是一款理想的精确压力控制解决方案。这种新型的压力调节器具有高气动性能，而且重量轻、尺寸小，具有更大的灵活性。

PME 系列还可提供 CANopen 通讯协议连接类型，特别适用于在一条现场总线上控制多个比例调压器，以及宽电源电压范围（12 ÷ 24 V DC）的应用。

PME 系列电气比例调压器有两种规格和类型，1) 断电排气型，断电后可实现排气的功能；2) 多路型，即一组比例阀成组使用，具有统一的进气口，但保持独立的工作口。

综合参数

符合标准	CE
控制物理量	压力
机能	三通
公称流量 (Qn)	PME104 - 1100 Nl/min PME238 - 4600 Nl/min
介质	经过滤的压缩空气，无需润滑，过滤精度等级符合 ISO 8573.1 7.4.4 等级 可根据需要选择适用于惰性气体或氧气的类型
出口压力范围	0.05 - 10.3 bar (0.72-150 PSI)(代号 D) 0.05 - 6 bar (0.72-87 PSI)(代号 F) 0.05 - 7 bar (0.72-101.5 PSI) (代号 G)
最大输入压力	11 bar (代号 D, G 和 F)
分辨率	0.3 (规格 1) 0.6 (规格 2)
介质温度	0 - 50 °C
环境温度	0 - 50 °C
气接口	G1/8 - G1/4 - G3/8 - 1/4 NPTF
材料	铝合金基体 - 工程塑料外壳 - 丁腈橡胶或氟橡胶密封件
供电电压 (V)	12 ÷ 24 V DC (仅限 CANopen 类型)
输入信号	0-10V (代号 2); 4-20 mA (代号 4); CANopen (代号 C)
迟滞	0.5% (规格 1) 0.7% (规格 2)
功率消耗	110 - 200 mA (参见产品说明书)
电气接口	M12 5 芯针插座
防护等级	IP65
重复精度	0.4% FS
线性度	0.4% FS
模块化	与 MD 系列模块化组合使用
移动设备应用	从 Google Playstore 下载 (NFCamApp)
CANopen 类型	CiA 301 和 CiA 408 (使用串行通信可获得大量反馈信息，例如设定压力值或通信错误，这些信息在 PME 系列的其他版本中无法获得)



PME 系列比例调压器产品代号

PME	1	04	-	E	D	5	I	2	E	-	00
-----	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----

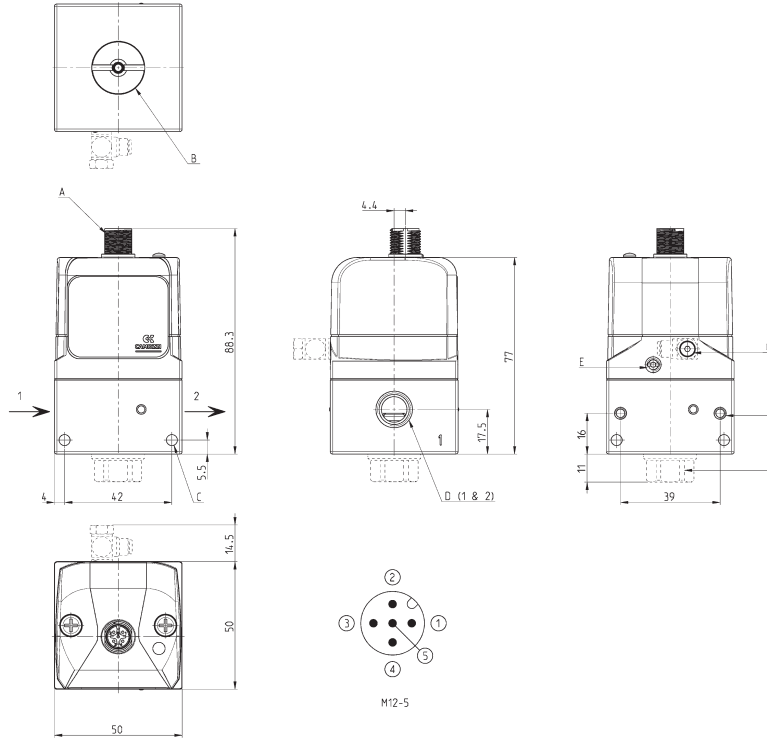
PME	系列
1	规格 1 = 规格 1 2 = 规格 2
04	接口 04 = G1/4 38 = G3/8 (仅规格 2) M4 = G1/4 多路型 14 = NPTF 1/4 (仅规格 1) N4 = 1/4 NPTF 多路型 08 = G1/8 (仅规格 1) M8 = G1/8 多路型 (仅规格 1)
E	诊断功能 E = 不带 WiFi 和诊断功能
D	工作压力 F = 0-6 bar (用于 OX1 内先导型) G = 0-7 bar (仅用于 OX1 外先导型) D = 0-10.3 bar (仅用于 OX1 外先导型)
5	调压器机能 5 = 三通 (标准型) 6 = 断电排气 (仅限出口压力代号为 F 或 G) 7 = 三通 (排气口带螺纹, 规格 1 可选, 规格 2 标准型) 8 = 断电排气 (排气口带螺纹, 规格 1 可选, 规格 2 标准型, 仅限出口压力代号为 F 或 G)
I	先导类型 I = 内先导 E = 外先导
2	输入信号 2 = 0-10V 4 = 4-20mA C = CANopen
E	数字输出信号 E = 报错信号 P = 压力超出设定范围时的开关信号 W = 压力超出设定值精度范围的开关信号
00	电缆长度 00 = 不带电缆 2F = 2 m 5 芯直通非屏蔽电缆 2R = 2 m 5 芯直角非屏蔽电缆 5F = 5 m 5 芯直通非屏蔽电缆 5R = 5 m 5 芯直角非屏蔽电缆 2R3 = 2 m 直角三线*非屏蔽电缆 5R3 = 5 m 直角三线*非屏蔽电缆 2FC = 2m 5 芯直通屏蔽电缆 2RC = 2m 5 芯直角屏蔽电缆 5FC = 5m 5 芯直通屏蔽电缆 5RC = 5m 5 芯直角屏蔽电缆
OX1	用于氧气的类型 最大工作压力 6 Bar 时, 内先导和外先导均可提供, 其他工作压力类型仅提供外先导。

(*) 在 3 线电缆版本中, 只有引脚 1 (24 VDC), 4 (GND) 和 3 (IN+) 可用, 引脚 5 (Dout) 不可用。

PME 系列比例调压器 - 规格 1



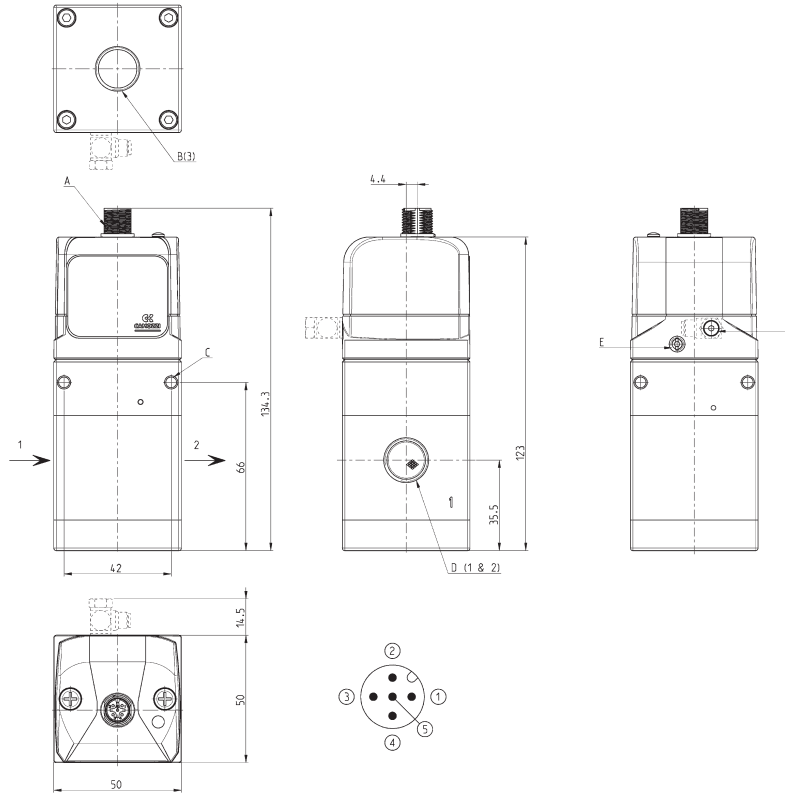
PME 系列电气比例调压器



型号	A	B (3)	C	D (1 & 2)	E	F	G	H (3)	机能图符号
PME104-Ex51xx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 不带螺纹 (5)	安装孔 Ø4.3	气接口 G1/8 或 G1/4 (G 或 NPTF)	先导排气口	安装孔 M4	内先导进气口	无	RE01
PME104-Ex71xx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 带螺纹 (7)	安装孔 Ø4.3	气接口 G1/8 或 G1/4 (G 或 NPTF)	先导排气口	安装孔 M4	内先导进气口	调压器排气口 G1/4 (7)	RE05
PME104-Ex61xx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 不带螺纹 (6)	安装孔 Ø4.3	气接口 G1/8 或 G1/4 (G 或 NPTF)	先导排气口	安装孔 M4	内先导进气口	无	RE03
PME104-Ex81xx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 带螺纹 (8)	安装孔 Ø4.3	气接口 G1/8 或 G1/4 (G 或 NPTF)	先导排气口	安装孔 M4	内先导进气口	调压器排气口 G1/4 (8)	RE07
PME104-Ex5Exx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 不带螺纹 (5)	安装孔 Ø4.3	气接口 G1/8 或 G1/4 (G 或 NPTF)	先导排气口	安装孔 M4	外先导进气口 (M5)	无	RE02
PME104-Ex7Exx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 带螺纹 (7)	安装孔 Ø4.3	气接口 G1/8 或 G1/4 (G 或 NPTF)	先导排气口	安装孔 M4	外先导进气口 (M5)	调压器排气口 G1/4 (7)	RE06
PME104-Ex6Exx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 不带螺纹 (6)	安装孔 Ø4.3	气接口 G1/8 或 G1/4 (G 或 NPTF)	先导排气口	安装孔 M4	外先导进气口 (M5)	无	RE04
PME104-Ex8Exx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 带螺纹 (8)	安装孔 Ø4.3	气接口 G1/8 或 G1/4 (G 或 NPTF)	先导排气口	安装孔 M4	外先导进气口 (M5)	调压器排气口 G1/4 (8)	RE08



PME 系列比例调压器 - 规格 2

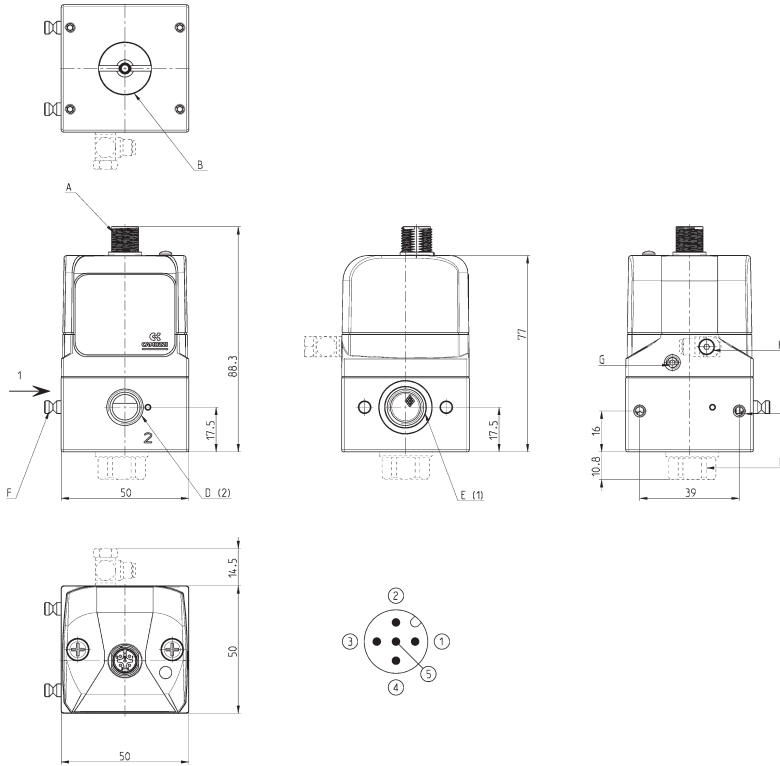


PME 系列电气比例调压器

型号	A	B (3)	C	D (1 & 2)	E	F	机能图符号
PME2xx-Ex5Ixx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 G3/8	安装孔 Ø4.3	气接口 G3/8 或 G1/4	先导排气口	内先导进气口	RE01
PME2xx-Ex6Ixx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 G3/8	安装孔 Ø4.3	气接口 G3/8 或 G1/4	先导排气口	内先导进气口	RE03
PME2xx-Ex5Exx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 G3/8	安装孔 Ø4.3	气接口 G3/8 或 G1/4	先导排气口	外先导进气口 (M5)	RE02
PME2xx-Ex6Exx-xx	电气接口 M12 5 芯针插座	调压器排气口 G3/8	安装孔 Ø4.3	气接口 G3/8 或 G1/4	先导排气口	外先导进气口 (M5)	RE04

PME 系列多路型比例调压器 - 规格 1

含固定销



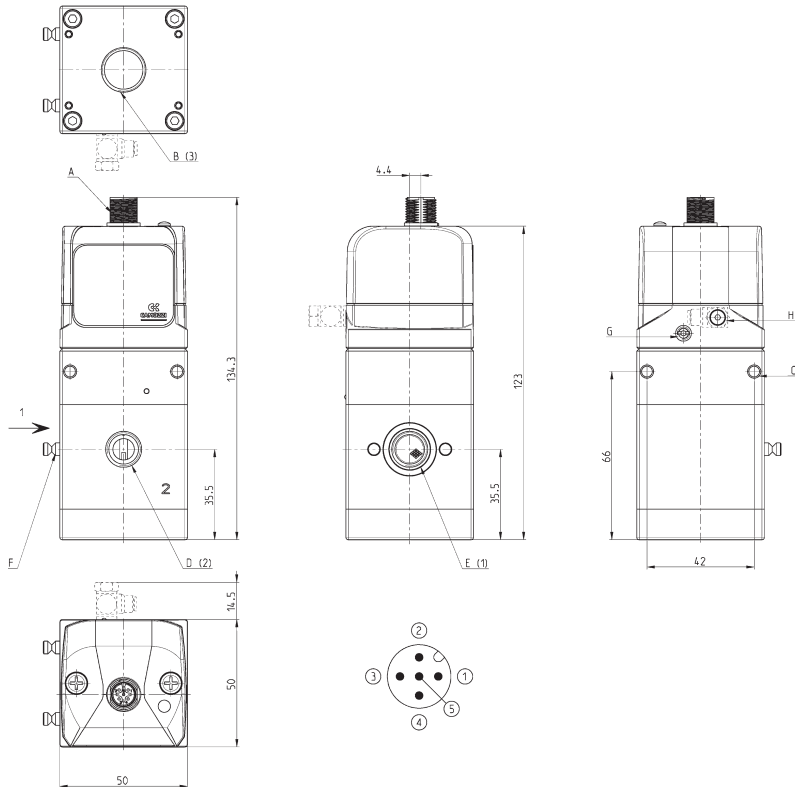
型号	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G	H	I (3)	机能图符号
PME1M4-Ex51xx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 不带螺纹 (5)	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4	进气口 G1/8 或 G1/4	连接销	先导排气口	内先导进气口	无 (5)	RE09
PME1M4-Ex61xx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 不带螺纹 (6)	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4	进气口 G1/8 或 G1/4	连接销	先导排气口	内先导进气口	无 (6)	RE11
PME1M4-Ex71xx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 带螺纹 (7)	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4	进气口 G1/8 或 G1/4	连接销	先导排气口	内先导进气口	调压器排气口 (7) G1/4	RE13
PME1M4-Ex81xx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 带螺纹 (8)	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4	进气口 G1/8 或 G1/4	连接销	先导排气口	内先导进气口	调压器排气口 (8) G1/4	RE15
PME1M4-Ex5Exx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 不带螺纹 (5)	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4	进气口 G1/8 或 G1/4	连接销	先导排气口	外先导进气口 (M5)	无 (5)	RE10
PME1M4-Ex6Exx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 不带螺纹 (6)	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4	进气口 G1/8 或 G1/4	连接销	先导排气口	外先导进气口 (M5)	无 (6)	RE12
PME1M4-Ex7Exx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 带螺纹 (7)	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4	进气口 G1/8 或 G1/4	连接销	先导排气口	外先导进气口 (M5)	调压器排气口 (7) G1/4	RE14
PME1M4-Ex8Exx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 带螺纹 (8)	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4	进气口 G1/8 或 G1/4	连接销	先导排气口	外先导进气口 (M5)	调压器排气口 (8) G1/4	RE16

PME 系列电气比例调压器



PME 系列多路型比例调压器 - 规格 2

含固定销

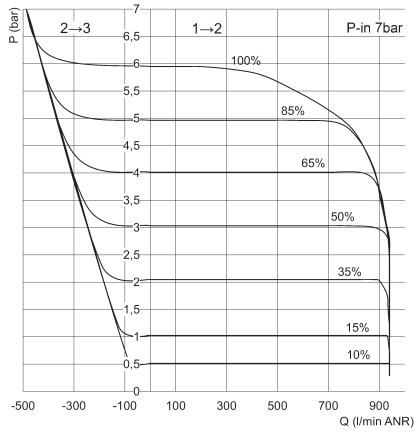


PME 系列电气比例调压器

型号	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G	H	机能图符号
PME2M4-Ex5lxx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 G3/8	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4 (G 或 NPTF)	进气口 G1/4 (G 或 NPTF)	连接销	先导排气口	内先导进气口	RE09
PME2M4-Ex6lxx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 G3/8	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4 (G 或 NPTF)	进气口 G1/4 (G 或 NPTF)	连接销	先导排气口	内先导进气口	RE11
PME2M4-Ex5Exx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 G3/8	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4 (G 或 NPTF)	进气口 G1/4 (G 或 NPTF)	连接销	先导排气口	外先导进气口 (M5)	RE10
PME2M4-Ex6Exx-xx	电气接口 M12.5 芯针插座	调压器排气口 G3/8	安装孔 Ø4.3	工作口 G1/4 (G 或 NPTF)	进气口 G1/4 (G 或 NPTF)	连接销	先导排气口	外先导进气口 (M5)	RE12

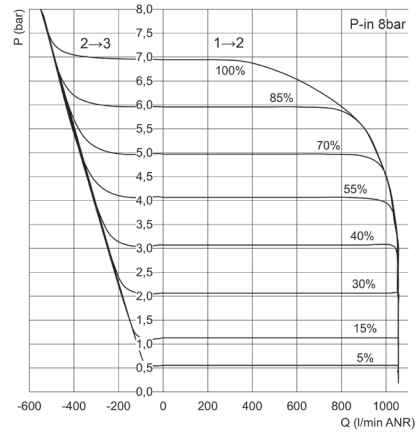
流量特性曲线图 - 规格 1 (G1/4)

PME104-EF...



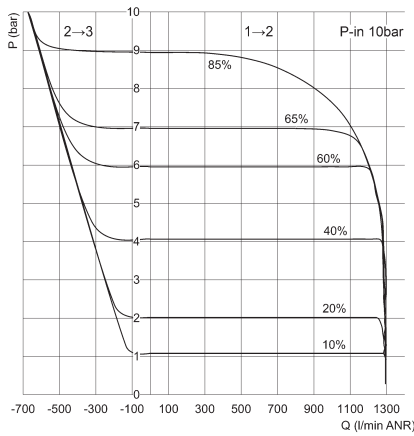
P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME104-EG...



P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME104-ED...



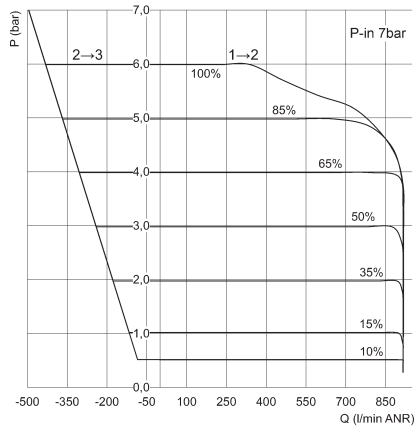
P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME 系列电气比例调压器



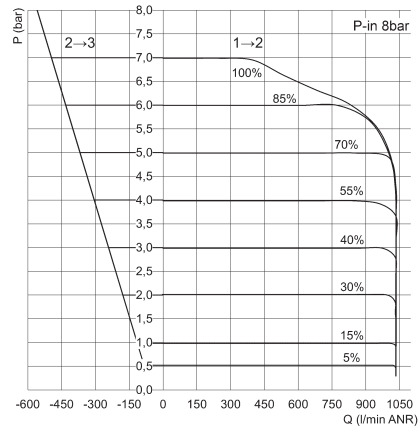
流量特性曲线图 - 规格 1 - 多路型 (G1/4)

PME1M4-EF...



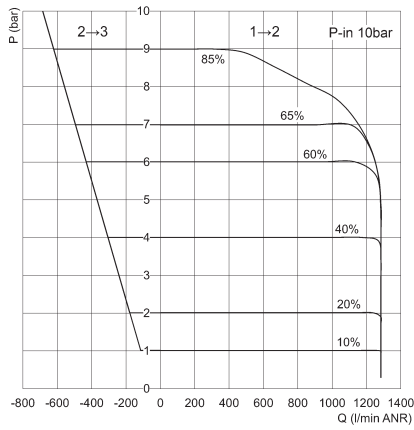
P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME1M4-EG...



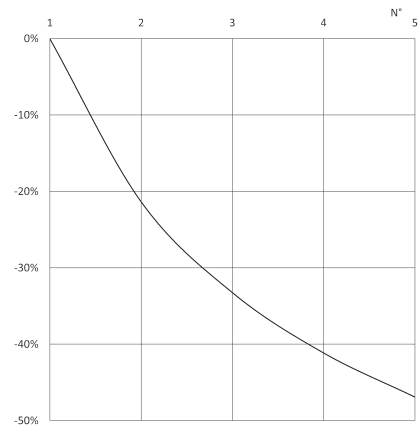
P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME1M4-ED...



P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

多路型调压器 (规格 1) 衰减系数

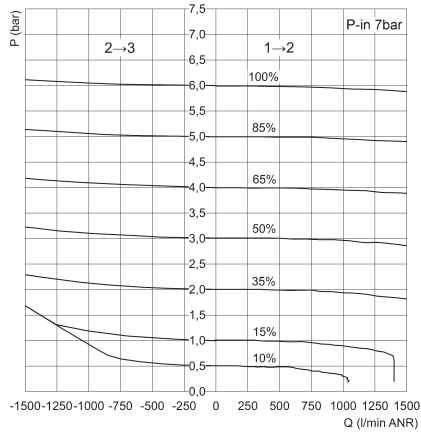


N° = 多路型连接比例阀个数
% = 最大输出流量衰减系数

注: 如果仅单侧进气的情况下, 例如从右侧或左侧进气, 推荐阀位数 1-3 位。

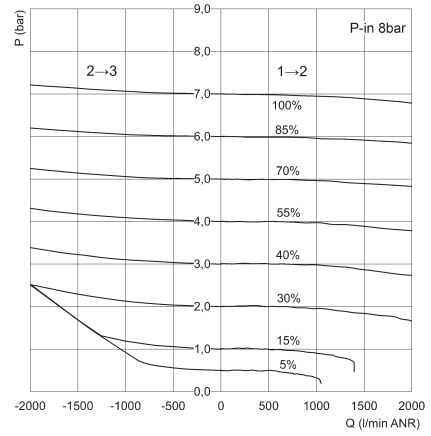
流量特性曲线图 - 规格 2 (G1/4)

PME204-EF...



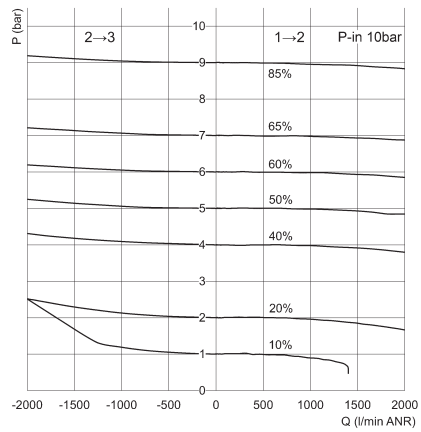
P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME204-EG...



P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME204-ED...



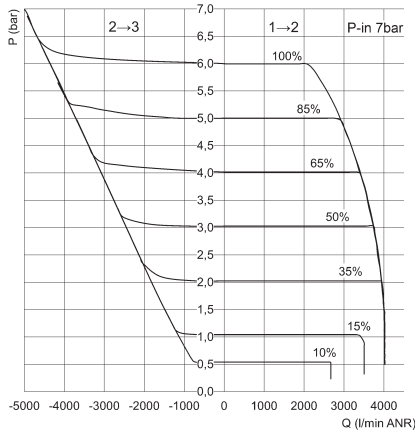
P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME 系列电气比例调压器



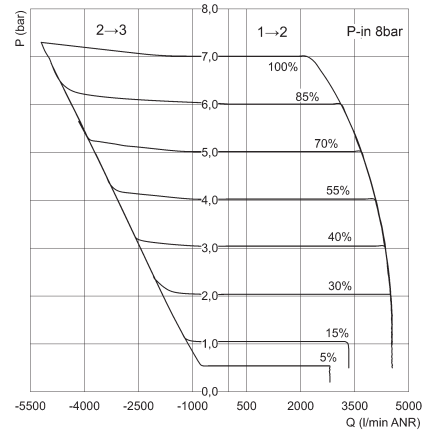
流量特性曲线图 - 规格 2 (G3/8)

PME238-EF...



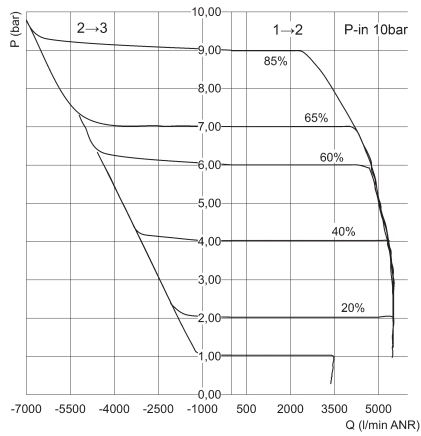
P = 输出压力和排气压力
 Q = 输出流量和溢流流量
 % = 输入电信号

PME238-EG...



P = 输出压力和排气压力
 Q = 输出流量和溢流流量
 % = 输入电信号

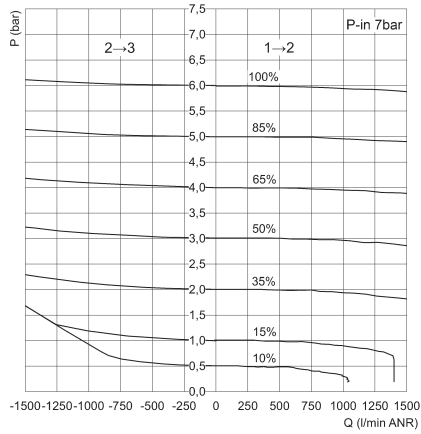
PME238-ED...



P = 输出压力和排气压力
 Q = 输出流量和溢流流量
 % = 输入电信号

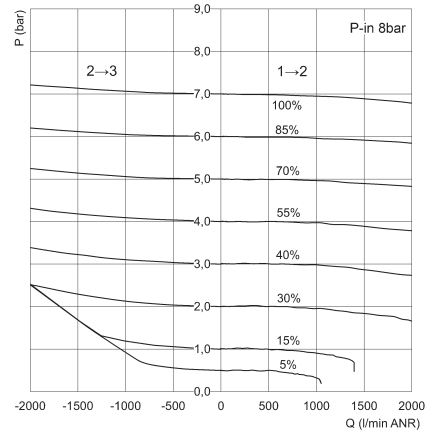
流量特性曲线图 - 规格 2 - 多路型 (G1/4)

PME2M4-EF...



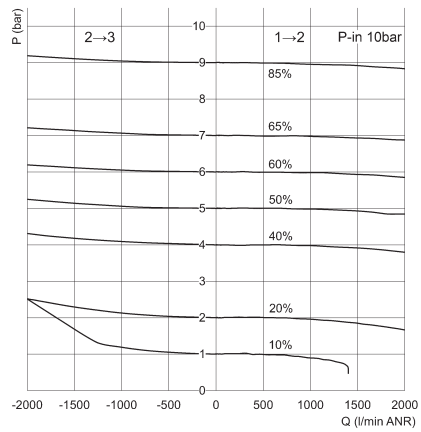
P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME2M4-EG...



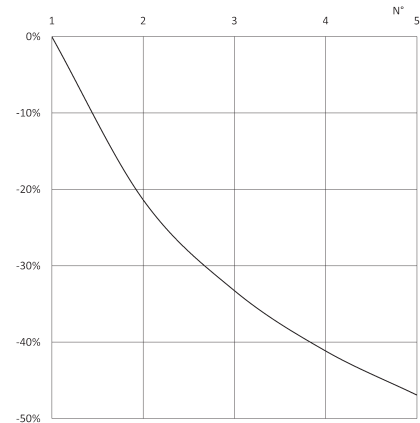
P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

PME2M4-ED...



P = 输出压力和排气压力
Q = 输出流量和溢流流量
% = 输入电信号

多路型调压器 (规格 2) 衰减系数

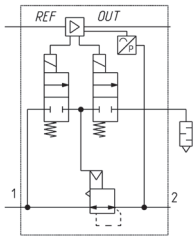


N° = 多路型连接比例阀个数

% = 最大输出流量衰减系数

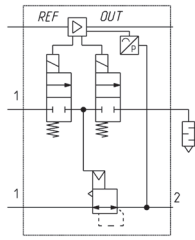
注: 如果仅单侧进气的情况下, 例如从右侧或左侧进气, 推荐阀位数 1-3 位。

机能图符号 - 规格 1 和 规格 2



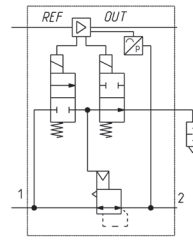
RE01

标准型，内先导



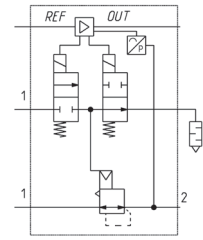
RE02

标准型，外先导



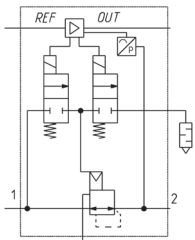
RE03

断电排气型，内先导



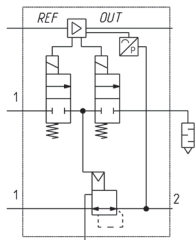
RE04

断电排气型，外先导



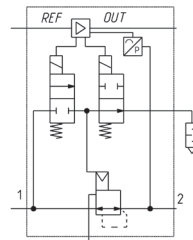
RE05

标准型，内先导，
排气口带螺纹



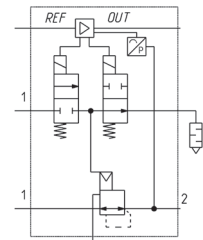
RE06

标准型，外先导，
排气口带螺纹



RE07

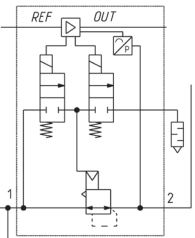
断电排气型，内先导，
排气口带螺纹



RE08

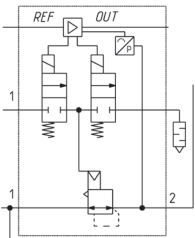
断电排气型，外先导，
排气口带螺纹

机能图符号 - 规格 1 和 规格 2 - 多路型



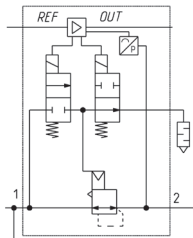
RE09

标准型，内先导
(多路型)



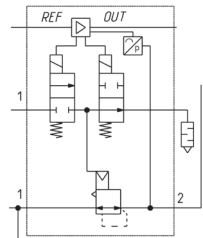
RE10

标准型，外先导
(多路型)



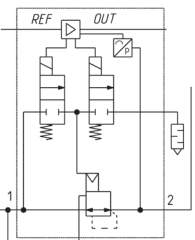
RE11

断电排气型，内先导
(多路型)



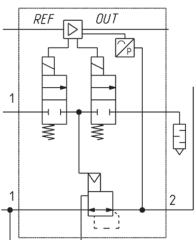
RE12

断电排气型，外先导
(多路型)



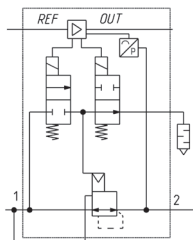
RE13

标准型，内先导，
排气口带螺纹 (多路型)



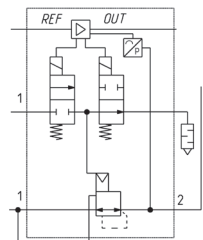
RE14

标准型，外先导，
排气口带螺纹 (多路型)



RE15

断电排气型，内先导，
排气口带螺纹 (多路型)



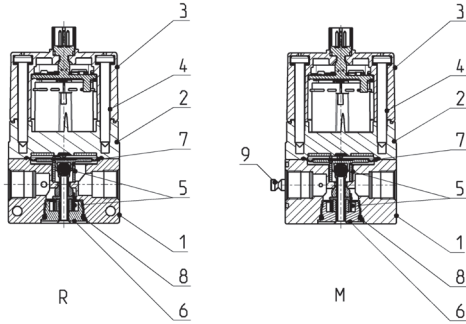
RE16

断电排气型，外先导，
排气口带螺纹 (多路型)

PME 系列比例调压器 (规格 1) - 材料

R = 比例调压器

M = 多路型比例调压器

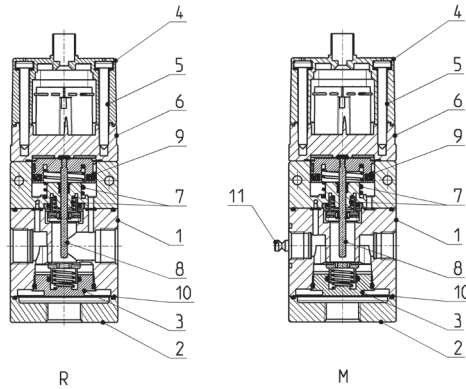


组件名称	标准型材料
1 = 基体	阳极氧化铝合金
2 = 外壳	PA6 CM 30%
3 = 顶盖	PA6 CM 50%
4 = 螺钉	不锈钢
5 = 弹簧	不锈钢
6 = 堵头	镀镍黄铜
7 = 膜片	丁腈橡胶
8 = 密封件和 O 型圈	丁腈橡胶
9 = 连接销 (多路型用)	不锈钢 (仅用于多路型)

PME 系列比例调压器 (规格 2) - 材料

R = 比例调压器

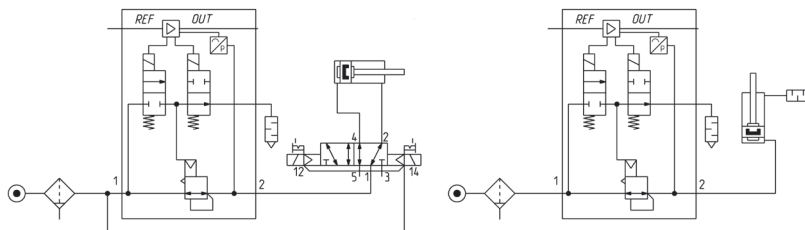
M = 多路型比例调压器



组件名称	标准型材料
1 = 基体	阳极氧化铝合金
2 = 底盖	阳极氧化铝合金
3 = 堵头	黄铜
4 = 外壳	PA6 CM 30%
5 = 螺钉	不锈钢
6 = 阀体	PARA GF50%
7 = 弹簧	不锈钢
8 = 活塞杆	不锈钢
9 = 活塞密封件	丁腈橡胶
10 = 密封件和 O 型圈	丁腈橡胶
11 = 连接销 (多路型用)	不锈钢 (仅用于多路型)

断电排气型应用示意图

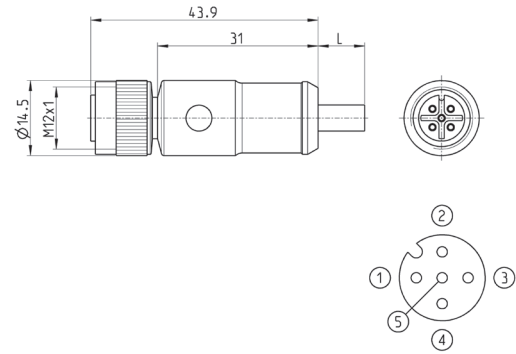
对于带断电排气功能的比例调压器，我们建议采用下图所示的气路回路，从而保证在比例调压器断电后，实现设置压力的泄压。





插座

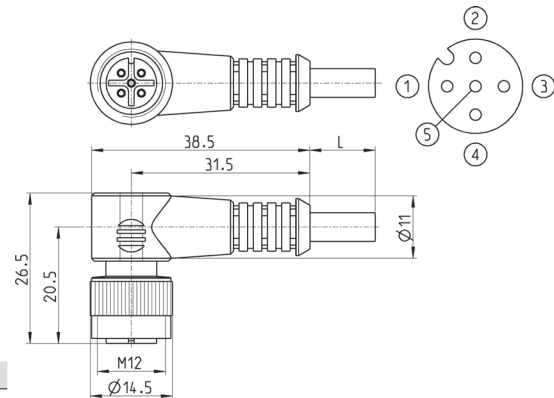
M12 5 芯直通带电缆孔插座
用于连接电源、外部传感器的模拟输入信号



型号	电缆长度 (m)	屏蔽	线数
CS-LF05HB-D200	2	屏蔽	5
CS-LF05HB-D500	5	屏蔽	5
CS-LF05HB-C200	2	非屏蔽	5
CS-LF05HB-C500	5	非屏蔽	5

插座

M12 5 芯角状带电缆孔插座
用于连接电源、外部传感器的模拟输入信号



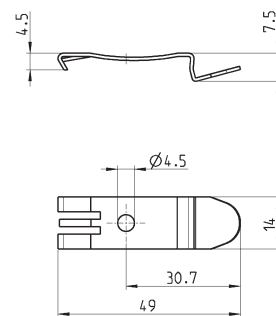
型号	电缆长度 (m)	屏蔽	线数
CS-LR05HB-D200	2	屏蔽	5
CS-LR05HB-D500	5	屏蔽	5
CS-LR05HB-C200	2	非屏蔽	5
CS-LR05HB-C500	5	非屏蔽	5
CS-LR03HB-C200	2	非屏蔽	3
CS-LR03HB-C500	5	非屏蔽	3

DIN 导轨安装支架

DIN EN 50022 (7.5 mm x 35 mm x 1 mm)



注：2个安装支架，2个安装螺钉 (M4x6 UNI 5931)
和2个螺母配套供应



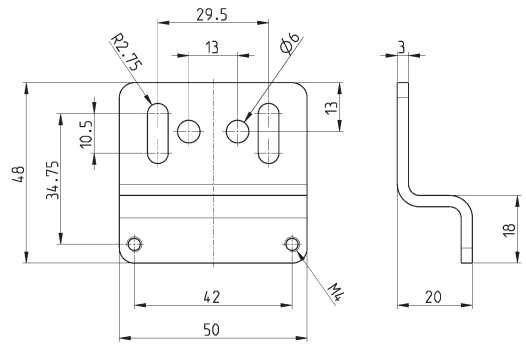
型号
PCF-EN531

PRE-ST 型安装支架



材料：镀锌钢

注：随附 2 个 M4x55 镀白锌安装螺钉。

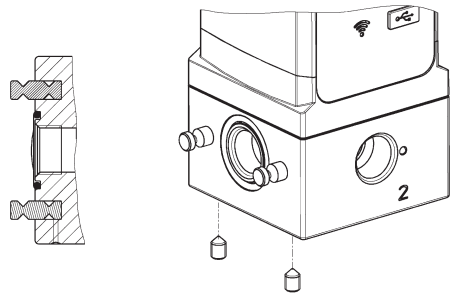


型号
PRE-ST

多路型比例调压器连接件



注：2 个连接销、4 个紧定螺钉和 1 个 O 型圈配套供应。

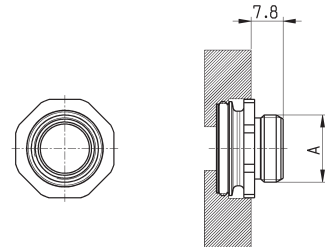


型号
PRE-M-PIN-1-2

与 MD 系列气源处理装置连接件

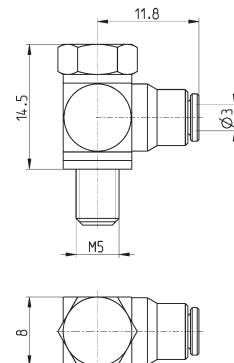


注：1 个插装式连接件、1 个 O 型圈和 2 个 $\text{Ø}4.5 \times 34$ 特殊镀锌螺钉配套供应。



型号	A
PRE-1/4-C	G1/4
PRE-3/8-C	G3/8

外先导进气接头

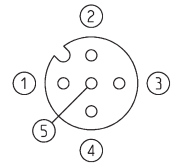
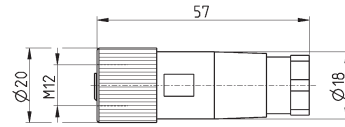


型号
6625 3-M5



通讯信号输入插座 (用于 CANopen)

M12 5 芯孔插座

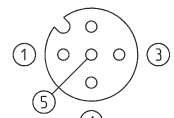
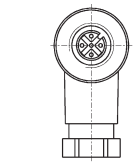
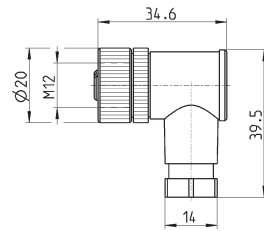


CS-LF05HC

型号	CS-LF05HC
----	-----------

角状通讯信号输入插座 (用于 CANopen)

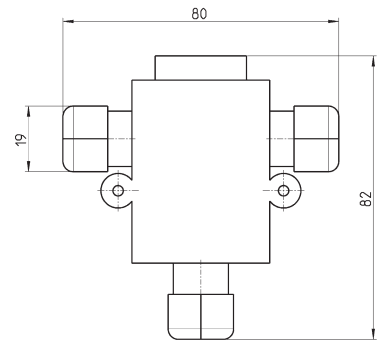
M12 5 芯孔插座



CS-LR05HC

型号	CS-LR05HC
----	-----------

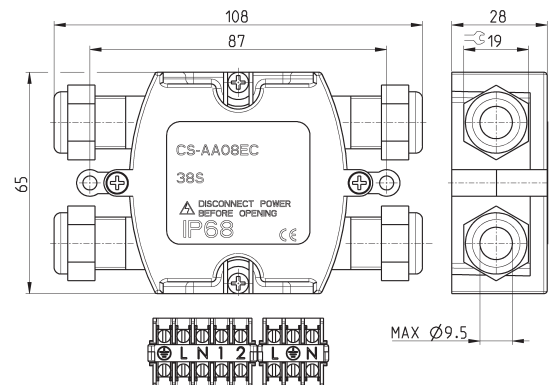
T型总线输入插座 (用于 CANopen)



型号	CS-AA05EC
----	-----------

插座

用于连接阀、PLC、外部传感器



型号	CS-AA08EC
----	-----------