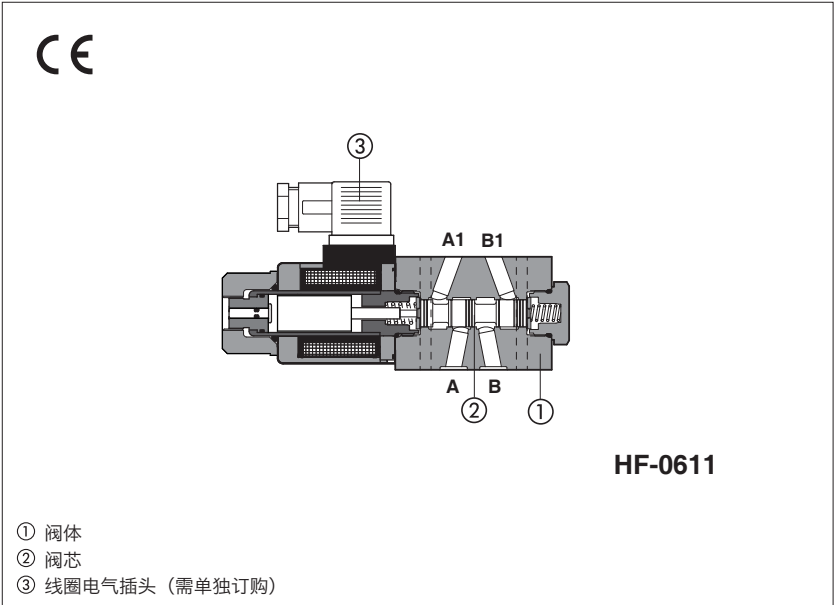


叠加式电磁阀

直动式，叠加式，滑阀型



HF为滑阀型，直动式电磁阀，叠加型，通常用于切断或旁路液压用管路。

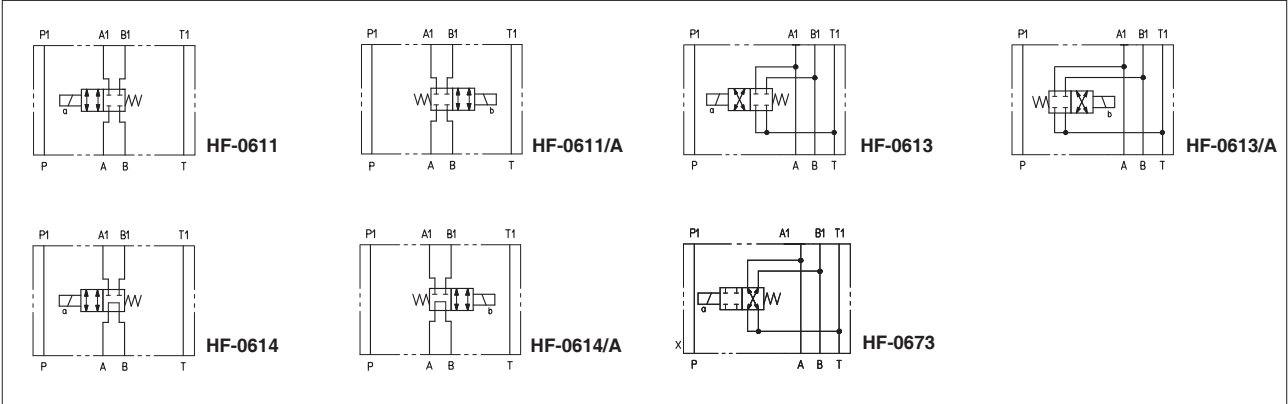
叠加型允许通过与其他叠加阀和06通路电磁阀堆叠安装，形成紧凑的功能回路。

安装界面：ISO 4401,06通路
最大流量：60 l/min
最高压力：350 bar

1 型号

| | | | | | | | | | |
|--|-----|---|---|---|---|---|------|-----|--|
| HF-0 | 611 | / | A | - | E | X | 24DC | ** | /* |
| 叠加式换向阀 06通路 | | | | | | | | 设计号 | 密封材料， 见第 4 节： - = NBR PE = FKM BT = HNBR |
| 电压编码，见第 7 节 | | | | | | | | | |
| X = 不带插头 可供货插头见第 6 节，需单独订货 线圈带特殊插头 XJ = 带AMP Junior Timer 插头 XK = 德制插头 XS = 带加长引线插头 | | | | | | | | | |
| E = 电磁铁OE用于交流和直流电源 | | | | | | | | | |
| 选项： A = 电磁铁在油口B侧（不适用于673） B = 线圈可旋转180° WP = 带橡胶保护帽的加长应急手动按钮 | | | | | | | | | |

2 机能



3 主要特征

| | |
|------------------------|--|
| 安装位置 | 任意位置 |
| 安装面参数要求 | 粗糙度指标Ra0.4 - 平面度0.01/100（ISO 1101标准） |
| MTTFd值符合EN ISO 13849标准 | 150年，详细信息见技术样本 P007 |
| 遵守细则 | CE认证低电压指令2014/35/EU和机器指令2006/42/EC RoHs指令2011/65/EU，最新版2015/863/EU REACH规则(EC)n° 1907/2006 |
| 环境温度 | 标准型 = -30°C ~ +70°C /PE选项 = -20°C ~ +70°C /BT选项 = -40°C ~ +70°C |
| 流量方向 | 如第2节表中符号所示 |
| 工作压力 | P,A,B口：350 bar; T口：210 bar (直流电磁铁)；160 bar (交流电磁铁) |
| 最大流量 | 60 l/min |

3.1 线圈特征

| | |
|----------------------|--|
| 绝缘等级 | 直流线圈为H (180°C) 交流线圈为F (155°C) 电磁铁线圈表面温度符合欧盟规范标准 EN ISO 13732-1和EN ISO 4413 |
| 保护等级符合DIN EN 60529标准 | IP 65（配套插头正确安装） |
| 相对负载因子 | 100% |
| 电源电压和频率 | 见第7节电气特性 |
| 电压波动范围 | ± 10% |
| 认证 | cURus 北美认证标准 |

4 密封和油液 - 关于表中未列出的油液，请咨询我们技术部

| | | | |
|-----------|---|----------------------------|-----------|
| 密封，推荐油液温度 | NBR密封（标准型） = -20°C~+80°C，带HFC油液=-20°C~+50°C FKM密封（/PE选项） = -20°C~+80°C HNBR密封（/BT选项） = -40°C~+60°C，带HFC油液=-40°C~+50°C | | |
| 推荐粘度 | 15~100mm²/s - 最大允许范围2.8~500mm²/s | | |
| 油液最高清洁度 | ISO 4406标准，20/18/15 NAS 1638 9级，同样可参阅www.atos.com或KTF样本中的过滤器部分 | | |
| 油液种类 | 适合密封类型 | 种类 | 参考标准 |
| 矿物油 | NBR, FKM, HNBR | HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD | DIN 51524 |
| 不含水抗燃油液 | FKM | HFDU, HFDR | ISO 12922 |
| 含水抗燃油液 | NBR, HNBR | HFC | |

5 选项

- A = 电磁铁安装在油口B端。对标准型，电磁铁安装在油口A端。
B = 线圈和接近式插头可旋转180°



WP = 带橡胶保护帽的加长应急手动按钮

6 符合DIN 43650标准的电气插头（需单独订货）

| 666, 667 (用于交流或直流供电电源) | | 669 (用于交流供电电源) | 插头接线 | |
|------------------------|--|----------------|--|--|
| | | | 666, 667 1 = 正极 ⊕ 2 = 负极 ⊖ ⊕ = 线圈接地 | 669 1,2 = 电源电压为 V _{AC} 3 = 线圈接地 |
| | | | 电源电压 | |
| 所有电压 | | | 666 24 AC 或 DC 110 AC 或 DC 220 AC 或 DC | 667 110/50 AC 110/60 AC 230/50 AC 230/60 AC |

注释: E-SD型电气插头，见技术样本K500

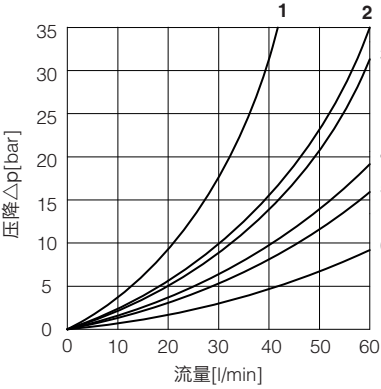
7 电气特性

| 电源额定电压 ± 10% | 电压 编码 | 插头类型 | 功耗 (2) | 线圈型号 |
|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------|---------------------|
| 12 DC | 12 DC | 666 或 667 | 30 W | COE-12DC |
| 14 DC | 14 DC | | | COE-14DC |
| 24 DC | 24 DC | | | COE-24DC |
| 28 DC | 28 DC | | | COE-28DC |
| 48 DC | 48 DC | | | COE-48DC |
| 110 DC | 110 DC | | | COE-110DC |
| 125 DC | 125 DC | | | COE-125DC |
| 220 DC | 220 DC | | | COE-220DC |
| 110/50 AC | 110/50/60 AC | | 58 VA (3) | COE-110/50/60AC (1) |
| 230/50 AC | 230/50/60 AC | | | COE-230/50/60AC (1) |
| 115/60 AC | 115/60 AC | | 80 VA (3) | COE-115/60AC |
| 230/60 AC | 230/60 AC | | | COE-230/60AC |
| 110/50 AC - 120/60 AC | 110 RC | 669 | 30 W | COE-110RC |
| 230/50 AC - 230/60 AC | 230 RC | | | COE-230RC |

- (1) 可提供60Hz的电压频率给线圈：但此时线圈性能下降10~15%，功耗为52VA。
(2) 平均数值是在正常液压条件和20°C的环境/线圈温度下测得。
(3) 当电磁铁得电时，瞬时电流约3倍于正常电流值。

8 流量/压差曲线 基于油温50°C时，ISO VG46矿物油测得

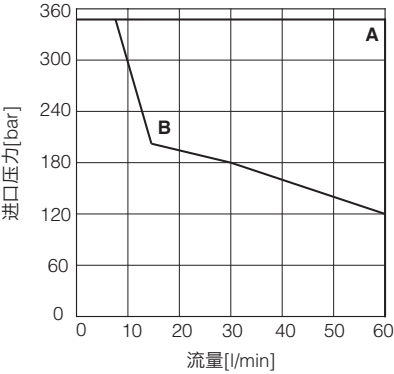
| 流量方向 | A→A1 | B→B1 | A→B | A1→T | B1→T |
|---------|------|------|-----|------|------|
| 阀型号 | | | | | |
| HF-0611 | 2 | 3 | | | |
| HF-0613 | 6 | 6 | | 5 | 4 |
| HF-0614 | 2 | 3 | 1 | | |
| HF-0673 | 6 | 6 | | 4 | 5 |



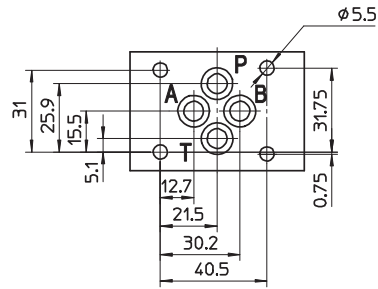
9 工作极限 基于油温50°C时，ISO VG46矿物油测得

曲线是在温热电磁铁和最低允许电压值（V正常-10%）的条件下测得

| 阀型号 | 曲线 |
|------------------|----------|
| HF-0611 | A |
| HF-0614, HF-0673 | B |



10 尺寸[mm]

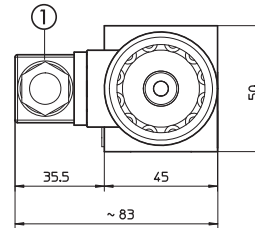
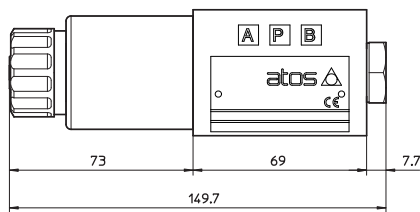


ISO 4401: 2005

安装面: 4401-03-02-0-05

密封件: 4个OR108

P,A,B,T油口尺寸: $\phi = 7.5\text{mm}$ (max)



HF-0611
HF-0613
HF-0614
HF-0673

① = 电源插头666,667或669, 需单独订货