

V4 系列 FLOTECT® 叶片式流量开关
 现场可调, 1.5 英寸-20 英寸管道, 防爆、防漏主体



坚固可靠的 V4 系列 FLOTECT® 叶片式流量开关可用来自动保护设备和管道系统免受流量减少或消失所带来的损坏。V4 是经过时间考验的, 已被应用于世界各地数以万计的管线和工艺过程中。独特的磁驱动开关设计可保证其优良的性能, 它没有波纹管、弹簧和或密封故障。相反, 自由摆动的叶片吸引着固体金属开关主体中的磁体, 并且通过一个简单杠杆来激发快速开关。

特征

- 防止渗漏开关主体由棒料加工而成
- 可根据用户需要定制叶片, 型号 V4, 或现场可调多层叶片, 型号 V4-2-U (见设定表)
- 全天候, 设计符合 NEMA-4
- 防爆 (见规格)
- 可通过焊管螺纹, 三通螺纹或法兰盘直接方便地安装在管道上 (见应用安装图)
- 能用于大于 1.5 英寸的管道上
- 可以在不拆卸的情况下更换电气元件, 从而保证工艺过程不会中断
- 黄铜主体能承受 1000psig (69bar) 的高压和 2000 psig (138 bar) 的 316 不锈钢主体

应用

- 保护泵、发动机和其它设备免受低流量或无流速所带来的损害
- 控制泵等设备的顺序操作
- 自动启动辅助泵和发动机
- 当冷却液流量中断时, 水冷引擎、机器和操作过程停止
- 当无气流通过加热管时关闭加热器
- 根据流量控制闸门

规格

- 介质:** 于接液部件兼容性的气体或液体
- 接液材质:**
 - 叶片: 316 不锈钢
 - 主体: 黄铜或 316 不锈钢标准
 - 磁铁: 430 不锈钢标准, 316 不锈钢可选
 - 选项: 也有其它材料, 请咨询工厂 (例如: PVC, 哈镍合金, 镍, 蒙乃尔合金, 钛)
- 温度范围:** 标准-4 到 275°F (-20 到 135°C), MT 高温选项 400°F (205°C) [MT 选项没有 UL, CSA, ATEX 或 SAA 认证]
- 压力范围:** 黄铜主体 1000psig (69bar), 316 不锈钢主体 2000 psig (138 bar)。也可选用 5000 psig (345bar) 仅对 316 不锈钢主体和 SPDT 开关
- 防护指标:** 全天候和防爆。UL 和 CSA 的 I 级, C 和 D 组; II 级, E, F 和 G 组
 - ATEX **CE** 0344 **Ex** II 2 G EEx d IIB T6 -20°C ≤ Tamb ≤ 75°C
 - EC-型认证号: KEMA 03ATEX 2383
 - SAA: Exd C T6 (T amb=60°C), Zone I 和 FM 认证
- 开关型号:** SPDT 标准, DPDT 可选择
- 电气指标:** UL, FM ATEX 和 SAA 型 10A @ 125/250 VAC. CSA 型: 5A @ 125/250 VAC; 5A res., 3A ind. @ 30 VDC. MV 型: 1A @ 125 VAC; 1A res., .5A ind. @ 30 VDC. MT 型: 5A @ 125/250 VAC. [MT 和 MV 选项没有 UL, CSA, FM, ATEX 或 SAA]
- 电力连接:** UL/ CSA 型: 16 线规铜线, 6 英寸 (152 毫米) 长。ATEX 和 SAA 型: 接线盒

管道连接: 3/4 英寸 FNPT
 过程连接: 1.5 英寸 MNPT
 安装: 安装在垂直方向 5 度以内以便于操作, 也可水平安装 (有上流流体的立管)
 可调设置点: 通用叶片: 5 叶片组合
 重量: 4 磅 8 盎司 (1.9 公斤)
 认证: UL, CSA, CE, FM, SAA 和 ATEX

型号:

型号	规格描述
V4-2-U	黄铜体, 通用叶片
V4-SS-2-U	316 不锈钢体*, 通用叶片
V4	黄铜体, 定做叶片
V4-SS	316 不锈钢体*, 定做叶片

*316 不锈钢体采用 430 不锈钢磁铁

V4 系列 FLOTECT 流量开关的可选项 (在型号后添加后缀)

- D, DPDT 触点
- MV, 镀金触点, 干电路选择
- MT, 高温, 400°F (205°C) 选择 (见规格的电气指标, 无认证)
- TRI (渐增流速), -TRD (渐减流速), 延时继电器, 可选 2 个 SPDT 触头, 可在 0-1 或 0-31 秒内调整 (无认证)
- 316, 316 不锈钢磁铁, 代替标准 430 不锈钢磁铁
- SAA, SAA 列出的结构
- V, 竖向流, 选择用于垂直管中向上的流体
- AT, ATEX 列出的结构

V4 系列 FLOTECT 叶轮式流量开关

对于冷水近似动作/解除动作流速。上边数字以 GPM 为单位, 下边数字以 LPM 为单位

叶片层	1.5"管	2"管	3"管	4"管	6"管	8"管	10"管	12"管	14"管	16"管	18"管	20"管
1	7-3 26.67-11.67	15-8 56.7-30	45-22 167-83.3	95-40 367-150	210-120 800-450	375-175 1417-667	600-300 2267-1133	900-450 3400-1700	1200-600 4550-2267	1400-800 5300-3033	2000-1000 7567-3783	2400-1200 9083-4550
1&2		7-4 26.7-15	23-14 86.7-53.3	50-35 190-132	130-90 500-333	230-150 867-567	450-250 1700-950	650-350 2467-1317	900-500 3400-1900	1200-650 4550-2467	1450-800 5483-3033	1800-1000 6817-3783
1,2&3			11-7 41.7-26.7	27-19 102-71.7	80-60 300-233	160-115 600-433	300-180 1133-683	450-275 1700-1033	600-350 2267-1317	750-450 2750-2083	1000-600 3783-2267	1200-700 4550-2650
1,2,3,&4				17-12 65-45	60-45 233-167	120-90 450-333	230-150 867-567	310-200 1167-750	430-280 1633-1067	550-360 2083-1367	700-450 2650-1700	850-550 3217-2083
1,2,3,4,&5					40-30 152-113	80-65 300-250	135-100 517-383	200-140 750-533	290-200 1100-750	360-250 1367-950	460-325 1733-1233	575-400 2183-1517

动作流量是基于比重为 1.0 的冷水。对不同比重的流体, 激活流量大概等于所示流量除以比重的平方根

对于空气近似动作/解除动作流速。上边数字以 SCFM 为单位, 下边数字以 LPM 为单位

叶片层	1.5"管	2"管	3"管	4"管	6"管	8"管	10"管	12"管	14"管	16"管	18"管	20"管
1	32-17 15-8	65-32 30-20	210-105 100-50	400-200 190-90	950-475 450-220	1550-850 730-400	2400-1300 1100-600	3450-1900 1600-900	4700-2600 2200-1200	6400-4400 3000-1700	8000-4400 3800-2100	10000-5500 4700-2600
1&2		23-13	120-70	195-140	550-375	1100-700	1850-1200	2700-1750	3400-2200	4800-3100	6000-3900	7400-4800

		10-6	60-30	90-70	260-180	520-330	870-570	1300-800	1600-1000	2300-1500	2800-1800	3500-2300
1,2&3			60-48 30-20	135-100 60-50	375-265 180-130	725-500 340-240	1200-850 570-400	1850-1300 870-610	2600-1800 1200-800	3350-2350 1600-1100	4300-3000 2000-1400	5300-3700 2500-1700
1,2,3,&4				65-50 30-20	260-200 120-90	500-400 240-190	875-700 410-330	1250-1000 590-470	1900-1500 900-710	2500-2000 1200-900	3100-2500 1500-1200	3900-3100 1800-1500
1,2,3,4,&5					130-100 60-50	310-250 150-120	650-525 310-250	1000-800 470-380	1600-1250 760-590	2200-1750 1040-830	2800-2250 1300-1100	3550-2850 1700-1300

动作流速是基于空气在标准条件下的流速。对处在其他压力，温度或比重下的气体，请向工厂咨询近似的当量流量