

· 新产品

## 比例压力阀 VEAB

**FESTO**



## 比例压力阀 VEAB

主要特性

FESTO



### 创新

- 工作时无噪音
- 能耗非常低
- 精度非常高
- 开关时间短
- 压电技术

### 多功能

- 管式阀
- 板式阀
- 便利的电接口和气接口
- 可选不同的设定点设定方式
  - 电流输入
  - 电压输入

### 可靠

- 集成压力传感器，独立输出
- 诊断
  - 工作电压：过电压和欠压
  - 设定点值：低于和高于
- 压力控制性能持续一致，长期稳定性佳
- 耐用

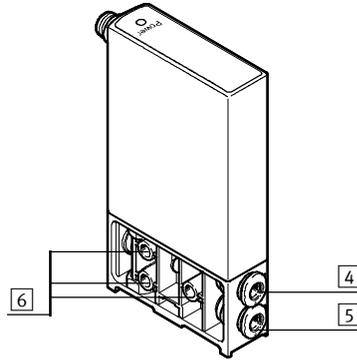
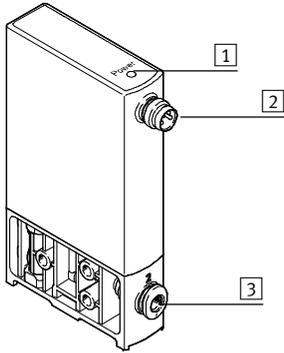
### 易于安装

- 通过三个侧面通孔安装管式阀
- 将管式阀安装到H型导轨上

# 比例压力阀 VEAB

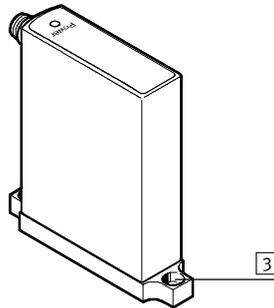
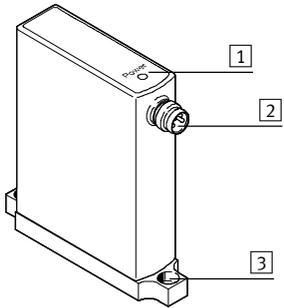
主要特性

## 管式阀



- 1 电源 LED (绿色), 报错 LED (红色)
- 2 电接口, 插头 M8
- 3 气口 2, 进气
- 4 气口 1, 气源
- 5 气口 3, 排气
- 6 用于安装阀的通孔

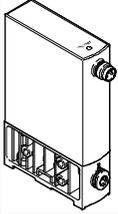
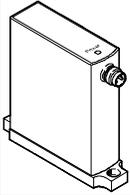
## 板式阀



- 1 电源 LED (绿色), 报错 LED (红色)
- 2 电接口, 插头 M8
- 3 用于将阀安装到气路板的通孔

# 比例压力阀 VEAB

产品范围一览

类型	阀功能	气接口 1, 2, 3	压力调节范围 [bar]	设定点值输入		→ 页码	
				电压型 0 ... 10 V	电流型 4 ... 20 mA		
压力调节阀	管式阀	三通型比例压力阀	QS-4	-1 ... 0.005 0.001 ... 0.2 0.005 ... 1 0.01 ... 2 0.03 ... 6	■	■	6
							
压力调节阀	板式阀	三通型比例压力阀	法兰	-1 ... 0.005 0.001 ... 0.2 0.005 ... 1 0.01 ... 2 0.03 ... 6	■	■	6
							

# 比例压力阀 VEAB

型号代码

VEAB - L - 26 - D9 - Q4 - V1 - 1 - R1

型号	
VEAB	比例压力阀

阀类型	
L	管式阀
B	板式阀

阀功能	
26	三通型比例压力阀

压力范围	
D14	-1 ... 0.005 bar
D12	0.001 ... 0.2 bar
D7	0.005 ... 1 bar
D2	0.01 ... 2 bar
D9	0.03 ... 6 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, M8x1, 4针

# 比例压力阀 VEAB

技术参数

流量  
5 ... 20 l/min

电压  
24 V DC

压力调节范围  
-1 ... 0.005 bar  
0.001 ... 0.2 bar  
0.005 ... 1 bar  
0.01 ... 2 bar  
0.03 ... 6 bar



主要技术参数		
型号	VEAB-L	VEAB-B
阀类型	管式阀	板式阀
阀功能	三通型比例压力阀	
尺寸 W x L x H	[mm] 18 x 60.5 x 85	18 x 67 x 66
标准额定流量	→ 页码 8	
气接口 1, 2, 3	QS-4	法兰
密封原理	软	
驱动方式	电驱动压电元件	
显示方式	LED	
控制方式	直接	
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] 70	

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	适用所有电接口	
极性容错保护	适用所有电接口	
防护等级	IP65	

注意

安全位置, VEAB:  
若发生电源故障, 输出压力就保持未经调节的状态, 可能升高或降低 - 阀关闭。

# 比例压力阀 VEAB

技术参数

工作和环境条件						
压力调节范围	[bar]	-1 ... 0.005	0.001 ... 0.2	0.005 ... 1	0.01 ... 2	0.03 ... 6
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		不可采用润滑介质工作				
输入压力, 位于气口 1 <sup>1)</sup>	[bar]	-1	0 ... 1	0 ... 3	0 ... 4	0 ... 6.5
FS (全量程) 迟滞	[%]	0.25	0.5	0.25		
FS (全量程) 线性误差	[%]	± 0.5	± 0.8	± 0.5		
FS (全量程) 重复精度	[%]	± 0.4				
FS (全量程) 模拟量输出精度	[%]	2				
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 <sup>2)</sup>		2				
CE 认证 (见合格声明)		符合欧盟电磁兼容性指令				
认证		RCM compliance mark				

1) 输入压力 1 应始终比调节后最大输出压力高 1 bar。

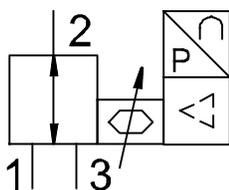
2) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准

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

引脚分配		
	引脚	功能
	1	+24 V DC 电源电压
	2	+ 设定点值
	3	GND
	4	+ 实际值

## 功能



一个内置的压力传感器记录工作气口的压力, 并与设定值进行比较。

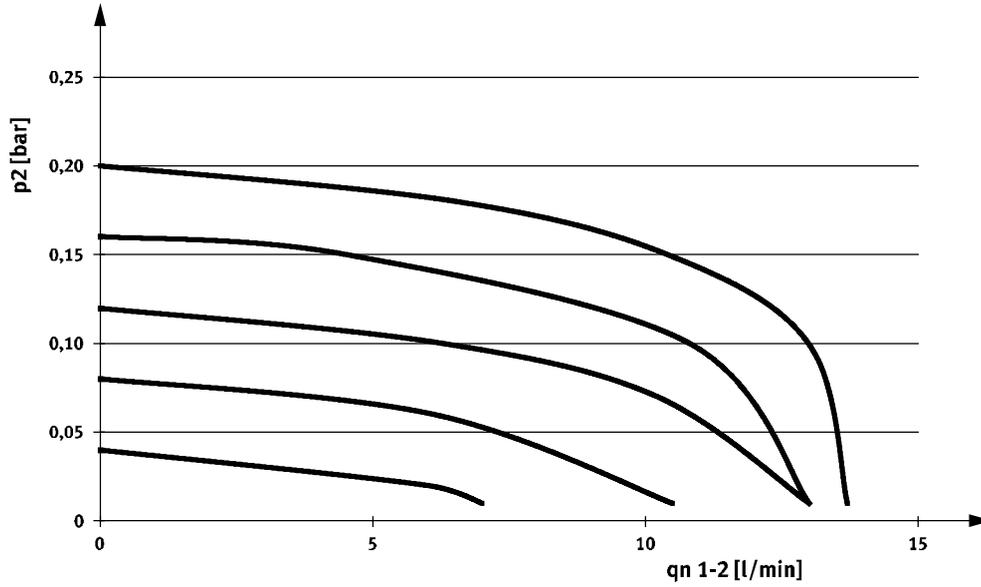
如果有偏差, 就自动进行调整。

# 比例压力阀 VEAB

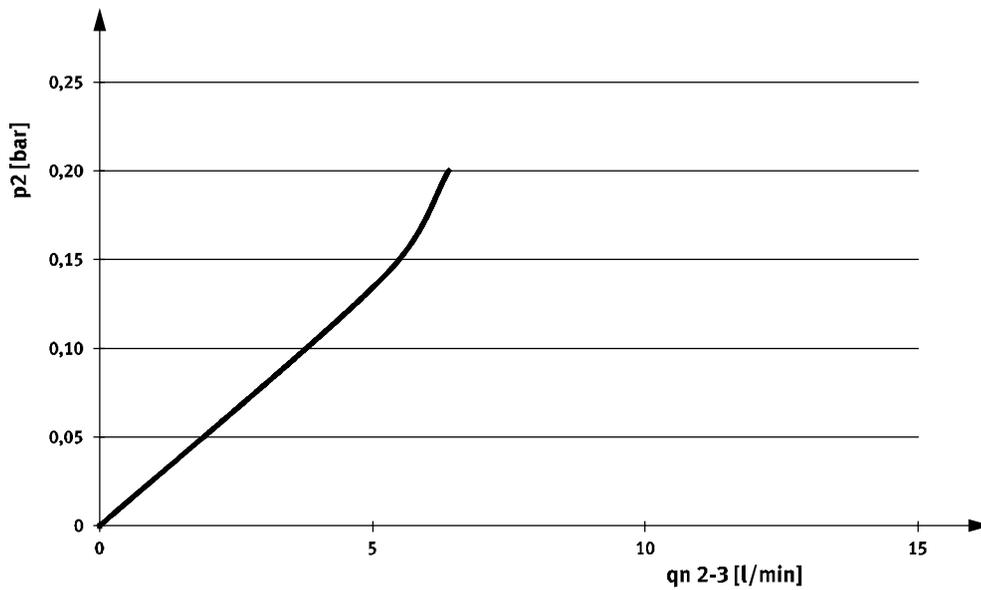
技术参数

VEAB-...-D12-..., 压力调节范围 0.001 ... 0.2

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

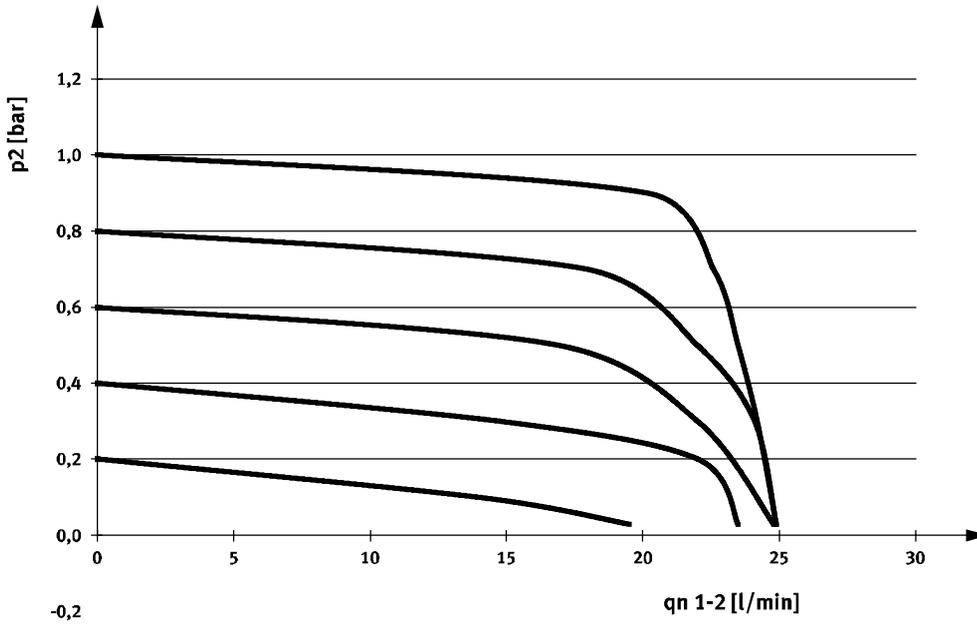


# 比例压力阀 VEAB

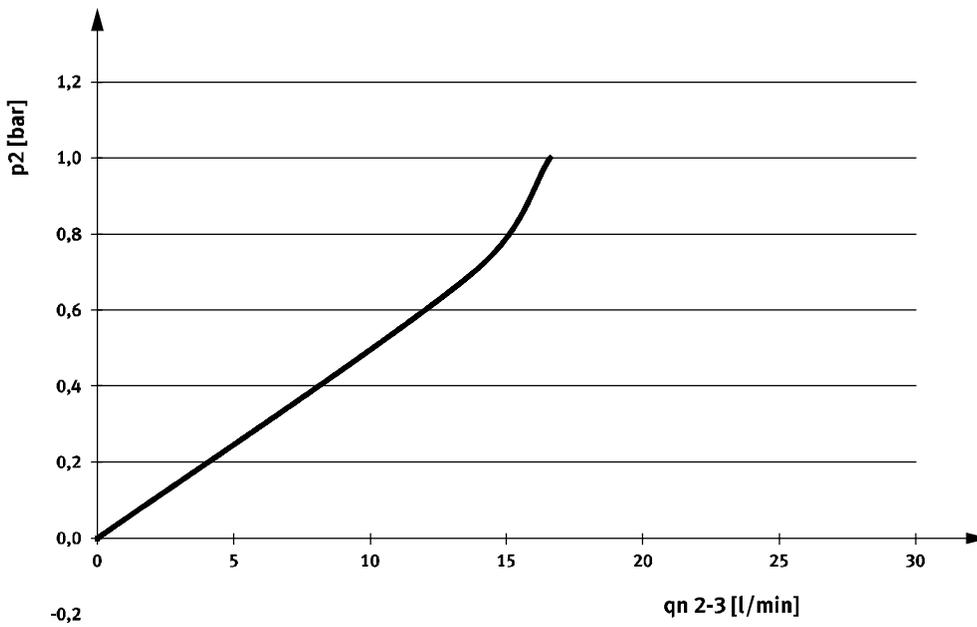
技术参数

VEAB-...-D7-..., 压力调节范围 0.005 ... 1

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

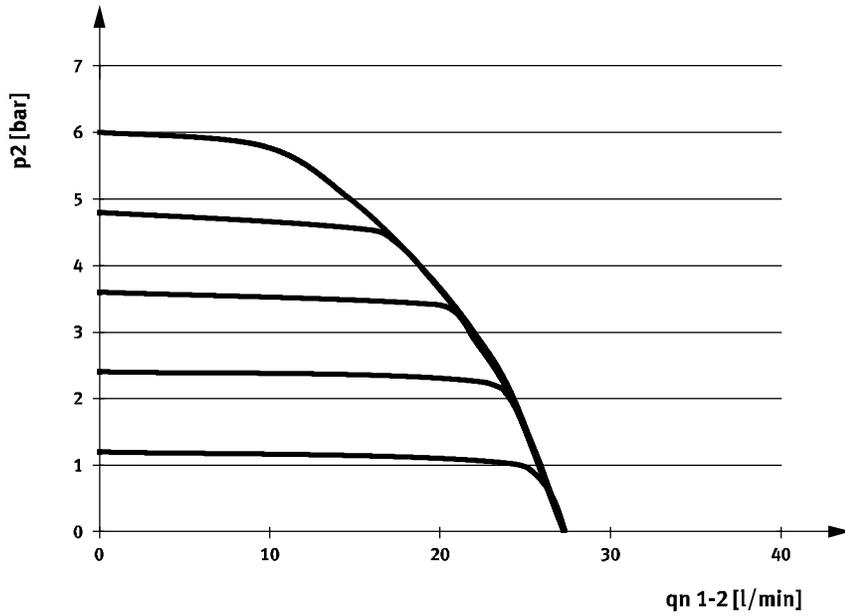


# 比例压力阀 VEAB

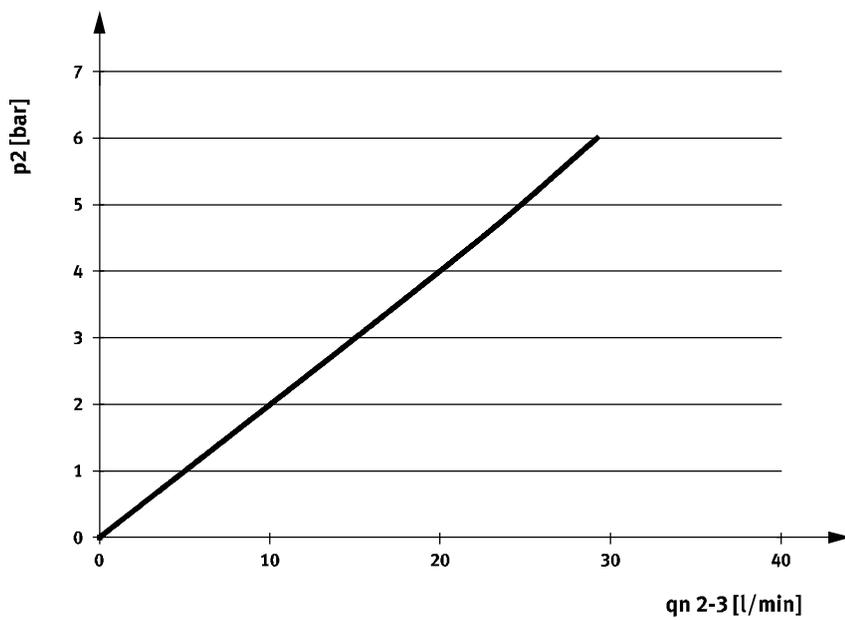
技术参数

VEAB-...-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

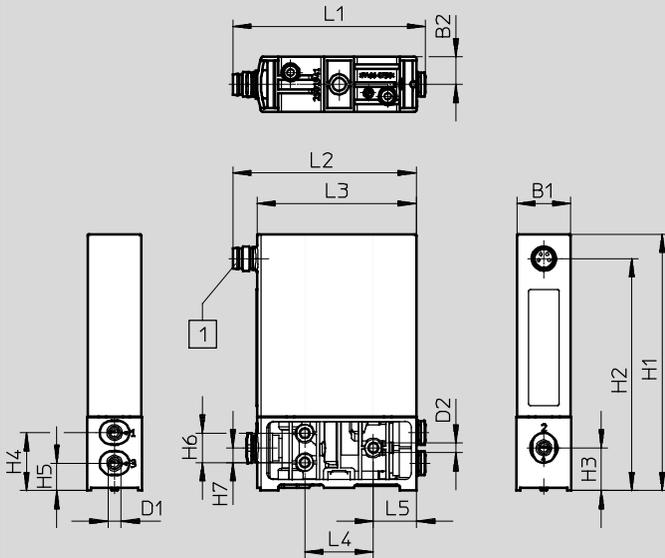


# 比例压力阀 VEAB

技术参数

尺寸  
管式阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



1 插头 M8x1, 4针

型号	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VEAB-L	18	9	4 ∅	3.2 ∅	85	76	14	19	9.5	9.6	4.8

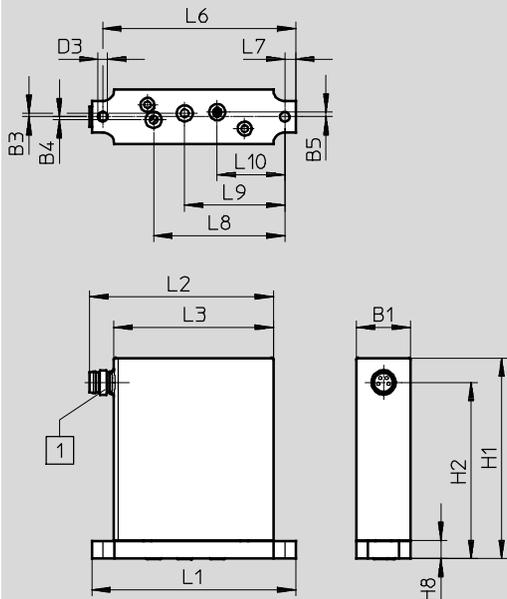
型号	L1	L2	L3	L4	L5
VEAB-L	64	60.5	52.5	22.6	14.2

# 比例压力阀 VEAB

技术参数

尺寸  
板式阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



1 插头 M8x1, 4针

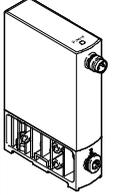
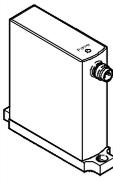
型号	B1	B3	B4	B5	D3 ∅	H1	H2	H8
VEAB-B	18	1.1	1	1.5	3.2	66	58	6

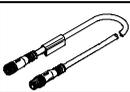
  

型号	L1	L2	L3	L6	L7	L8	L9	L10
VEAB-B	67.2	60.5	52.5	64	3.5	43.3	33	22.3

# 比例压力阀 VEAB

附件

订货数据		压力调节范围 [bar]	订货号	型号
<b>管式阀</b>				
	电压型, 0 ... 10 V	-1 ... 0.005	8046307	VEAB-L-26-D14-Q4-V1-1R1
		0.001 ... 0.2	8046301	VEAB-L-26-D12-Q4-V1-1R1
		0.005 ... 1	8046303	VEAB-L-26-D7-Q4-V1-1R1
		0.01 ... 2	8046305	VEAB-L-26-D2-Q4-V1-1R1
		0.03 ... 6	8046299	VEAB-L-26-D9-Q4-V1-1R1
	电流型, 4 ... 20 mA	-1 ... 0.005	8046308	VEAB-L-26-D14-Q4-A4-1R1
		0.001 ... 0.2	8046302	VEAB-L-26-D12-Q4-A4-1R1
		0.005 ... 1	8046304	VEAB-L-26-D7-Q4-A4-1R1
		0.01 ... 2	8046306	VEAB-L-26-D2-Q4-A4-1R1
		0.03 ... 6	8046300	VEAB-L-26-D9-Q4-A4-1R1
<b>板式阀</b>				
	电压型, 0 ... 10 V	-1 ... 0.005	8046271	VEAB-B-26-D14-F-V1-1R1
		0.001 ... 0.2	8046265	VEAB-B-26-D12-F-V1-1R1
		0.005 ... 1	8046267	VEAB-B-26-D7-F-V1-1R1
		0.01 ... 2	8046269	VEAB-B-26-D2-F-V1-1R1
		0.03 ... 6	8046263	VEAB-B-26-D9-F-V1-1R1
	电流型, 4 ... 20 mA	-1 ... 0.005	8046272	VEAB-B-26-D14-F-A4-1R1
		0.001 ... 0.2	8046266	VEAB-B-26-D12-F-A4-1R1
		0.005 ... 1	8046268	VEAB-B-26-D7-F-A4-1R1
		0.01 ... 2	8046270	VEAB-B-26-D2-F-A4-1R1
		0.03 ... 6	8046264	VEAB-B-26-D9-F-A4-1R1

订货数据		说明	订货号	型号
<b>连接电缆</b> <span style="float: right;">技术参数 → Internet: nebu</span>				
	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 直列式插座, M8x1, 4针	2.5 m	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
<b>H型导轨安装件</b>				
	用于将管式阀安装到H型导轨上		4054652	VAME-P7-T
<b>安装板</b>				
	用于管式阀		4054656	VAME-P7-Y