

比例减压阀 VPPE/VPPE, 带显示屏

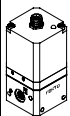
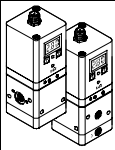
FESTO



比例减压阀 VPPE/VPPE, 带显示

产品范围一览

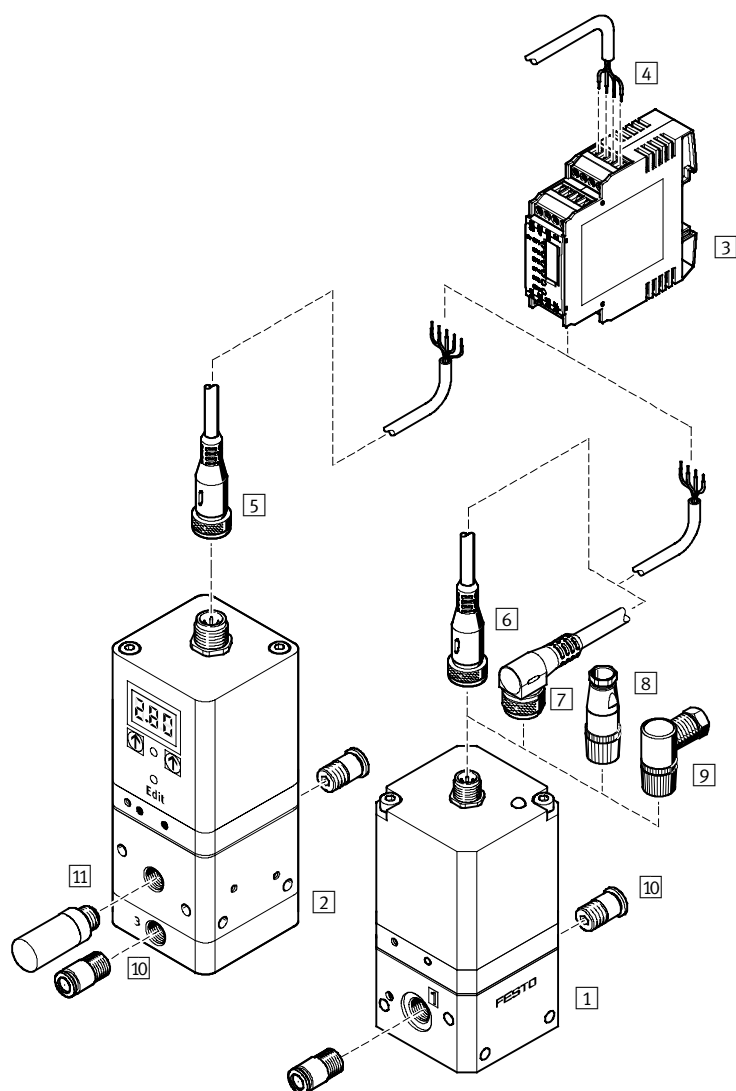
FESTO

功能	类型	气接口 1	公称通径, 用于 进气/排气 [mm]	压力调节范围 [bar]	设定点输入		→ 页码
					电压类型 0 ... 10 V	电流类型 4 ... 20 mA	
减压阀		G1/8	5/2.5	0.15 ... 6	■	-	5
		G1/8	5/2.5	0.02 ... 2	■	■	8
				0.06 ... 6			
0.1 ... 10							

比例减压阀 VPPE/VPPE, 带显示屏

外围元件一览

FESTO



附件				
	型号	简要说明	→ 页码	
1	比例减压阀	VPPE	-	5
2	比例减压阀 带显示屏	VPPE...E1	-	8
3	设定点模块	MPZ	用于发生 6+1 模拟量电压信号	11
4	数字量输入/输出	-	用于驱动设定点模块	-
5	带电缆插座	SIM-M12-5GD-...-PU	带直列式插座, 用于驱动 VPPE...E1	11
6	带电缆插座	SIM-M12-4GD-5PU	带直列式插座, 用于驱动 VPPE	
7	带电缆插座	SIM-M12-4WD-5PU	带直角式插座, 用于驱动 VPPE	
8	插座	SIE-GD	直列式插座, 用于驱动 VPPE	
9	插座	SIE-WD-TR	直角式插座, 用于驱动 VPPE	
10	快插接头	QS	用于标准外径气管	quick star
11	消声器	U	用于安装到排气口	u

比例减压阀 VPPE

型号代码

FESTO

		VPPE	-	3	-	1/8	-	6	-	010
型号										
VPPE	比例减压阀, 带切换阀头									
阀功能										
3	三通减压阀									
气接口										
1/8	内螺纹 G1/8									
压力调节范围										
6	0.15 ... 6 bar									
模拟量设定输入										
010	0 ... 10 V									

比例减压阀 VPPE

技术参数

FESTO

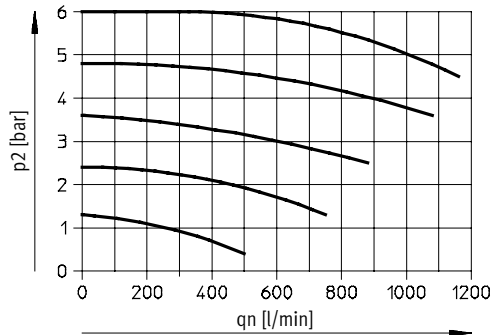
-  - 流量
1,000 l/min
-  - 电压
21.6 ... 26.4 V DC
-  - 压力调节范围
0.15 ... 6 bar

- 派生型
- 设定点输入为模拟量电压信号
0 ... 10 V




主要技术参数			
气接口 1 和 2		G $\frac{1}{8}$	
结构特点		先导驱动三通型比例减压阀	
密封原理		软密封	
驱动方式		电驱动	
控制方式		通过两位两通阀先导驱动	
安装方式		通过通孔	
安装位置		任意, 最好垂直安装	
公称通径	进气口	[mm]	5
	排气口	[mm]	2.5
标准额定流量		[l/min]	→ 见下图
产品重量		[g]	445

流量 qn 与输出压力 p2 的关系



电气参数	
电接口	圆形插头, 4针, M12x1
工作电压范围	[V DC] 24 ±10% = 21.6 ... 26.4
电源显示	LED
残余脉动	10%
最大功耗	[W] 3.6
设定点输入信号	[V DC] 0 ... 10
短路保护	所有电接口
极性容错保护	所有电接口
防护等级	IP65
CE 标志 (见合格声明)	符合 EU EMC 指令

-  - 注意
如果电源电缆中断, 则输出压力保持未调节。

比例减压阀 VPPE

技术参数

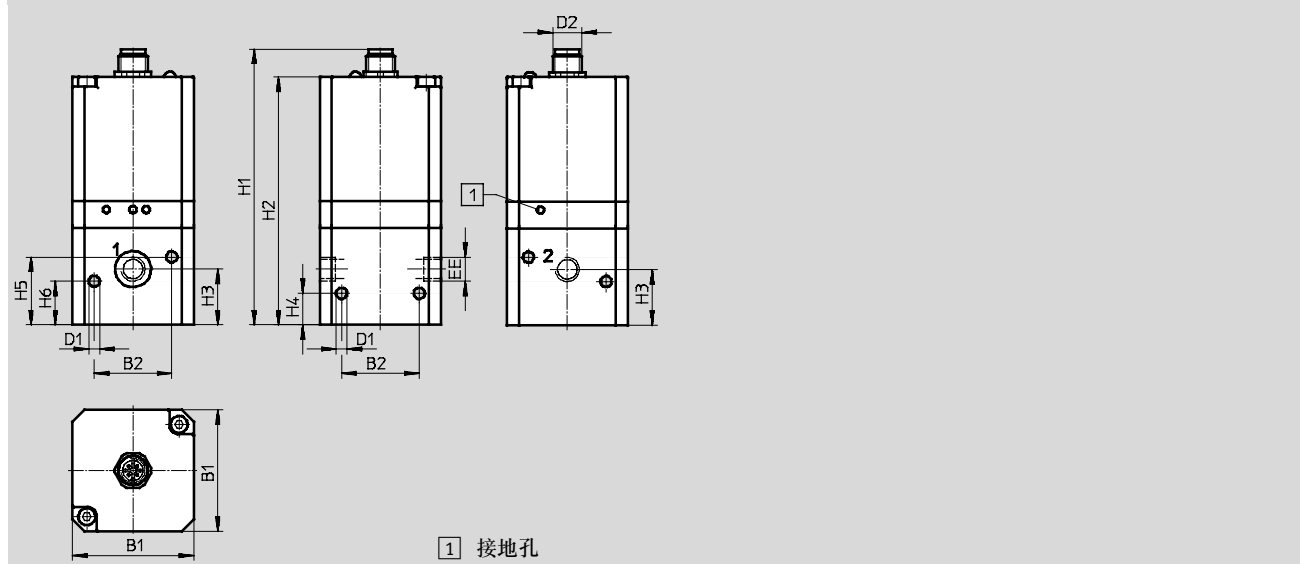
FESTO

工作和环境条件		
工作介质		过滤压缩空气, 未润滑, 过滤等级 40 μm 中性气体
进气压力 1	[bar]	7 ... 8
压力调节范围	[bar]	0.15 ... 6
最大压力迟滞	[bar]	0.15
环境温度	[°C]	10 ... 50
介质温度	[°C]	10 ... 50
耐腐蚀等级 CRC		2 ¹⁾

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

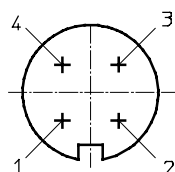
材料	
壳体	精制铝合金
密封件	NBR

尺寸 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn/engineering



型号	B1	B2	∅ D1	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VPPE-3-1/8-6-010	50	32	4.5	M12x1	G1/8	114	102	23	13	28	8

M12x1 - 针脚分配, 用于 VPPE



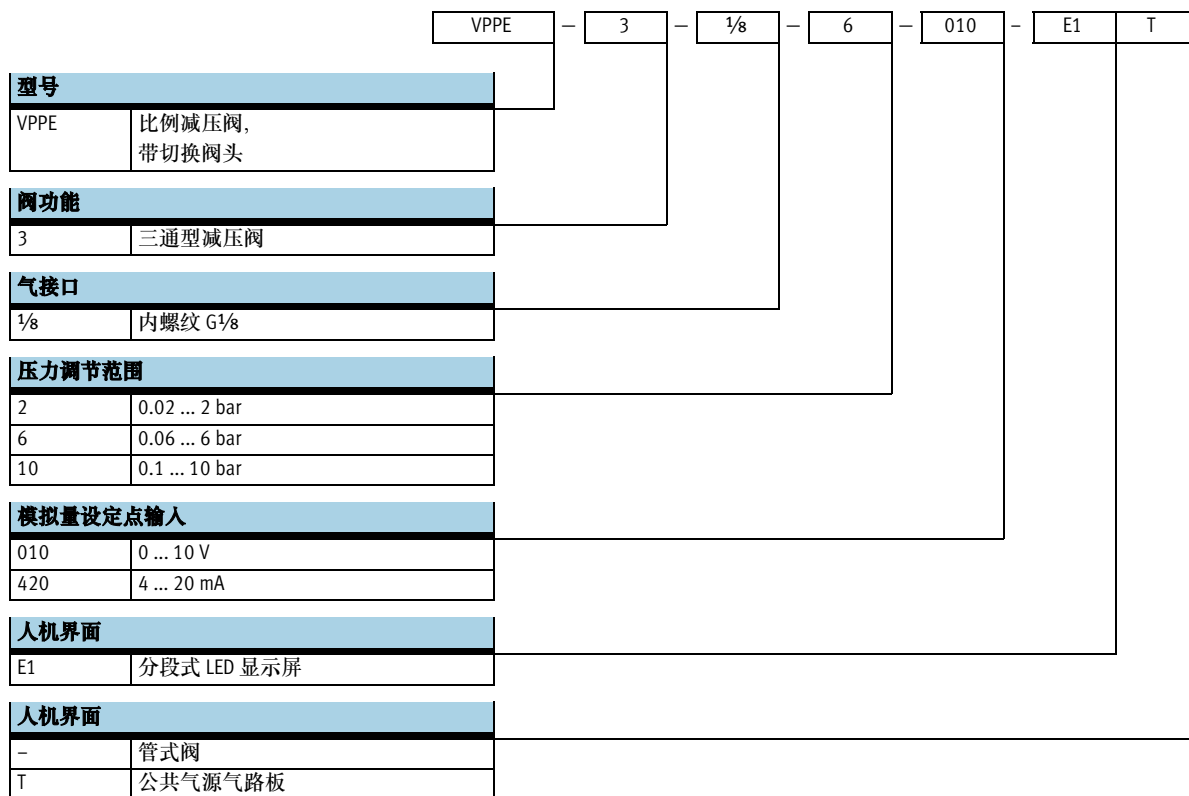
- 1 电源
21.6 ... 26.4 V DC
- 2 设定点(-)
- 3 GND (-)
- 4 设定点(+)
0 ... 10 V DC

订货数据		
气接口	压力调节范围 [bar]	订货号 型号
G1/8	0 ... 6	539639 VPPE-3-1/8-6-010

比例减压阀 VPPE, 带显示屏

型号代码

FESTO



比例减压阀 VPPE, 带显示屏

技术参数



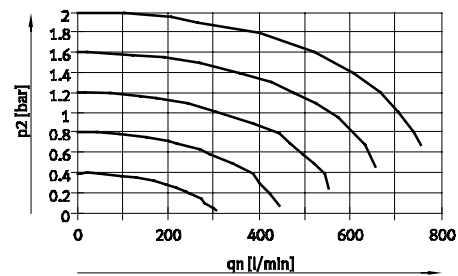
- 流量
310 ... 1,250 l/min
 - 电压
21.6 ... 26.4 V DC
 - 压力调节范围
0.02 ... 2 bar
0.06 ... 6 bar
0.1 ... 10 bar
- 派生型
- 设定点输入为模拟量电压信号
0 ... 10 V
 - 设定点输入为模拟量电流信号
4 ... 20 mA
 - 作为管式阀安装或安装在公共进气的管路板上
(按要求提供气路板)
 - 3位数 LED 显示屏



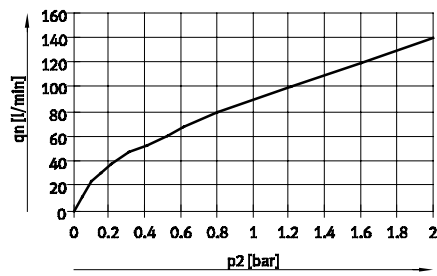
主要技术参数			
气接口 1 和 2			G $\frac{1}{8}$
结构特点和阀功能			先导驱动三通型比例减压阀
密封原理			软密封
驱动方式			电驱动
复位方式			机械复位
控制方式			通过两位两通阀先导驱动
安装方式			通过通孔
安装位置			任意
公称通径	进气口	[mm]	5
	排气口	[mm]	2.5
标准额定流量			[l/min] \rightarrow 见下图
产品重量			[g] 390

流量 q_n 与输出压力 p_2 的关系

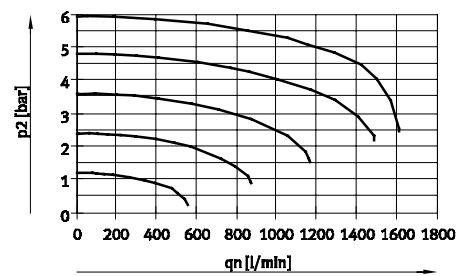
VPPE-3-1-1/8-2- ... $q_n 1 \rightarrow 2$



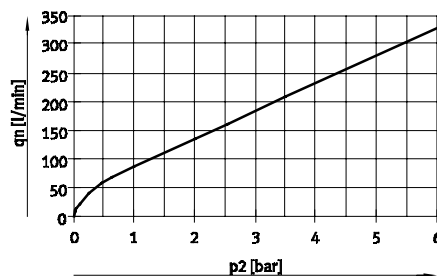
$q_n 2 \rightarrow 3$



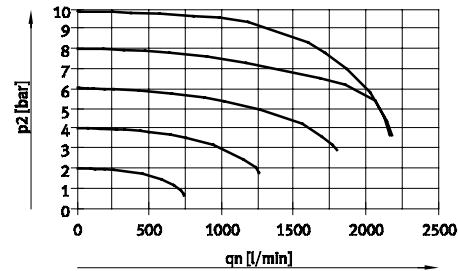
VPPE-3-1-1/8-6- ... $q_n 1 \rightarrow 2$



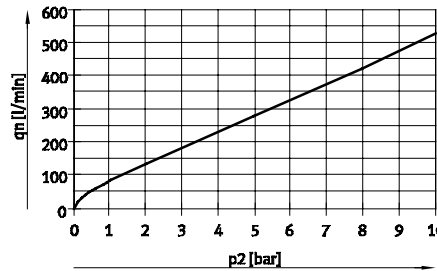
$q_n 2 \rightarrow 3$



VPPE-3-1-1/8-10- ... $q_n 1 \rightarrow 2$



$q_n 2 \rightarrow 3$



比例减压阀 VPPE, 带显示屏

技术参数

FESTO


电气参数	
电接口	圆形插头, 5针, M12x1
工作电压范围	[V DC] 24 ±10% = 21.6 ... 26.4
电源显示	LED
残余波动	10%
最大功率	[W] 4.2
设定点输入和模拟量输出信号	电压 [V DC] 0 ... 10
	电流 [mA] 4 ... 20
短路保护	所有电接口
开关输出	PNP
极性容错保护	所有电接口
防护等级	IP65
CE 标志 (见合格声明)	符合 EU EMC 指令

工作和环境条件				
压力调节范围	[bar]	0.02 ... 2	0.06 ... 6	0.1 ... 10
工作介质		过滤压缩空气, 未润滑, 过滤等级 40 µm 中性气体		
进气压力 1	[bar]	3 ... 4	6 ²⁾ ... 8	6 ²⁾ ... 11
最大压力迟滞	[mbar]	20	30	50
FS (全量程) 线性误差	[%]	± 1		
FS (全量程) 重复精度	[%]	0.5		
温度系数	[%/K]	0.04/1		
通电持续率	[%]	100		
环境温度	[°C]	0 ... 60		
介质温度	[°C]	10 ... 50		
耐腐蚀等级	[CRC]	2 ¹⁾		

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准

元件必须具备一定的耐腐蚀能力, 外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

2) 进气压力 1 应始终比最大调节后的输出压力大上 1 bar。

 - 注意
如果电源电缆中断, 则输出压力保持未调节。

材料	
壳体	阳极氧化精制铝合金
材料注意事项	符合 RoHS 规定

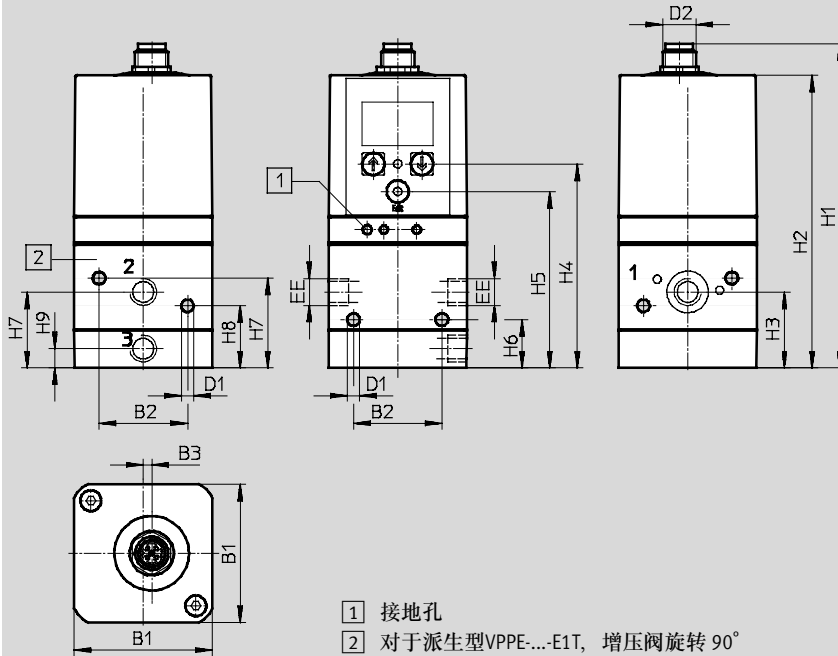
比例减压阀 VPPE, 带显示屏

技术参数

FESTO

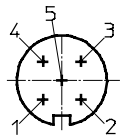
尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn/engineering



型号	B1	B2	B3	∅D1	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VPPE-3-1/8-... E1 ...	50	32	3.05	4.5	M12x1	G1/8	117.2	105.8	27.5	73.8	63.8	17.5
	H7	H8	H9									
	32.5	22.5	7									

M12x1 - 针脚分配, 用于 VPPE, 带显示屏



- 1 电源
21.6 ... 26.4 V DC
- 2 设定点 (-)
- 3 GND (-)
- 4 设定点 (+) 0 ... 10 V DC/
4 ... 20 mA
- 5 实际值输出或开关输出
(可通过控制面板选择)


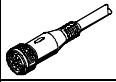
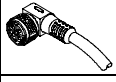
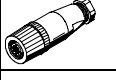
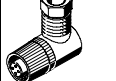
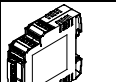
订货数据

气接口	压力调节范围 [bar]	电压类型 0 ... 10 V		电流类型 4 ... 20 mA	
		订货号	型号	订货号	型号
G1/8	0.02 ... 2	557771	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1	557774	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1
		557777	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1T	557779	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1T
	0.06 ... 6	557772	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1	557775	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1
		567539	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1T	567540	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1T
	0.1 ... 10	557773	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1	557776	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1
		557778	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1T	557780	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1T

比例减压阀 VPPE/VPPE, 带显示屏

FESTO

附件

订货数据			
	说明	电缆长度 [m]	订货号 型号
带电缆插座, 用于 VPPE, 带显示屏 技术参数 → xdki.festo.com.cn/sim-m12-5gd			
	直列式, 5针, M12x1	2.5	175715 SIM-M12-5GD-2,5-PU
		5	175716 SIM-M12-5GD-5-PU
带电缆插座 技术参数 → xdki.festo.com.cn/sim-m12-4gd			
	直列式, 4针, M12x1	5	164259 SIM-M12-4GD-5-PU
带电缆插座 技术参数 → xdki.festo.com.cn/sim-m12-4wd			
	Angled, 4针, M12x1	5	164258 SIM-M12-4WD-5-PU
插座 技术参数 → xdki.festo.com.cn/sie-gd			
	直列式, 4针, M12x1	-	18494 SIE-GD
插座 技术参数 → xdki.festo.com.cn/sie-wd			
	直角式, 4针, M12x1	-	12956 SIE-WD-TR
设定点模块 技术参数 → xdki.festo.com.cn/mpz			
	设定点模块, 用于发生 6 + 1 模拟量电压信号	-	546224 MPZ-1-24DC-SGH-6-SW