

HF158F

小型大功率继电器

cULus

认证号:E134517



认证号:40032833



特性

- 20A触点切换能力
- 低高度，仅为15.7mm
- 线圈与触点间介质耐压5kV
- 爬电距离为10mm，满足加强绝缘要求
- UL绝缘等级：F级
- 可提供符合IEC60335-1标准产品
- 塑封型与防焊剂型可供选择
- 配有多种插座可供选择
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸：(29.0 x 12.7 x 15.7) mm

触点参数

触点形式	1H,1Z
接触电阻	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 6VDC)
触点材料	AgNi, AgSnO ₂
触点负载(阻性)	16A 250VAC
最大切换电压	440VAC
最大切换电流	20A
最大切换功率	5000VA
机械耐久性	2×10^7 次
电耐久性	1×10^5 次 (详见安全认证报告)

性能参数

绝缘电阻		1000MΩ (500VDC)
介质耐压	线圈与触点间	5000VAC 1 min
	断开触点间	1000VAC 1 min
浪涌电压(线圈与触点间)		10kV (1.2 X 50μs)
动作时间(额定电压下)		≤15ms
释放时间(额定电压下)		≤ 8ms
线圈温升(额定电压下)		≤60K
冲击 *	稳定性	98m/s ²
	强 度	980m/s ²
振动 *		10Hz ~150Hz 10g/5g
湿度		5% ~ 85% RH
温度范围		-40℃ ~ 85℃
引出端形式		印制板式
重量		约11.5g
封装方式		塑封型、防焊剂型

备注：(1) 上述值均为初始值；
(2) *指非长度方向指标。

线圈参数

额定线圈功率	约400mW
--------	--------

线圈规格表

23°C

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	≤ 3.50	≥ 0.5	9.0	62 x (1 $\pm$ 10%)
6	≤ 4.20	≥ 0.6	10.8	90 x (1 $\pm$ 10%)
9	≤ 6.30	≥ 0.9	16.2	202 x (1 $\pm$ 10%)
12	≤ 8.40	≥ 1.2	21.6	360 x (1 $\pm$ 10%)
18	≤ 12.6	≥ 1.8	32.4	810 x (1 $\pm$ 10%)
24	≤ 16.8	≥ 2.4	43.2	1440 x (1 $\pm$ 10%)
48	≤ 33.6	≥ 4.8	86.4	5760 x (1 $\pm$ 15%)

备注：*最大电压是线圈过电后电压值，指的是继电器在极短作用时间内能够承受的瞬间最大电压值。

安全认证

UL/CUL	AgNi	16A 277VAC 40°C 16A 24VDC 40°C 10A 400VAC 85°C 10A 250VAC 105°C 20A 250VAC 85°C
	AgSnO ₂	1HP 240VAC 40°C B300/R300 85°C TV-5 120VAC 40°C 16A 277VAC 40°C 16A 24VDC 40°C 10A 400VAC 85°C 10A 250VAC 105°C 20A 250VAC 85°C
VDE	AgNi	13A 250VAC 70°C 16A 250VAC 85°C NO: 10A 250VAC 25°C / 105°C (仅适用于(217)规格)
	AgSnO ₂	16A 250VAC 85°C 8A 250VAC cos ϕ =0.4 85°C
UL/CUL (HF158F-T)		16A 277VAC 105°C

备注：以上仅列出了该产品认证的部分典型负载，如需了解详细情况，请与我司联系。



宏发继电器

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

2012 Rev. 1.01

订货标记示例

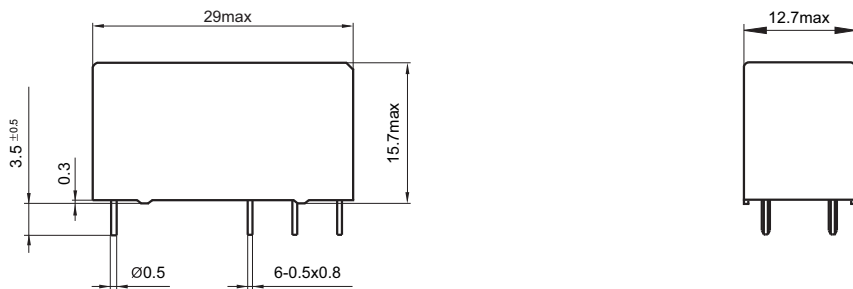
继电器型号		HF158F /		12	-Z	S	3	3	G	(XXX)
		HF158F: 标准型 HF158F-T: 耐高温型								
线圈电压		5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC								
触点形式		H: 一组常开 Z: 一组转换								
封装方式 ⁽¹⁾		S: 塑封型 无: 防焊剂型								
结构形式		3: 5.0mm								
触点材料		3: AgNi T: AgSnO ₂								
触点镀层		G: 镀金 无: 不镀金								
客户特性号		例如: (217)表示产品在10A负载下能够达到30万次电耐久性要求。								

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;
当继电器装入PCB板后,如需进行整体清洗,请与我司联系确认,以便提供合适的产品。

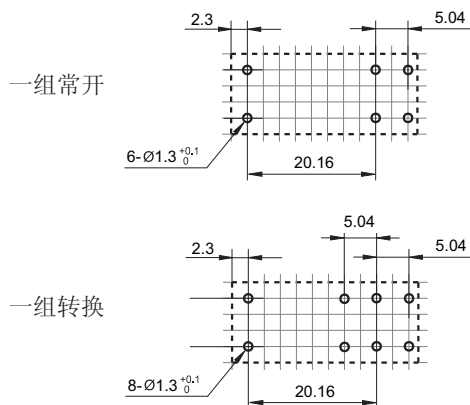
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

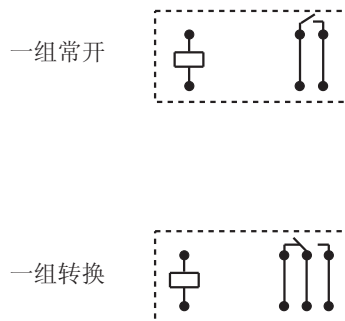
外形图



安装孔尺寸 (底视图)



接线图 (底视图)

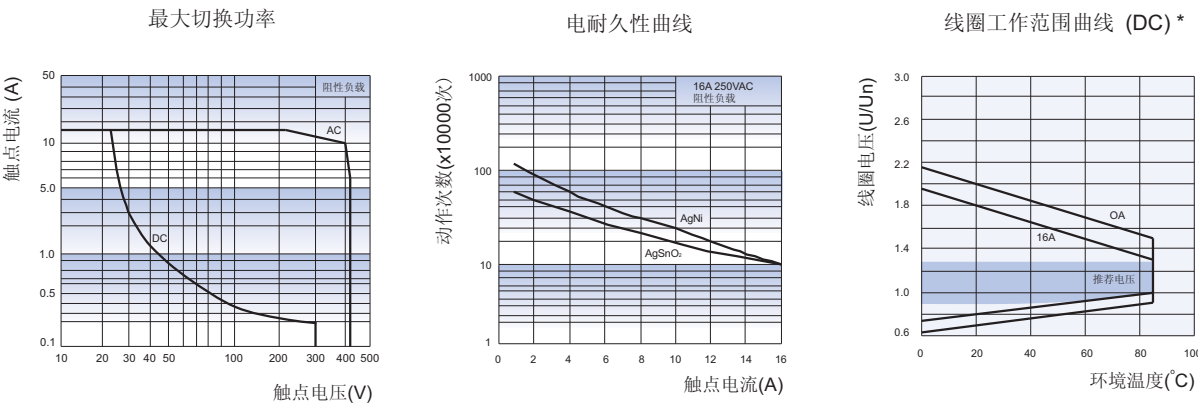


备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;

(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 2.52mm 。

性能曲线图



备注：* 继电器使用过程中，如果激励电压超过额定电压将会导致继电器电耐久性降低。在推荐电压范围内，对电耐久性的影响会小一些。超过图中曲线规定的上限值，继电器线圈的绝缘有可能会被损坏。

声明：
本产品规格书仅供客户使用时参考，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。

© 厦门宏发电声股份有限公司版权所有，本公司保留所有权利。