



认证号:E134517



认证号:40023508



认证号:CQC10002046170



特性

- 20A触点切换能力
- 线圈与触点间耐压为4kV
- 满足VDE0700/0631加强绝缘要求
- 具有一组常开、转换、常闭触点形式
- 塑封型和防焊剂型可供选择
- 配有多种插座可供选择
- UL绝缘等级: F级绝缘等级可供选择
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (29.0 x 13.0 x 26.5) mm

触点参数

触点形式	1H, 1D, 1Z
接触电阻	$\leq 50m\Omega$ (1A 24VDC)
触点材料	AgSnO ₂ , AgCdO
触点负载	阻性: 16A 240VAC/24VDC 1HP 240VAC TV-8 125VAC (常开触点)
最大切换电压	277VAC / 30VDC
最大切换电流	20A
最大切换功率	5540VA / 480W
机械耐久性	1×10^7 次
电耐久性	1×10^5 次 (16A 240VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断, NO端或NC端) 5×10^4 次 (16A 24VDC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断, NO端或NC端)

备注: 塑封型规格进行电耐久性试验时需打开透气孔。

性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间 断开触点间	4000VAC 1min 1000VAC 1min
动作时间(额定电压下)	$\leq 15ms$	
释放时间(额定电压下)	$\leq 5ms$	
温度范围	-40°C ~ 85°C	
湿度	5% ~ 85%RH	
冲击	稳定性 强度	98m/s ² 980m/s ²
振动	10Hz~55Hz 1.5mm 双振幅	
引出端形式	印制板式	
重量	约18.5g	
封装方式	塑封型、防焊剂型	

备注: (1) 上述值均为初始值;

(2) 线圈温升详见性能曲线图。

(3) UL绝缘等级: F级、B级。

线圈参数

额定线圈功率 标准型: 约720mW; 灵敏型: 约530mW

线圈规格表

23°C

标准型

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压 [*] VDC	线圈电阻 Ω
5	≤ 3.6	≥ 0.5	5.5	$36 \times (1\pm 10\%)$
6	≤ 4.3	≥ 0.6	6.6	$50 \times (1\pm 10\%)$
9	≤ 6.5	≥ 0.9	9.9	$115 \times (1\pm 10\%)$
12	≤ 8.6	≥ 1.2	13.2	$200 \times (1\pm 10\%)$
18	≤ 13.0	≥ 1.8	19.8	$460 \times (1\pm 10\%)$
24	≤ 17.3	≥ 2.4	26.4	$820 \times (1\pm 10\%)$
48	≤ 34.6	≥ 4.8	52.8	$3300 \times (1\pm 10\%)$
60	≤ 43.2	≥ 6.0	66.0	$5100 \times (1\pm 10\%)$

灵敏型

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压 [*] VDC	线圈电阻 Ω
5	≤ 3.60	≥ 0.5	7.0	$47 \times (1\pm 10\%)$
6	≤ 4.30	≥ 0.6	8.4	$68 \times (1\pm 10\%)$
9	≤ 6.50	≥ 0.9	12.6	$160 \times (1\pm 10\%)$
12	≤ 8.60	≥ 1.2	16.8	$275 \times (1\pm 10\%)$
18	≤ 13.0	≥ 1.8	25.2	$620 \times (1\pm 10\%)$
24	≤ 17.3	≥ 2.4	33.6	$1100 \times (1\pm 10\%)$
48	≤ 34.6	≥ 4.8	67.2	$4170 \times (1\pm 10\%)$
60	≤ 43.2	≥ 6.0	84.0	$7000 \times (1\pm 10\%)$

备注: (1) 如需动作电压<72%额定电压, 可特殊订货;

(2) 推荐使用灵敏型产品。

(3) *最大电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大电压值。

(4) 常温下, 继电器线圈施加额定值80%以上电压, 继电器会动作。但为了达到规定的产品性能, 使用时请对线圈施加额定电压。



宏发继电器

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2016 Rev. 1.10

安全认证

UL/CUL	标准型、灵敏型	AgSnO ₂	20A/16A/12A 277VAC 阻性负载 1HP (8 FLA) 240VAC TV-8 125VAC 16A 240VAC 通用负载 20A/16A/12A 24VDC 10FLA 60LRA 250VAC
		AgCdO	20A/16A/12A 277VAC 阻性负载 1HP (8 FLA) 240VAC 16A 240VAC 通用负载 20A/16A/12A 24VDC 20A 125VAC 通用负载
	136型	AgSnO ₂	20A 125VAC 阻性负载 20A 277VAC/250VAC/125VAC 通用负载 16A 277VAC/250VAC/125VAC 阻性负载 20A 30VDC 阻性负载 1/2HP 250VAC/125VAC TV-10 125VAC 10FLA 60LRA 250VAC
VDE (仅线圈功耗530mW)	AgSnO ₂	1H	20A 250VAC 70°C 16A 30VDC 70°C
		1Z	16A 250VAC 70°C 16A 30VDC 70°C NO:20A 250VAC 70°C

备注: (1) 表中未注明温度的负载, 均指环境温度为室温。

(2) 以上仅列出了该产品认证的部分典型负载, 每个负载的详细测试条件不同, 因此电耐久性次数不一样, 如需了解详细信息, 请与我司联系。

订货标记示例

继电器型号	HF14FW / 012 -H S P T F (XXX)
线圈电压	5, 6, 9, 12, 18, 24, 48, 60VDC
触点形式	H: 一组常开 D: 一组常闭 Z: 一组转换
封装方式 ⁽¹⁾	S: 塑封型(不含烟灰色外壳) 无: 防焊剂型
线圈功耗	P: 标准型 无: 灵敏型
触点材料	T: AgSnO ₂ 无: AgCdO
绝缘等级	F: F级 无: B级
特性号 ⁽⁴⁾	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型

备注: (1) 在洁净环境 (不含H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物) 下使用时, 推荐使用防焊剂型产品;

在污染环境 (含一定量的H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物) 下使用时, 建议选用塑封型产品, 并请在实际使用中进行确认;

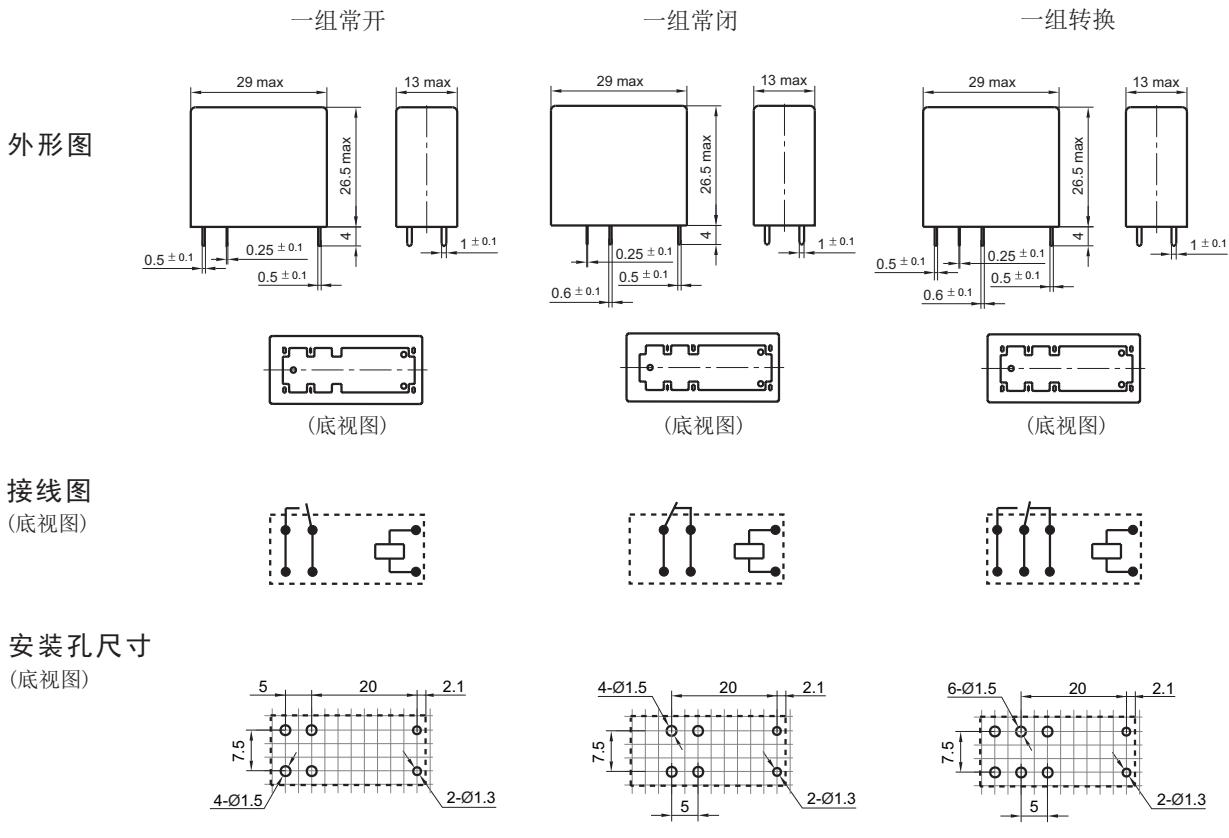
(2) 当继电器装入PCB板焊接后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格。

(3) 常规产品为黑色外壳, 若需烟灰色外壳可特殊订货, 烟灰色外壳产品封装方式为防焊剂型。

(4) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

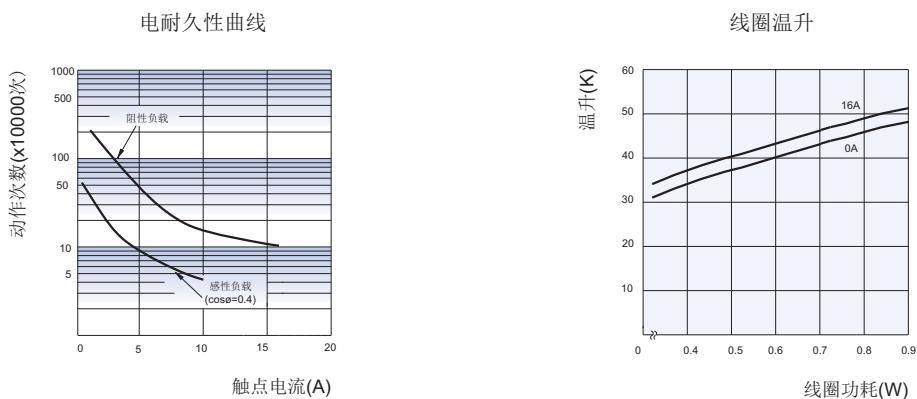
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm



- 备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $>5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$;
(3) 网格宽度为 2.5mm 。

性能曲线图



测试条件:
NO端, 阻性负载,
防焊剂型, 室温, 1s通9s断。

声明:

本产品规格书仅供客户使用时参考, 其中未明确规定的要求条件, 详见“继电器术语解释及使用指南”。若有更改, 恕不另行通知。
对宏发而言, 不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求, 因而客户应根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品, 若有疑问, 请与宏发联系以便获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。