

HF152F

超小型大功率继电器



认证号:E134517



认证号:40017837



认证号: CQC16002155734



特性

- 20A 触点切换能力
- 具有TV-8 125VAC负载能力
- 触点与线圈间抗浪涌电压6kV
- 环境温度可达105°C
- 可提供符合IEC60335-1标准产品
- 具有一组常开、一组转换触点形式
- 塑封型和防尘罩型可供选择

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1H	1Z
接触电阻 ⁽¹⁾	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 24VDC)	
触点材料	AgNi, AgSnO ₂	
触点负载(阻性)	20A 125VAC 17A 277VAC 7A 400VAC	16A 250VAC NO: 7A 400VAC
最大切换电压	400VAC	400VAC (NO)
最大切换电流	20A	16A
最大切换功率	4700VA	4000VA
机械耐久性	1×10^7 次	
电耐久性	1×10^5 次 (16A 250VAC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断) 5×10^4 次 (NO端, 16A 250VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) 5×10^4 次 (NC端, 10A 250VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)	

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 对于塑封型产品电耐久性试验时, 应打开外壳上的透气孔。

性能参数

绝缘电阻	100MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	2500VAC 1min
	断开触点间	1000VAC 1min
浪涌电压(线圈与触点间)		6kV (1.2 / 50μs)
动作时间(额定电压下)		$\leq 10\text{ms}$
释放时间(额定电压下)		$\leq 5\text{ms}$
冲击	稳定性	98m/s ²
	强度	980m/s ²
振动		10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅
湿度		5% ~ 85% RH
温度范围		HF152F: -40°C ~ 85°C HF152F-T: -40°C ~ 105°C
引出端方式		印制板式
重量		约14g
封装方式		塑封型、防尘罩型

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

线圈规格表

23°C

额定电压 VDC	动作电压 ⁽¹⁾ VDC	释放电压 ⁽¹⁾ VDC	最大电压 ⁽²⁾ VDC	线圈电阻 Ω
3	≤ 2.25	≥ 0.3	3.9	$25 \times (1\pm 10\%)$
5	≤ 3.75	≥ 0.5	6.5	$70 \times (1\pm 10\%)$
6	≤ 4.50	≥ 0.6	7.8	$100 \times (1\pm 10\%)$
9	≤ 6.75	≥ 0.9	11.7	$225 \times (1\pm 10\%)$
12	≤ 9.00	≥ 1.2	15.6	$400 \times (1\pm 10\%)$
18	≤ 13.5	≥ 1.8	23.4	$900 \times (1\pm 10\%)$
24	≤ 18.0	≥ 2.4	31.2	$1600 \times (1\pm 10\%)$
48	≤ 36.0	≥ 4.8	62.4	$6400 \times (1\pm 10\%)$

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 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。

安全认证

UL/CUL	AgNi	20A 125VAC NO/NC: 17A/15A 277VAC	
		20A 125VAC TV-8 125VAC NO: 16A 250VAC 105°C NO: 1HP 250VAC	AgSnO ₂
VDE	AgSnO ₂	1H	16A 250VAC 7A 400VAC
		1Z	NO: 16A 250VAC NC: 7A 250VAC

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, 如需了解详细情况, 请与我司联系。

线圈参数

额定线圈功率	约360mW
--------	--------



宏发继电器

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

2020 Rev. 1.00

订货标记示例

	HF152F /	012	-1Z	P	S	T	Q	(XXX)
继电器型号 HF152F:85°C, HF152F-T:105°C								
线圈电压 3, 5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC								
触点形式 1H: 一组常开 1Z: 一组转换								
引出脚方式 P: 双列引出脚 无: 单列引出脚								
封装方式 ⁽¹⁾ S: 塑封型 无: 防尘罩型								
触点材料 T: AgSnO ₂ 无: AgNi								
负载类型 Q: 高负载型16A 250VAC,105°C (仅适用于HF152F-T) 无: 标准型								
特 性 号 ⁽⁴⁾ XXX: 客户特殊要求 无: 标准型								

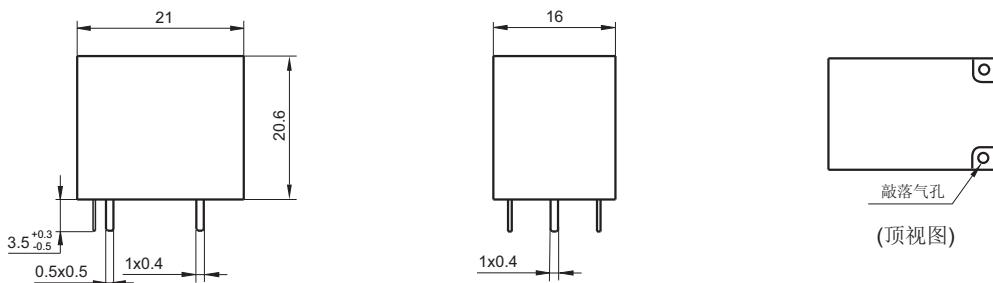
- 备注：(1) 在含H₂S、SO₂、NO₂等有害气体的环境下，建议选用塑封型产品，并请在实际使用中进行试验确认；当不需要整体清洗时，建议优先选用防尘罩型产品；
 (2) 当继电器装入PCB板焊接后，如需进行整体清洗或表面处理，请与我司联系，以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格；
 (3) 当选用塑封型产品时，请在清洗后将敲落气孔移除；
 (4) 客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识；
 (5) HF152F-T仅适用于AgSnO₂触点规格；
 (6) 该产品有两种包装方式供选择：纸盒包装、型管包装。其中，型管包装的标准尺寸长为455mm，如需特殊定制，请与我司联系。
 (7) 对于需要符合“IEC 60079系列”防爆要求的产品，下单时请在型号规格后备注[Ex]，我司会在产品外壳加印“Ex”标识加以区分。因不是所有规格产品都具有防爆认证，有需要时请与我司联系，以便确定合适的产品；

外形图、接线图、安装孔尺寸

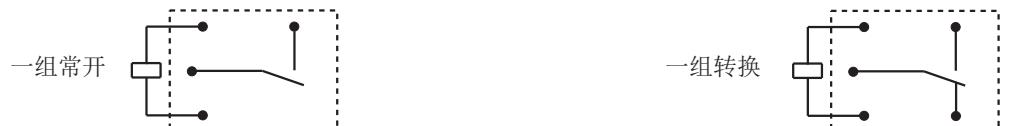
单位: mm

单列引出脚

外形图



安装孔尺寸(底视图)



一组转换

接线图(底视图)

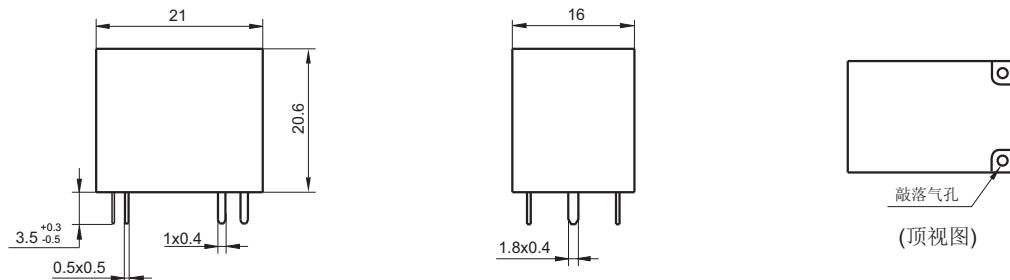


外形图、接线图、安装孔尺寸

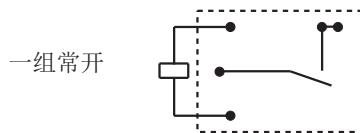
单位: mm

双列引出脚

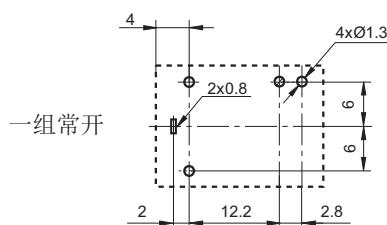
外形图



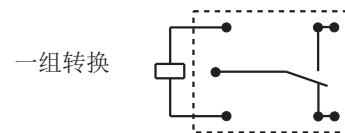
安装孔尺寸(底视图)



接线图(底视图)

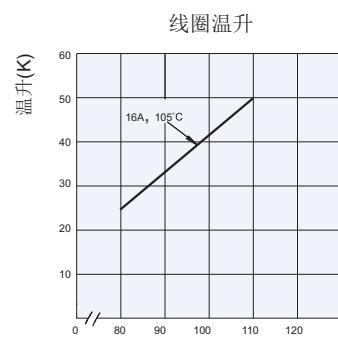
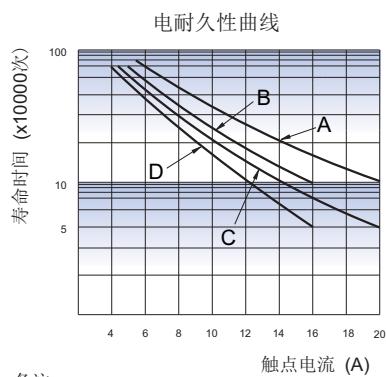
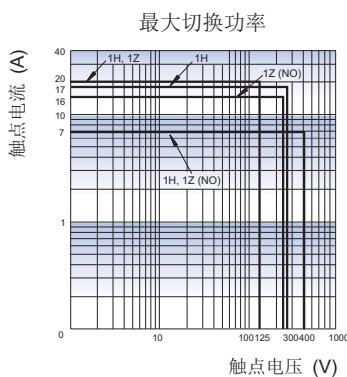


接线图(底视图)



- 备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;
 (2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸≤1mm, 公差为±0.2mm; 当外形尺寸在(1~5)mm之间时, 公差为±0.3mm; 当外形尺寸>5mm, 公差为±0.4mm;
 (3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为±0.1mm。

性能曲线图



备注:

(1) 曲线A指1H, 曲线B指1H, 曲线C指1Z, 曲线D指1Z.

(2) 测试条件:

曲线A: 20A 125VAC, 阻性负载, 室温, 1s通 9s断.

曲线B: 16A 250VAC, 阻性负载, 85°C, 1s通 9s断.

曲线C: NO端, 20A 125VAC, 阻性负载, 室温, 1s通 9s断.

曲线D: NO端, 16A 250VAC, 阻性负载, 85°C, 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。

© 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。