

比例压力调节阀 VEAA

FESTO



比例压力调节阀 VEAA

主要特性

FESTO



创新

- 工作无噪音
- 功耗非常低
- 非常精确
- 集成压电技术

功能多样

- 管式阀
- 板式阀
- 简单的电接口和气动接口
- 可选不同的设定点设定方式
 - 电流输入
 - 电压输入

可靠性佳

- 集成压力传感器，带单独输出
- 诊断：
 - 工作电压：过高及欠压
 - 设定点值：低于及超出
- 一致的压力控制性能，长期稳定

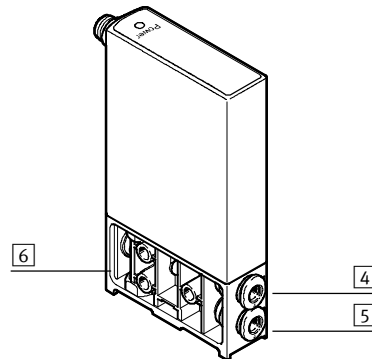
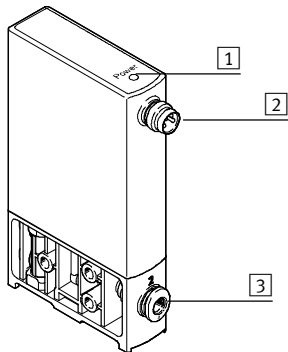
易于安装

- 通过三个侧向通孔安装管式阀
- 高帽导轨安装件
- 将管式阀安装到安装板上
- 用气路板安装板式阀

比例压力调节阀 VEAA

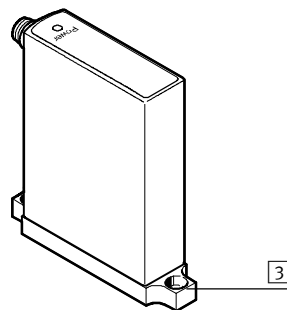
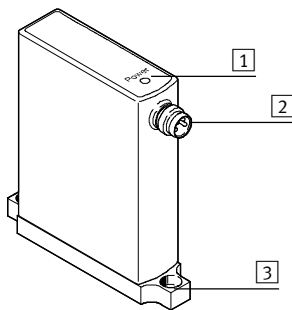
主要特性

管式阀



- 1 电源 LED（绿色），故障 LED（红色）
- 2 电接口，插头 M8
- 3 气口 2，工作气源
- 4 气口 1，气源
- 5 气口 3，排气
- 6 通孔，用于固定阀

板式阀

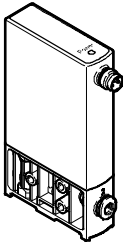
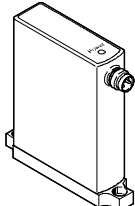


- 1 电源 LED（绿色），故障 LED（红色）
- 2 电接口，插头 M8
- 3 通孔，用于固定阀到气路板上

比例压力调节阀 VEAA

产品范围一览

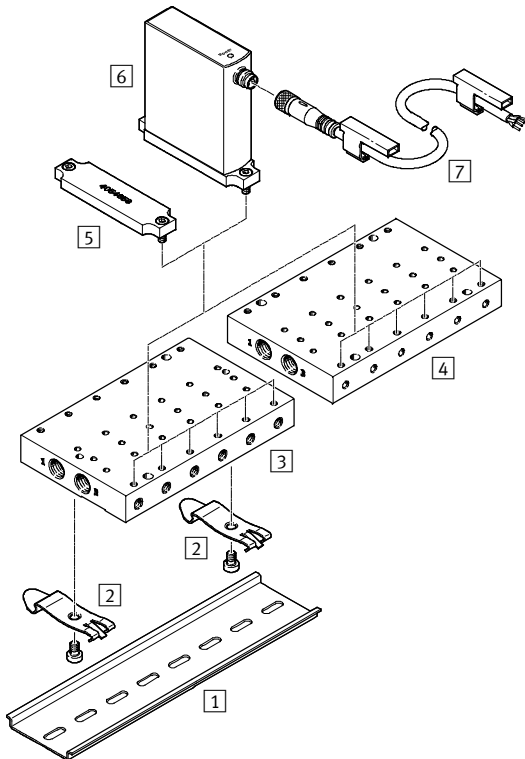
FESTO

类型	阀功能	气接口 1, 2, 3	压力调节范围	设定点值输入		
				电压型	电流型	
			[bar]	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	
压力调节阀	管式阀					
		三位三通阀，常闭	QS-4	0.01 ... 2 0.03 ... 6 0.05 ... 10	■	■
	板式阀					
		三位三通阀，常闭	法兰	0.01 ... 2 0.03 ... 6 0.05 ... 10	■	■

比例压力阀 VEAA

外围元件一览

气路板集成安装 VEAA



附件		
	简要说明	→ 页码/Internet
1	H 型导轨 NRH-35-2000	用于控制柜安装
2	H 型导轨安装件 VAME	用于装配 H 型导轨
3	气路板 VABM-P6-15M	侧面连接，用于控制柜安装
4	气路板 VABM-P6-15MB	底部连接，用于墙面安装和控制柜安装
5	盖板 VABB	-
6	比例压力阀 VEAA	-
7	连接电缆 NEBU	-

比例压力调节阀 VEAA

型号代码

FESTO

		VEAA	-	L	-	3	-	D9	-	Q4	-	V1	-	1	-	R1
型号代码																
VEAA	比例压力调节阀															
阀类型																
L	管式阀															
B	板式阀															
阀功能																
3	三位三通阀，常闭															
压力范围																
D2	0 ... 2 bar															
D9	0 ... 6 bar															
D11	0 ... 10 bar															
气接口																
F	法兰/气路板															
Q4	快插接头 4 mm															
设定点输入																
V1	电压型 0 ... 10 V															
A4	电流型 4 ... 20 mA															
工作电压																
1	24 V DC															
电接口																
R1	插头 M8, 4 针															

比例压力调节阀 VEAA

技术参数

-  - 流量
7 ... 13 l/min
-  - 压力调节范围
0.01 ... 2 bar
0.03 ... 6 bar
0.05 ... 10 bar
-  - 电压
24 V DC



主要技术参数		
型号	VEAA-L	VEAA-B
阀类型	管式阀	板式阀
阀功能	比例压力调节阀	
尺寸 W x L x H	[mm] 15 x 54.5 x 85	15 x 61 x 66
标准额定流量	➔ 页码 9	
气接口 1, 2, 3	QS-4	法兰
密封原理	软	
驱动方式	通过压电元件电驱动	
显示方式	LED	
控制方式	直接驱动	
复位方式	弹簧复位	
安装方式	通过通孔, 通过附件	
安装位置	任意	
产品重量	[g] 55	

电气参数		
电接口	插头 M8x1, 4针, 符合 EN 60947-5-2	
额定工作电压	[V DC] 24	
工作电压范围	[V DC] 19 ... 29	
余波	[%] 10	
最大功耗	[W] 1	
设定点输入信号	电压	[V DC] 0 ... 10
	电流	[mA] 4 ... 20
模拟量输出精度	[%] 2	
短路保护	适用于所有电接口	
极性容错保护	适用于所有电接口	
防护等级	IP65	

-  - 注意

安全位置, VEAA:
如果电源发生故障, 输出压力
保持未调节状态, 可能会上升
或下降 – 阀关闭。

比例压力调节阀 VEAA

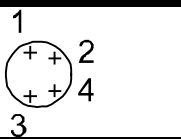
技术参数

FESTO

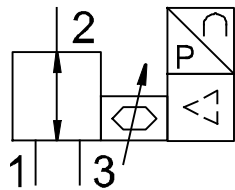
工作和环境条件		
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
		惰性气体
工作/先导介质注意事项		不能用润滑介质工作
输入压力，位于气口 1 ¹⁾	[bar]	0... 11
FS (全量程) 迟滞	[%]	0.25
FS (全量程) 线性误差	[%]	± 0.5
FS (全量程) 重复精度	[%]	± 0.4
温度系数	[%/K]	0.05
环境温度	[°C]	0 ... 50
介质温度	[°C]	5 ... 50
贮存温度	[°C]	-20 ... 70
耐腐蚀等级 CRC ²⁾		2
CE 标记（见合格声明）		符合欧盟电磁兼容性指令
认证		RCM 合规标记

- 1) 输入压力 1 应始终比调节后最大输出压力高 1 bar。
2) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo FN 940 070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件，与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

材料	
密封件	NBR
壳体	加强型聚酰胺
材料注意事项	RoHS 合规

针脚分配, 电接口		
	针脚	功能
	1	+24 V DC 电源
	2	+ 设定点值
	3	GND
	4	+ 实际值

功能



集成的压力传感器记录工作气口处的压力，并将该数值与设定点值作比较。

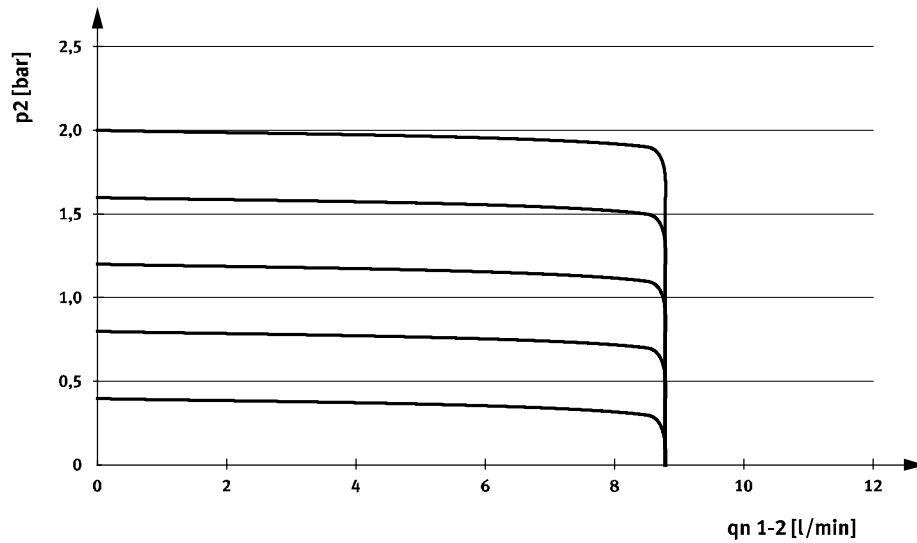
万一出现偏差，会自动重新调节压力。

比例压力调节阀 VEAA

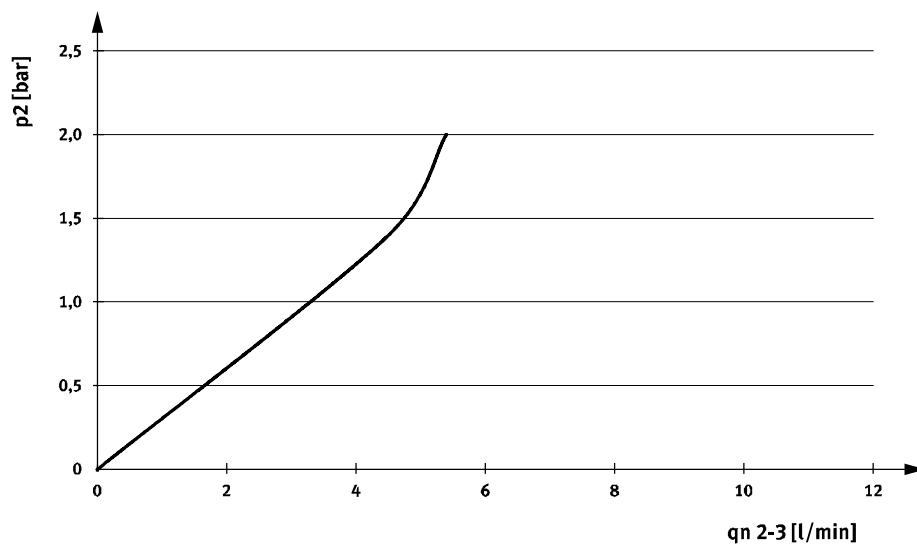
技术参数

VEAA-...-D2-..., 压力调节范围 0.01 ... 2

流量 q_n 从 1→2 与输出压力 p_2 的关系



流量 q_n 从 2→3 与输出压力 p_2 的关系



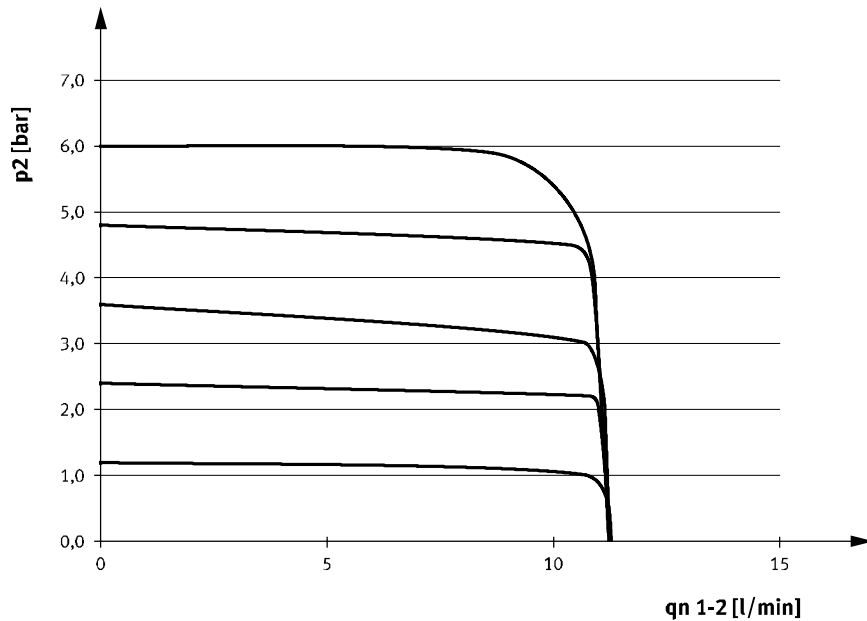
比例压力调节阀 VEAA

技术参数

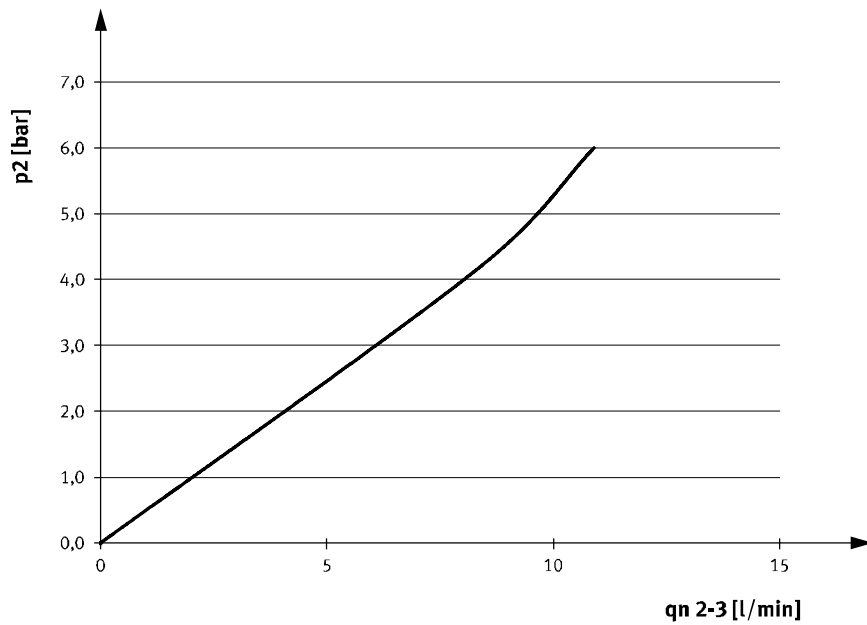
FESTO

VEAA-...-D9-..., 压力调节范围 0.03 ... 6

流量 q_n 从 1→2 与输出压力 p_2 的关系



流量 q_n 从 2→3 与输出压力 p_2 的关系

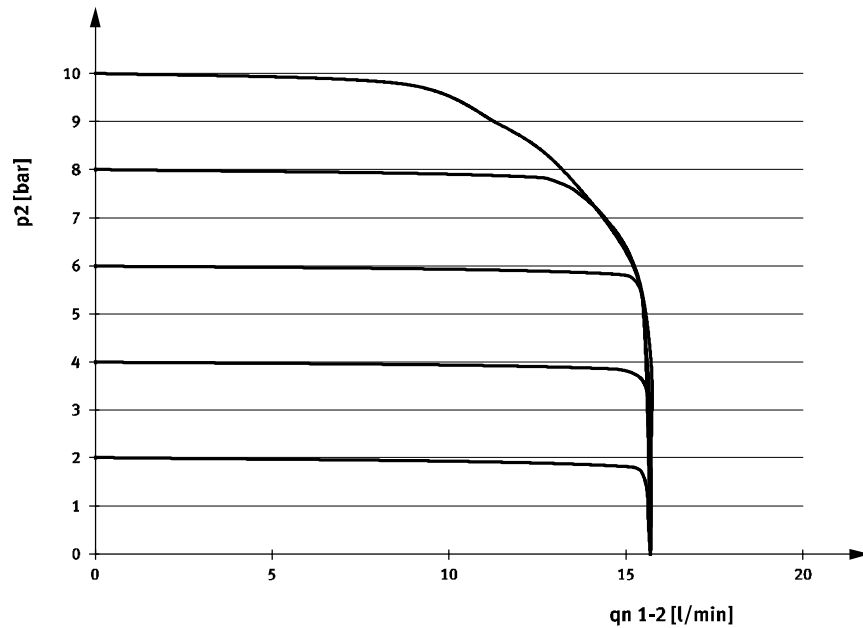


比例压力调节阀 VEAA

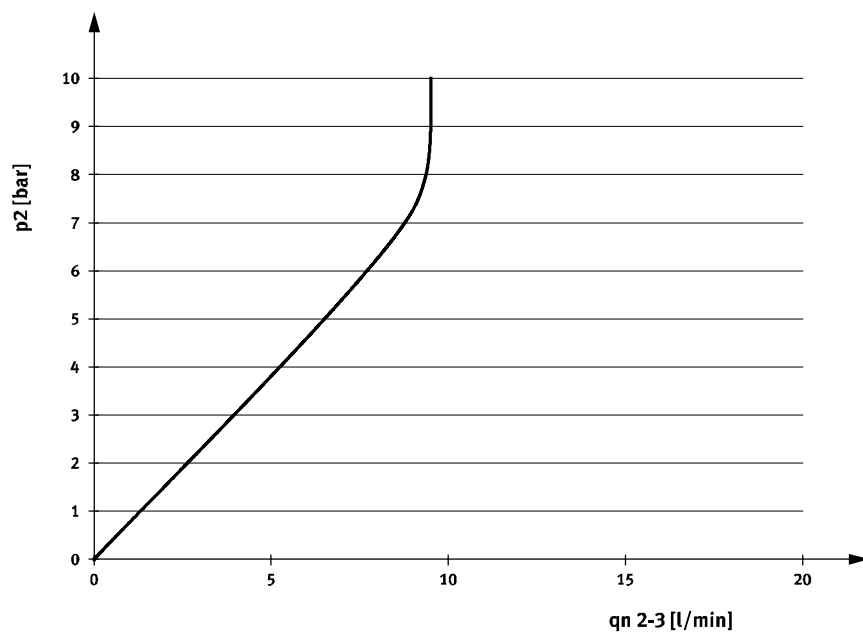
技术参数

VEAA-...-D11-..., 压力调节范围 0.05 ... 10

流量 q_n 从 1→2 与输出压力 p_2 的关系



流量 q_n 从 2→3 与输出压力 p_2 的关系



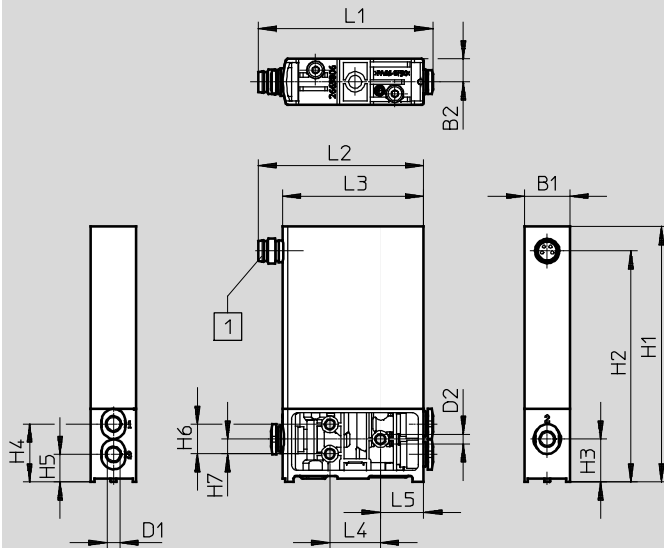
比例压力调节阀 VEAA

技术参数

FESTO

尺寸
管式阀

CAD 相关数据 → www.festo.com



1 插头 M8x1, 4针

型号	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VEAA-L	15	9	4	3.2	85	76	14	19	9.5	9.6	4.8

型号	L1	L2	L3	L4	L5
VVEAA-L	58	54.5	46.5	16.6	14.2

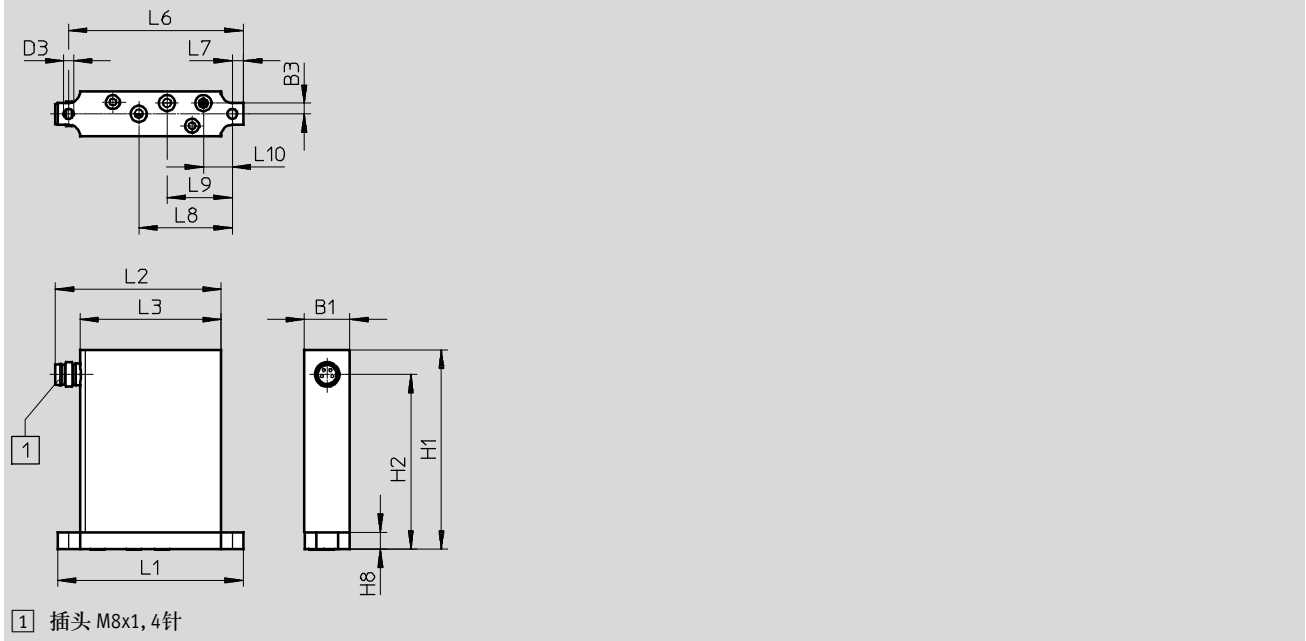
比例压力调节阀 VEAA

技术参数

尺寸

板式阀

CAD 相关数据 → www.festo.com



型号	B1	B3	D3 Ø	H1	H2	H8
VEAA-B	15	3.6	3.2	66	58	6

型号	L1	L2	L3	L6	L7	L8	L9	L10
VVEAA-B	61	54.5	46.5	57.3	3.6	30.7	21.4	9.5

比例压力阀 VEAA

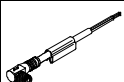
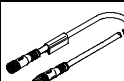
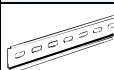
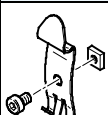
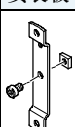
附件

FESTO

订货数据			
		压力调节范围 [bar]	订货号 型号代码
管式阀			
	电压型, 0 ... 10 V	0.05 ... 10	8046905 VEAA-L-3-D11-Q4-V1-1R1
		0.01 ... 2	8046901 VEAA-L-3-D2-Q4-V1-1R1
		0.03 ... 6	8046903 VEAA-L-3-D9-Q4-V1-1R1
	电流型, 4 ... 20 mA	0.05 ... 10	8046906 VEAA-L-3-D11-Q4-A4-1R1
		0.01 ... 2	8046902 VEAA-L-3-D2-Q4-A4-1R1
		0.03 ... 6	8046904 VEAA-L-3-D9-Q4-A4-1R1
板式阀			
	电压型, 0 ... 10 V	0.05 ... 10	8046896 VEAA-B-3-D11-F-V1-1R1
		0.01 ... 2	8046892 VEAA-B-3-D2-F-V1-1R1
		0.03 ... 6	8046894 VEAA-B-3-D9-F-V1-1R1
	电流型, 4 ... 20 mA	0.05 ... 10	8046897 VEAA-B-3-D11-F-A4-1R1
		0.01 ... 2	8046893 VEAA-B-3-D2-F-A4-1R1
		0.03 ... 6	8046895 VEAA-B-3-D9-F-A4-1R1
气路板			
	侧面连接	4 个阀位	8083543 VABM-P6-15M-G18-M5-4
		6 个阀位	8083545 VABM-P6-15M-G18-M5-6
		8 个阀位	8083547 VABM-P6-15M-G18-M5-8
	底部连接	4 个阀位	8083544 VABM-P6-15MB-G18-M5-4
		6 个阀位	8083546 VABM-P6-15MB-G18-M5-6
		8 个阀位	8083548 VABM-P6-15MB-G18-M5-8
盖板			
	包括螺丝 (2) 和 O 型圈 (3, 预装配)		4054657 VABB-P6-M

比例压力阀 VEAA

附件

订货数据				
简要说明		订货号	型号代码	
连接电缆		技术参数 → Internet: nebu		
	直列式插座, M8x1, 4针 开放式, 4芯	2.5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	直角式插座, M8x1, 4针 开放式, 4芯	2.5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4
	直列式插座, M8x1, 4针 直列式插头, M8x1, 4针	2.5 m	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
H 型导轨				
	符合 EN 60715, 35 x 7.5 (WxH), 用于控制柜安装	35430	NRH-35-2000	
H 型导轨安装件				
	用于 H 型导轨 NRH-35-2000	4054652	VAME-P7-T	
安装板				
	用于管式阀	4054655	VAME-P6-Y	