

介质隔离电磁阀 VYKA

FESTO



特性

特性一览

链接 [vyka](#)

特性:

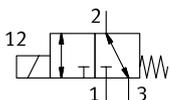
- 由于介质隔离，因此非常容易清洁
- 与介质接触的材料是由 FDA 认证材料制成
- 按 ISO 13485 标准开发
- 采用高品质材料，因此也适合腐蚀性介质
- 小尺寸，大流量
- 重复精度、开关频率和精度高，因此也适用于极小的体积和定量配给任务
- 保持电流降低，因而功耗低
- 有两位三通和两位两通派生型以及 12 ... 26 V DC 电源，使用非常灵活

功能:

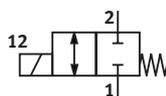
- VYKA 阀是一种带电磁线圈的直动式电磁阀。断电时，阀会自动回到其常态位置。
- 介质分离式电磁阀 VYKA 设计用于安装在实验室设备中。该阀用于在其技术设计范围内控制气态和液态介质。

阀功能

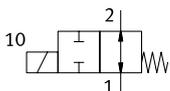
[M32] 两位三通阀，常闭或常开



[M22C] 两位两通阀，常闭

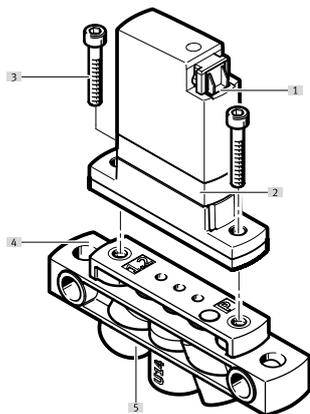


[M22U] 两位两通阀，常开式



系列

[VYKA] 电磁阀 VYKA



- [1] 连接触点，用于电气底座 VAVE 或连接电缆 NEBV
- [2] 电磁阀 VYKA
- [3] 螺丝，用于底座安装（包括在阀的供货范围内）
- [4] 底座 VABS
- [5] 介质接口

型号代码

001	系列	
VYKA	电磁阀 VYKA	

002	方向控制阀类型	
F	法兰阀	

003	规格	
7	规格 7	

004	阀功能	
M22C	两位两通阀, 常闭	
M22U	两位两通阀, 常开式	
M32	两位三通阀, 常闭或常开	

005	标称宽度	
12	1.2 mm	

006	压力范围 [bar]	
D2	0 ... 2	

007	外壳材料	
P	聚醚醚酮	

008	膜片和密封材料	
E	EPDM	
F	FFPM	
V	FPM	

009	标称工作电压	
5Y	12 V DC 至 26 V DC	

010	电气接口	
Q7	插入式插座, 接口型式 Q	

数据表

主要技术参数									
阀功能	两位两通, 常闭, 单稳态			两位两通, 常开, 单电控阀			两位三通, 单稳态, 常开/常闭		
膜片材料	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM
流量 Kv	0.018 m³/h	0.013 m³/h 0.018 m³/h	0.018 m³/h		0.013 m³/h 0.018 m³/h	0.018 m³/h	0.021 m³/h		
结构特点	摇杆阀, 带膜片密封件								
复位类型	弹簧复位								
公称通径	1.2 mm								
规格	7								
网格尺寸	7.5 mm								
流体接口	法兰								
最大工作压力时的水流速率	0.027 m³/h, 0.45 l/min	0.018 m³/h, 0.027 m³/h, 0.3 l/min, 0.45 l/min	0.027 m³/h, 0.45 l/min	0.024 m³/h, 0.4 l/min	0.018 m³/h, 0.024 m³/h, 0.3 l/min, 0.4 l/min	0.024 m³/h, 0.4 l/min	0.03 m³/h, 0.5 l/min		
内部容积	18 µl 流体腔, 阀, 带流体接口的 24 µl 阀	15 µl 流体腔, 阀, 带流体接口的 21 µl 阀, 带流体接口的 24 µl 阀	18 µl 流体腔, 带流体接口的 24 µl 阀	15 µl 流体腔, 带流体接口的 21 µl 阀, 带流体接口的 24 µl 阀	15 µl 流体腔, 带流体接口的 21 µl 阀, 带流体接口的 24 µl 阀	18 µl 流体腔, 带流体接口的 24 µl 阀	16 µl 流体腔, 带流体接口的 26 µl 阀		

数据表

工作和环境条件									
阀功能	两位三通, 常闭, 单稳态			两位两通常开式, 单电控阀			两位三通, 单稳态, 常开/常闭		
膜片材料	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM
标准额定流量 (根据 DIN 1343 标准化)	10 l/min	7.2 ... 10 l/min	10 l/min	7 ... 10 l/min	10 l/min	10 l/min	11 l/min		
流量 Kv	0.018 m³/h	0.013 ... 0.018 m³/h	0.018 m³/h	0.013 ... 0.018 m³/h	0.018 m³/h	0.018 m³/h	0.021 m³/h		
中等	液体 气态介质								
压差	2								
环境温度	0 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C	15 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C	0 ... 50°C
流体的介质温度	0 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C	15 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C	0 ... 50°C
气体介质温度	0 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C	15 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C	0 ... 50°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀能力								
介质压力	-0.05 ... 0.2 Mpa								
介质压力	-0.5 ... 2 bar								
介质压力	-7.25 ... 29 psi								
关于介质压力的注意事项	输入: -0.25 - 2 bar / -0.025 - 0.2 MPa / -3.625 - 29 psi OUT: -0.5 - 1 bar / -0.05 - 0.1 MPa / -7.25 - 14.5 psi	输入: -0.25 - 2 bar / -0.025 - 0.2 MPa / -3.625 - 29 psi 输入: 0 - 2 bar / 0 - 0.2 MPa / 0 - 29 psi 输出: -0.5 - 0.5 bar / -0.05 - 0.05 MPa / -7.25 - 7.25 psi OUT: 0 - 1 bar / 0 - 0.1 MPa / 0 - 14.5 psi	输入: -0.25 - 2 bar / -0.025 - 0.2 MPa / -3.625 - 29 psi OUT: -0.5 - 1 bar / -0.05 - 0.1 MPa / -7.25 - 14.5 psi	输入: -0.25 - 2 bar / -0.025 - 0.2 MPa / -3.625 - 29 psi 输入: 0 - 2 bar / 0 - 0.2 MPa / 0 - 29 psi 输出: -0.5 - 0.5 bar / -0.05 - 0.05 MPa / -7.25 - 7.25 psi OUT: 0 - 1 bar / 0 - 0.1 MPa / 0 - 14.5 psi	输入: -0.25 - 2 bar / -0.025 - 0.2 MPa / -3.625 - 29 psi 输入: 0 - 2 bar / 0 - 0.2 MPa / 0 - 29 psi 输出: -0.5 - 0.5 bar / -0.05 - 0.05 MPa / -7.25 - 7.25 psi OUT: 0 - 1 bar / 0 - 0.1 MPa / 0 - 14.5 psi	输入: -0.25 - 2 bar / -0.025 - 0.2 MPa / -3.625 - 29 psi 输入: 0 - 2 bar / 0 - 0.2 MPa / 0 - 29 psi 输出: -0.5 - 0.5 bar / -0.05 - 0.05 MPa / -7.25 - 7.25 psi OUT: 0 - 1 bar / 0 - 0.1 MPa / 0 - 14.5 psi	COM: -0.25 - 2 bar / -0.025 - 0.2 MPa / -3.625 - 29 psi 常闭: -0.5 - 1 bar / -0.05 - 0.1 MPa / -7.25 - 14.5 psi NO: -0.5 - 1 bar / -0.05 - 0.1 MPa / -7.25 - 14.5 psi	COM: -0.25 - 2 bar / -0.025 - 0.2 MPa / -3.625 - 29 psi 常闭: 0 - 2 bar / 0 - 0.2 MPa / 0 - 29 psi 常闭: -0.5 - 0.5 bar / -0.05 - 0.05 MPa / -7.25 - 7.25 psi 常闭: 0 - 1 bar / 0 - 0.1 MPa / 0 - 14.5 psi 常开: -0.5 - 0.5 bar / -0.05 - 0.05 MPa / -7.25 - 7.25 psi NO: 0 - 1 bar / 0 - 0.1 MPa / 0 - 14.5 psi	COM: -0.25 - 2 bar / -0.025 - 0.2 MPa / -3.625 - 29 psi 常闭: -0.5 - 1 bar / -0.05 - 0.1 MPa / -7.25 - 14.5 psi NO: -0.5 - 1 bar / -0.05 - 0.1 MPa / -7.25 - 14.5 psi
破裂压力	2.3 Mpa								
爆破压力	23 bar								
破裂压力	333.5 psi								

1) 如需更多信息, 请访问 www.festo.com/x/topic/kbk

数据表

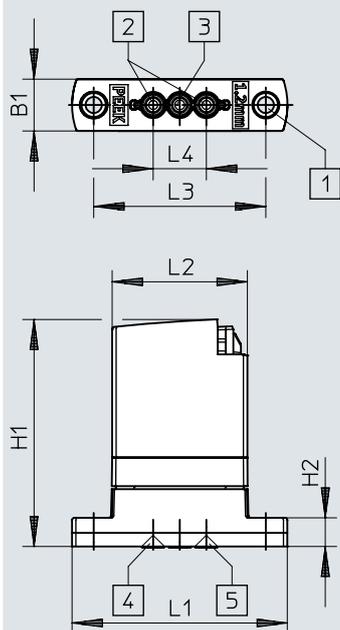
电气参数									
阀功能	两位三通, 常闭, 单稳态			两位两通常开式, 单电控阀			两位三通, 单稳态, 常开/常闭		
膜片材料	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM
膜片和密封材料	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM
工作电压范围 DC	12 ... 26 V								
绝缘材料等级	B								
持续通电率	100%, 同时保持电流降 遵守操作电磁阀的注意事项								
允许的电压波动	+/- 10%								
线圈的特性参数	12 - 26 V DC: 低电流相位 0.06 W, 高电流相位 2.2 W								
开关时间, 开, 气体介质	5 ms	6 ms, 9 ms	5 ms	-	-	-	5 ms	5 ms, 9 ms	5 ms
开关时间, 关, 气体介质	-	-	-	5 ms	6 ms, 9 ms	5 ms	-	5 ms, 9 ms	5 ms
流体的打开时间	5 ms	5 ms, 9 ms	5 ms	-	-	-	5 ms	5 ms, 9 ms	5 ms
流体的关闭时间	-	-	-	5 ms	7 ms, 9 ms	5 ms	-	6 ms, 9 ms	5 ms
开关时间提示说明	切换时间取决于介质、温度、介质压力和具体工作条件	切换时间取决于介质、温度、介质压力和具体工作条件, FFPM 在低于室温的环境中会表现出较慢的开关性能	切换时间取决于介质、温度、介质压力和具体工作条件	切换时间取决于介质、温度、介质压力和具体工作条件, FFPM 在低于室温的环境中会表现出较慢的开关性能	切换时间取决于介质、温度、介质压力和具体工作条件	切换时间取决于介质、温度、介质压力和具体工作条件	切换时间取决于介质、温度、介质压力和具体工作条件	切换时间取决于介质、温度、介质压力和具体工作条件, FFPM 在低于室温的环境中会表现出较慢的开关性能	切换时间取决于介质、温度、介质压力和具体工作条件

材料	
外壳材料	加强型聚酰胺 PEEK 加强型 PPA
材料说明	RoHS 合规

尺寸

尺寸 - 电磁阀 VYKA-...

CAD 相关数据下载 www.festo.com



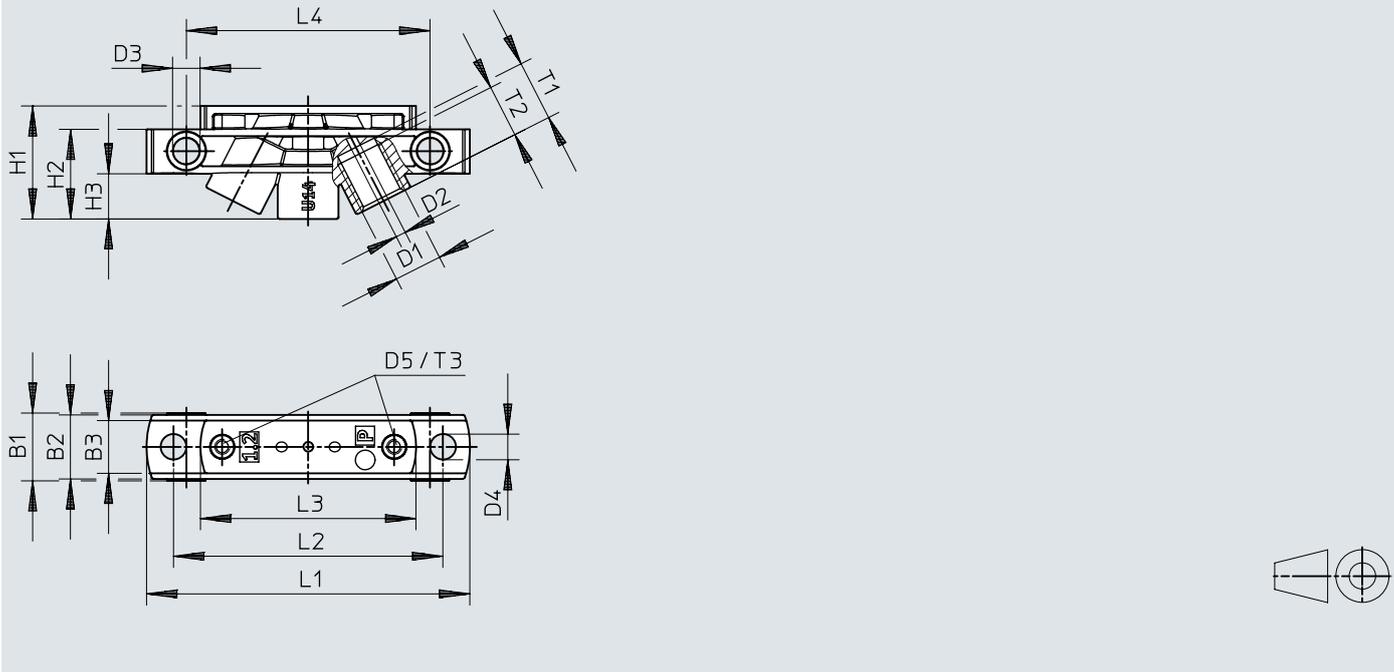
- [1] 安装孔，螺钉附在 M2 螺纹孔上
- [2] 流体接口
- [3] COM 端口（仅两位三通派生型）
- [4] 阀输入仅适用于 VYKA-F7-M22U
- [5] 阀输入仅适用于 VYKA-F7-M22C

	B1	H1	H2	L1	L2	L3 ± 0,1	L4 ± 0,1
VYKA-...	7	30	3,8	28,4	17,8	22,7	7

尺寸

尺寸 - 气路板 VABS-K1-7B-12-...

CAD 相关数据下载 www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	D5
VABS-K1-7B-12-U14-P	9	8,5	7	UNF 1/4-28	1,3	3,6	3,4	M2
VABS-K1-7B-12-M5-P				M5				

	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	T1	T2	T3
VABS-K1-7B-12-U14-P	15	11,9	6	42,6	35,5	28,4	32,1	8	7	5
VABS-K1-7B-12-M5-P										

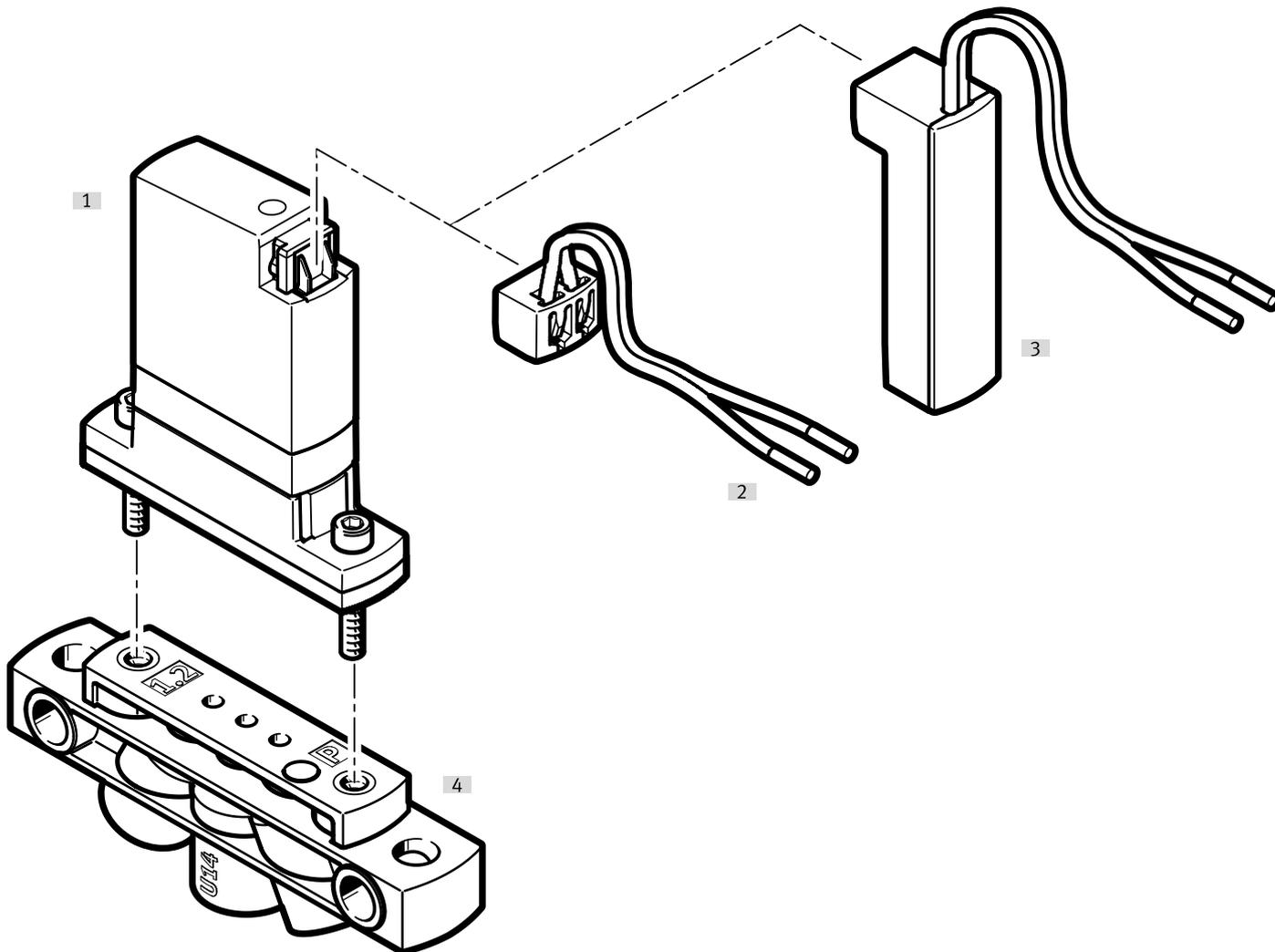
订货数据

订货数据, 不含真空						
	规格	阀功能	结构特点	最大工作压力时的水流速率	订货号	型号
	7	两位两通, 常闭, 单稳态	摆动阀, 带膜片密封件	0.018 m³/h, 0.3 l/min	8114566	VYKA-F7-M22C-12-D2-PF-5YQ7
		两位两通常开式, 单电控阀			8114568	VYKA-F7-M22U-12-D2-PF-5YQ7
		两位三通, 单稳态, 常开/常闭		0.03 m³/h, 0.5 l/min	8114564	VYKA-F7-M32-12-D2-PF-5YQ7

订货数据- 带真空						
	规格	阀功能	结构特点	最大工作压力时的水流速率	订货号	型号
	7	两位两通, 常闭, 单稳态	摆动阀, 带膜片密封件	0.027 m³/h, 0.45 l/min	8170086	VYKA-F7-M22C-12-PF-5YQ7
					8170087	VYKA-F7-M22C-12-PV-5YQ7
					8170088	VYKA-F7-M22C-12-PE-5YQ7
		两位两通常开式, 单电控阀		0.024 m³/h, 0.40 l/min	8170089	VYKA-F7-M22U-12-PF-5YQ7
					8170090	VYKA-F7-M22U-12-PV-5YQ7
					8170091	VYKA-F7-M22U-12-PE-5YQ7
		两位三通, 单稳态, 常开/常闭		0.03 m³/h, 0.5 l/min	8170084	VYKA-F7-M32-12-PV-5YQ7
					8170085	VYKA-F7-M32-12-PE-5YQ7
					8170083	VYKA-F7-M32-12-PF-5YQ7

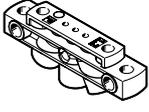
外围元件

外围元件一览



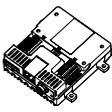
附件		→ 页面/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[1] 电磁阀	VYKA	☞ -
[2] 连接电缆	NEBV	11
[3] 电气连接板	VAVE	11
[4] 底座	VABS	11

附件

底座			
	公称通径	订货号	型号
	1.2 mm	8047063	VABS-K1-7B-12-U14-P
		8047064	VABS-K1-7B-12-M5-P

E-box			
	电气接口	订货号	型号
	2 针, 2 芯, 开放式	8115100	VAVE-K1-7-5YL1-LR

连接电缆			
	电缆长度	订货号	型号
	0.1 m	8115892	NEBV-Q7G2-PD-0.1-N-LE2
	0.5 m	8115099	NEBV-Q7G2-PD-0.5-N-LE2

阀控制模块			
	最大输出数量	订货号	型号
	8	8088772	VAEM-V-S8EPRS2

快插接头				
	气接口, 气口 1	气接口, 气口 2	订货号	型号
	外螺纹 M5	适用于气管外径 4 mm	8085657	NPQR-DK-M5-Q4
		适用于气管外径 6 mm	8085659	NPQR-DK-M5-Q6

接头					
	流体接口	流体接口 2	包规格	订货号	型号
	UNF1/4-28	用于气管外径 3 mm 的气管	10	8104286	NLFA-D-U14-K3-PP-P10
		适用于气管内径 1.2 mm 的气管		8104288	NLFA-D-U14-B1.2-PP-P10
		适用于气管内径 2.1 mm 的气管		8104289	NLFA-D-U14-B2.1-PP-P10
		用于气管外径 1.6 mm (1/16")		8104285	NLFA-D-U14-K1.6-PP-P10
		用于气管外径 3.2 mm (1/8")		8104287	NLFA-D-U14-K3.2-PP-P10

滴管					
	滴管的长度	滴管的公称通径	包规格	订货号	型号
	30 mm	0.3 mm	10	8104295	VAVN-N-A1.6-03-30-F-V-V1-P10
				8104294	VAVN-N-A1.6-03-30-V-V1-P10
		0.6 mm		8104290	VAVN-N-A1.6-06-30-V1-P10
				8104296	VAVN-N-A1.6-06-30-V-V1-P10
	60 mm	1.2 mm		8104291	VAVN-N-A1.6-12-30-V1-P10
				8104298	VAVN-N-A1.6-03-60-F-V-V1-P10
		0.3 mm		8104297	VAVN-N-A1.6-03-60-V-V1-P10

附件

滴管	滴管的长度	滴管的公称通径	包规格	订货号	型号
	60 mm	0.6 mm	10	8104292	VAVN-N-A1.6-06-60-V1-P10
				8104299	VAVN-N-A1.6-06-60-V-V1-P10
	1.2 mm	8104293		VAVN-N-A1.6-12-60-V1-P10	