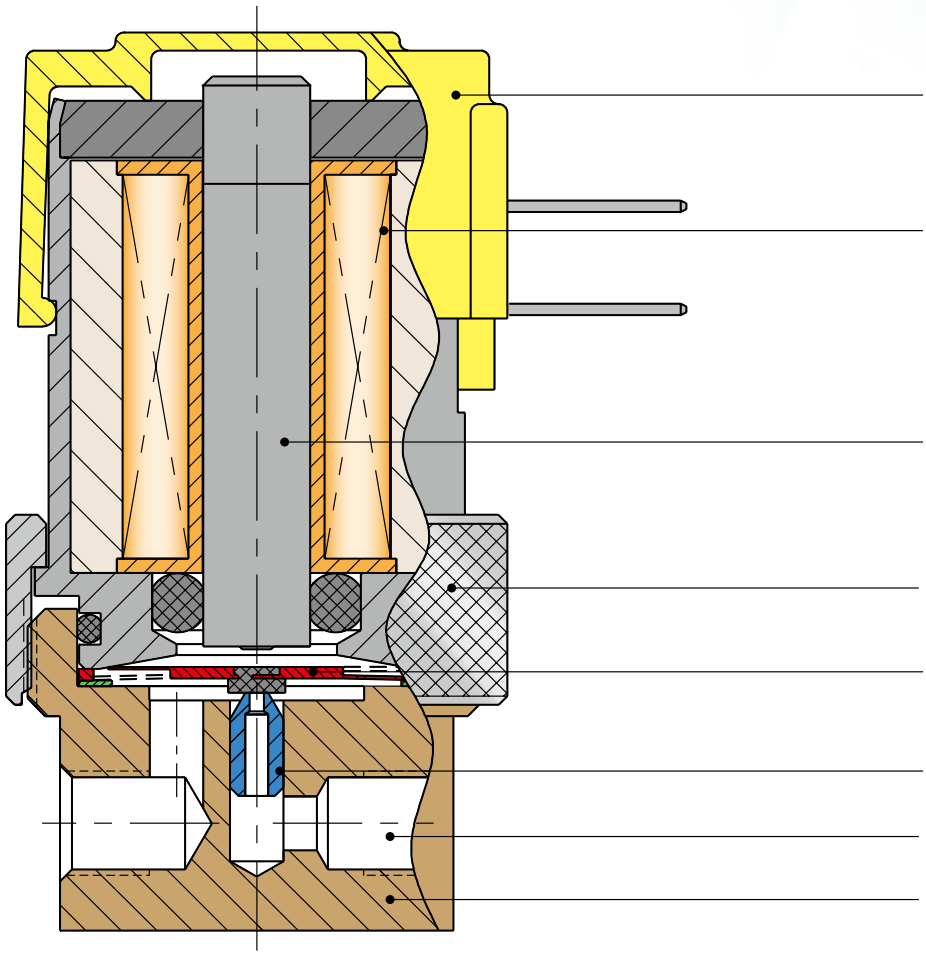
EV 系列电磁阀

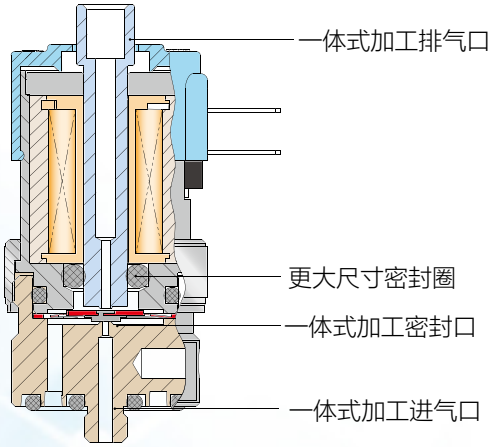
EV 系列电磁开关阀是 CLIPPARD 的经典型号，自 1972 年面世，迄今已近 50 年，历经多代改进，结构轻巧，内部仅有扁平弹簧一个可移动部件，具有高达 10 亿次的使用寿命，仅 0.67W 功耗，可支持最高 500psi 的工作压力。更有多种不同分型适用不同应用：耐腐蚀型通过使用不锈钢材料以及镀层适用于轻度腐蚀介质，氧气型通过使用氧气适用的润滑脂及去油清洗适合于纯氧工况；低泄漏分析应用型通过一体式加工及无尘装配保证了阀的纯净与低泄漏，适用于对阀清洁度及泄漏有高要求的分析设备应用。

基本参数

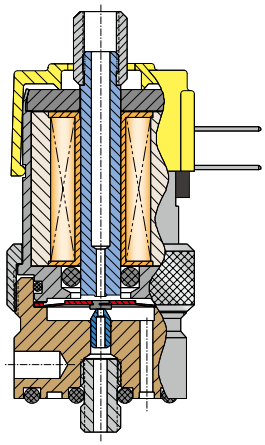
	标准型号	可选特殊规格（起订量咨询工厂）
介质	干燥、洁净、非腐蚀性气体	轻微腐蚀性气体
主体材料	铜镀镍 (高压版为不锈钢)	不锈钢
压力范围	Vac-25psi/50psi/105psi/500psi	other
密封材料	NBR	FKM、Silicone、EPDM、FFKM
口径	0.6mm、1.0mm、1.5mm	0.2mm、0.3mm、1.3mm、1.75mm
润滑剂	Dow 33	PFPE、U Food Grade、Q PFPE/PTFE Hi-Temp
电压	12V、24V （90%-150%）	1.2V、3V、5V、6V、9V、18V
接口尺寸	#10/32、M5 螺纹孔 / 板式安装	任意定制
使用温度	0-65℃	低温：-40℃ 、高温：120℃
结构	2 通常闭、2 通常开，3 通常开，3 通任意 （可承受任意方向压力）	
功率	0.67W	
响应时间	<10ms , 500psi 高压版为 20ms	
接线方式	30cm 飞线、杜邦 2.54 插头、2.8 插簧端子	
特制选项	A- 低泄漏分析应用型，O- 氧气应用型，CR- 耐腐蚀应用型	

• 内部结构

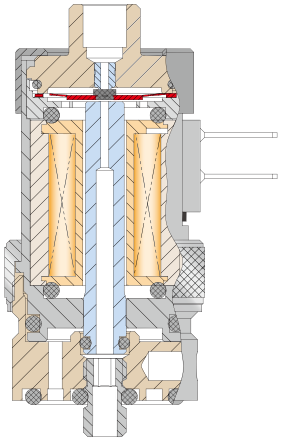




Analytical 结构



标准板式 3 通结构



常开式结构

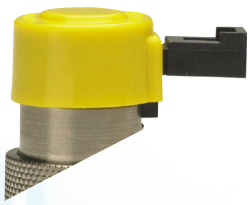
• 型号推荐表（公制尺寸 · 适用于中国地区）

功能	安装方式	电压	最高工作压力 < 口径 >		
标准款			**100psi <0.67mm>**	**50psi <1.0mm>**	**25psi <1.5mm>**
2 通常闭	底板式	12V	ET-2M-12	ET-2M-12-L	ET-2M-12-H
		24V	ET-2M-24	ET-2M-24-L	ET-2M-24-H
	螺纹孔	12V	M-ET-2-12	M-ET-2-12-L	M-ET-2-12-H
		24V	M-ET-2-24	M-ET-2-24-L	M-ET-2-24-H
3 通常闭	底板式	12V	M-ETO-3M-12	M-ETO-3M-12-L	M-ETO-3M-12-H
		24V	M-ETO-3M-24	M-ETO-3M-24-L	M-ETO-3M-24-H
	螺纹孔	12V	M-ETO-3-12	M-ETO-3-12-L	M-ETO-3-12-H
		24V	M-ETO-3-24	M-ETO-3-24-L	M-ETO-3-24-H
常开款			**100psi <1.0mm>**		
2 通常开	底板式	12V	ETN-2M-12		
		24V	ETN-2M-24		
3 通常开	底板式	12V	M-ETN-3M-12		
		24V	M-ETN-3M-24		
高压款			**500psi <0.22mm>**	**500psi <0.33mm>**	**500psi <0.50mm>**
2 通常闭	底板式	12V	EHT-2M-12-J	EHT-2M-12-R	EHT-2M-12-T
		24V	EHT-2M-24-J	EHT-2M-24-R	EHT-2M-24-T

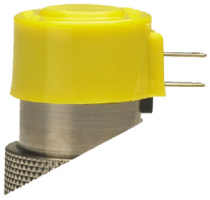
- 中国区推荐优先使用 ET 插簧式，常备一定量库存，并提供标准 50cm 电源线。
- 还可选 EC- 插头式，EV- 飞线式（线长 30cm），如 EV-2M-12。
- 公制螺纹为前缀 M-，标准螺纹均为 M5，未添加 M- 的前缀，标准螺纹为英制 #10/32，英制公头 #10/32 可以通配 M5 的螺纹孔。
- 标准型号的密封材料为 NBR，使用温度为 0-65℃。
- 可选特殊密封材料：FKM 后缀 -V（起订量 1 个），EPDM 后缀 -E（起订量 25 个），硅橡胶后缀 -S（起订量 25 个），如 ET-2M-12-V
- Analytical 系列仅提供板式安装，添加前缀 A-，如 A-ET-2M-12 ，标准密封材料为 FKM。
- Oxygen 系列仅提供 FKM 密封材料，添加前缀 O-，如 O-ET-2M-12。
- Corrosion-Resistant 系列功率为 1.2W，添加前缀 CR-，如 CR-ET-2M-12 。
- 如果进气有颗粒杂质，易破坏密封面，造成泄漏，标准过滤精度为 40μm。
- 如需高温 120 摄氏度，请咨询销售代表。
- 如需特别低的泄漏率，请咨询销售代表。

· 接线形式

EV 飞线式（30cm）



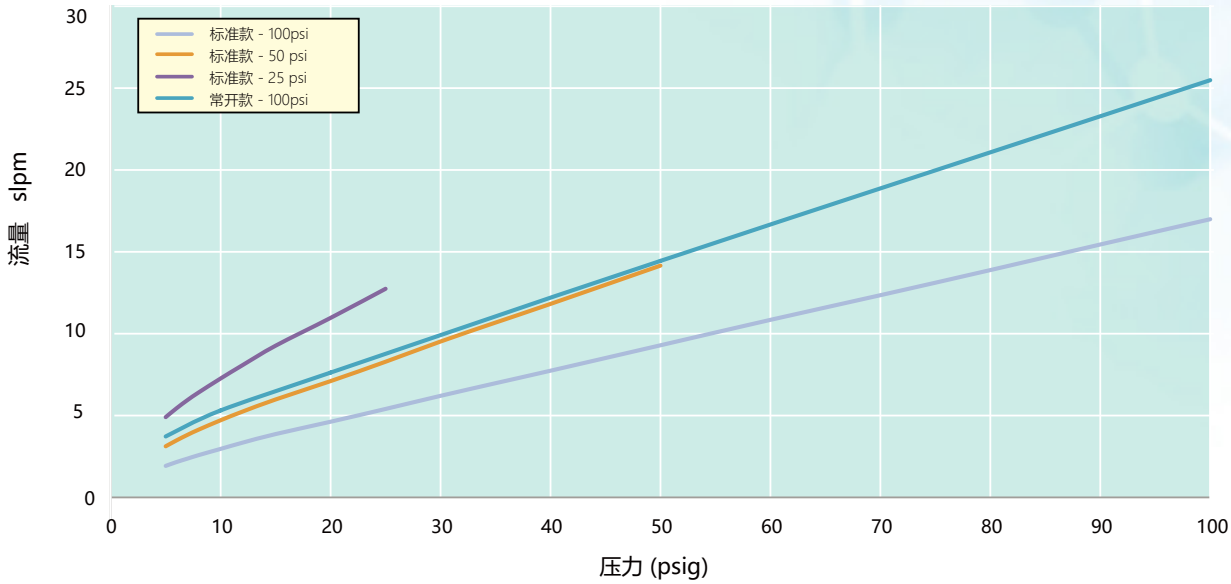
EC 插头式

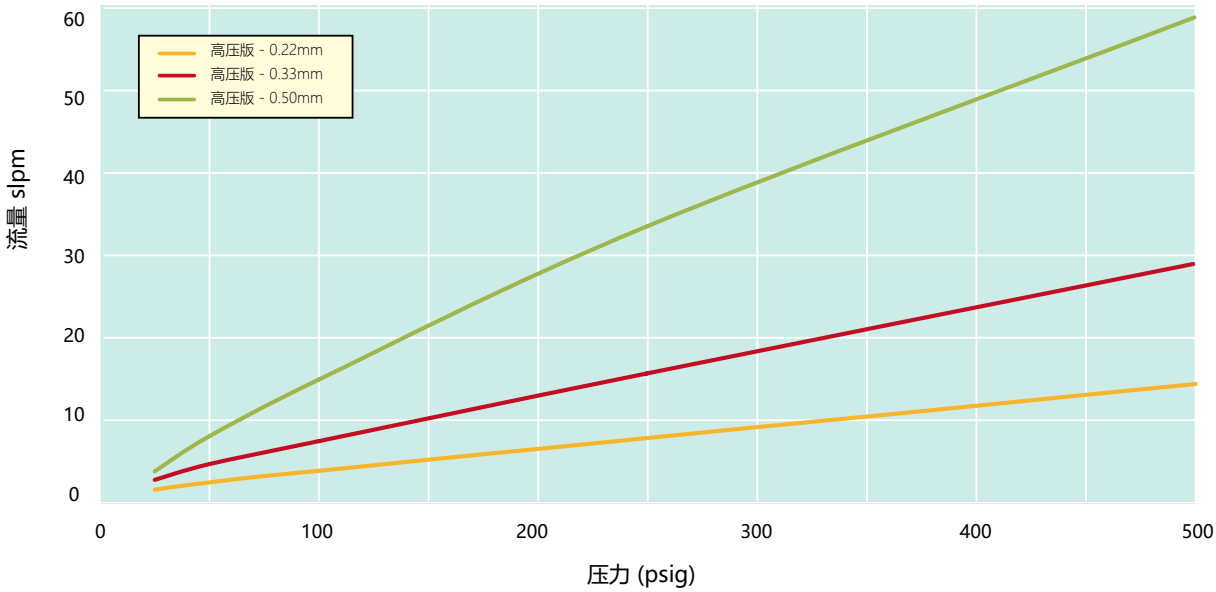


ET 插簧式

EW 顶部飞线式

• 流量曲线





Analytical 系列特点

精密设备往往需要更高精度的电磁阀产品，analytical 系列就是专为严苛要求设计的高端电磁阀：

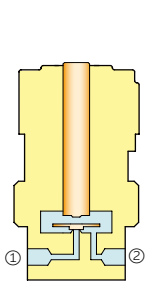
- 减少泄漏点的结构设计
- 所有部件均在装配前经过超声波清洗
- 密封件使用高纯酒精进行超声波清洗
- 装配前部件均经过紫外线检查，确保没有污染
- 当有润滑需要时，仅使用异丙醇润滑
- 在 HEPA 过滤洁净室装配，使用氮气测试泄漏
- 成品阀经过严格的功能与泄漏检测
- 双层热缩包装袋保护
- 可提供氦气泄漏检测

Oxygen 系列特点

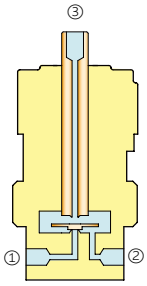
由于氧气高度易燃，所以在富氧环境使用的电磁阀往往需要更高标准的洁净度，Oxygen 系列专为富氧工况设计：

- 所有部件均在装配前经过超声波清洗
- 密封件使用高纯酒精进行超声波清洗
- 装配前部件均经过紫外线检查，确保没有污染
- 当有润滑需要时，仅使用 PFPE 润滑
- 在洁净室装配，使用氮气测试泄漏
- 成品阀经过严格的功能与泄漏检测
- 双层热缩包装袋保护

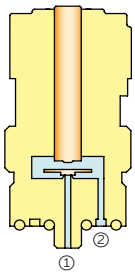
· 结构功能



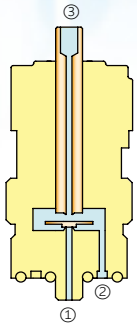
标准款 · 螺纹孔 · 2通常闭



标准款 · 螺纹孔 · 3通常闭

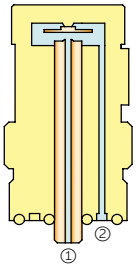


标准款 · 底板式 · 2通常闭

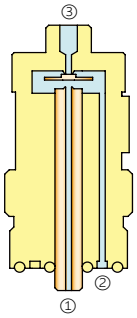


标准款 · 底板式 · 3通常闭

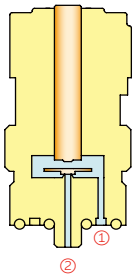
- 标准款可以在背压下使用，任意孔均可承受对应的最高工作压力。
- 高压款不支持反向承压。



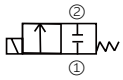
常开款 · 底板式 · 2通常开



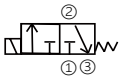
常开款 · 底板式 · 3通常开



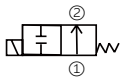
高压款 · 底板式 · 2通常闭



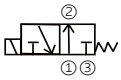
2通常闭



3通常闭



2通常开



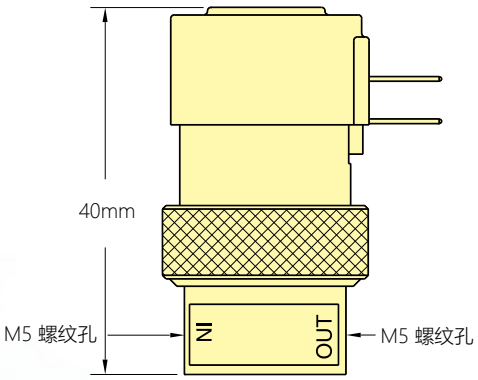
3通常开

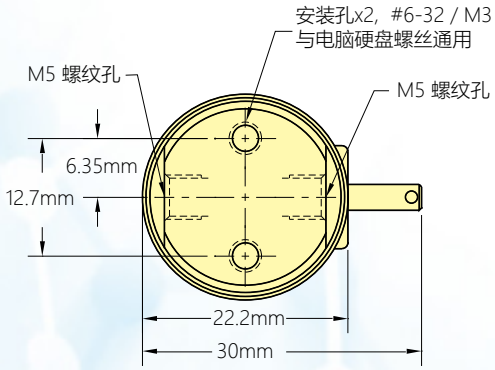
① inlet 进气口　② outlet 工作口

③ exhaust 排气口

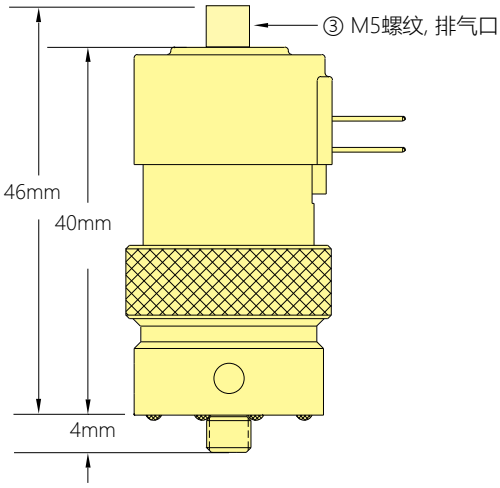
· 外形尺寸

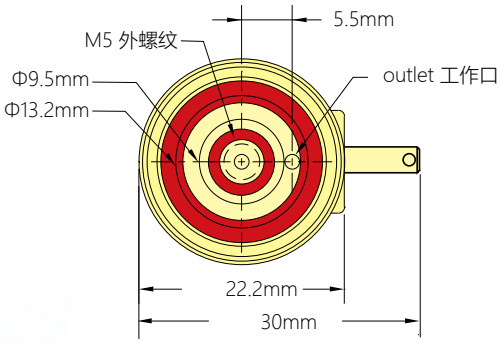
螺纹孔式





底板式





• 安装底板 – 多阀

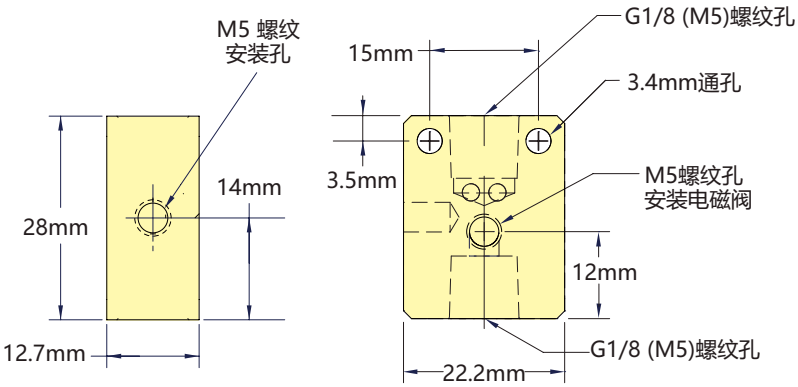
单侧安装		两侧安装	
阀数量	型号	阀数量	型号
2 位	O-15581-2	6 位	O-15582-6
3 位	O-15581-3	8 位	O-15582-8
4 位	O-15581-4	10 位	O-15582-10
5 位	O-15581-5	12 位	O-15582-12
6 位	O-15581-6		

材料：铜镀镍
安装孔：端部 1/8NPT，工作孔：#10-32
清洁标准：超声波清洗，无油脂
适配英制螺纹电磁阀，公制需和销售确认

• 安装底板 – 单阀

M-15490-4 (M5)

M-15490-5 (G1/8)



• 附件 – 电源线

ET-C120 (长度 3m)

ET-WX50 (长度 50cm)