

典型应用

前灯控制, 加热控制, 油泵控制, 冷却风扇等



特性

- 最大连续电流40A
- 最大接通电流120A
- 环境温度可达125°C
- 高可靠性
- 抗冲击抗振动力强
- 可以提供回流焊型产品
- 符合RoHS、ELV指令

性能参数

触点形式	双常开(SH)	环境温度	-40°C to 125°C
接触降压 ¹⁾	典型值:40mV (10A下测量) 最大值: 250mV (10A下测量)	振动 (误动作) ⁷⁾	10Hz ~ 300Hz, 44.1 m/s ²
最大连续电流 ²⁾	23°C: 54A 30min/40A 长期 85°C: 30A 长期 125°C: 47A 30min/20A 长期	振动 (耐久性)	10Hz ~ 500Hz, 44.1 m/s ²
最大切换电流	接通: 120A ³⁾ 断开: 60A ⁴⁾	冲击 (误动作) ⁷⁾	100 m/s ²
最大切换电压	16VDC	冲击 (耐久性)	1000 m/s ²
最小负载	1A 6VDC	引出端形式	PCB ⁸⁾
电耐久性	详见触点参数表	封装形式	防焊剂型、塑封型
机械耐久性	5 x 10 ⁶ 次	重量	约6.5g
绝缘电阻	100MΩ (at 500VDC)		
介电耐压 ⁵⁾	500VAC		
动作时间	典型值: 4ms, 最大值: 10ms		
释放时间 ⁶⁾	典型值: 1ms, 最大值: 10ms		

备注: (1) 初始值, 也可表述为接触电阻最大值为100mΩ (1A,6VDC);
(2) 在线圈施加100%额定电压时测量所得; 测试使用的PCB尺寸如下: 板厚1.6mm, 双层板, 铜箔厚度4oz(140μm), 铜箔宽度7.52mm;
(3) 灯负载浪涌峰值电流, 14VDC;
(4) 23°C, 在14VDC下测量所得 (动作次数100次, 阻性负载);
(5) 1min, 漏电流小于1mA;
(6) 由额定电压阶跃到0VDC, 且没有线圈抑制电路时测量;
(7) 在不激励时, 常开触点的闭合时间小于10μs; 在激励时, 常开触点的断开时间小于10μs;
(8) 该产品为环保产品, 焊接时请选用无铅焊料, 推荐焊接温度及时间为(260±3)°C, (5±0.3)s。

触点参数⁽¹⁾

触点负载电压	负载类型		负载电流 (A)		通断比		电耐久性 ¹⁾ (次)	触点材料	负载接线图	试验环境温度
			SH		接通 s	断开 s				
14VDC	阻性负载	接通	40	2	2	1×10 ⁵	AgSnO ₂	见图 1	23°C	
		断开	40							
	灯负载	接通	120	2	2	1×10 ⁵	AgSnO ₂	见图 2	23°C	
		断开	14							
	灯负载	接通	100	2	2	1×10 ⁵	AgSnO ₂	见图 2	-40°C to 125°C	
		断开	20							
	感性负载	接通	45	2	2	3.5×10 ⁵	AgSnO ₂	见图 3		
		断开	11.5							

备注: (1) 本表中负载仅针对线圈不带并联二极管、稳压管等元件的情况, 如需使用并联二极管、稳压管等元件, 请与宏发联系以便获得更多的支持; 当使用负载条件与本表不相符时, 请将相应详细使用条件提供给宏发以获得更多支持。

(2) 触点接线图如下所示:

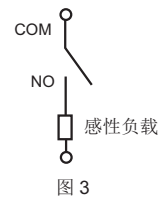
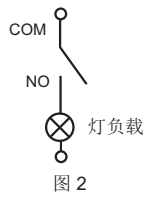
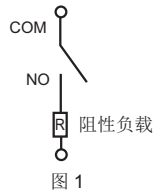


HONGFA RELAY

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQC 080000 CERTIFIED

2018 Rev. 1.00

触点参数⁽¹⁾



(3) 当触点负载电压为24VDC或更高，又或使用负载条件与本表不相符时，请将相应详细条件提供给宏发以获取更多的技术支持。

线圈参数

	额定电压 VDC	动作电压 VDC			释放电压 VDC			线圈电阻 $\times(1\pm 10\%)\Omega$			继电器功耗 W (23°C)
		23°C	85°C	125°C	23°C	85°C	125°C	23°C	85°C	125°C	
低动作电压型	12	≤ 6.5	≤ 9.0	≤ 10.1	≥ 1.0	≥ 1.2	≥ 1.4	225	316	356	0.64

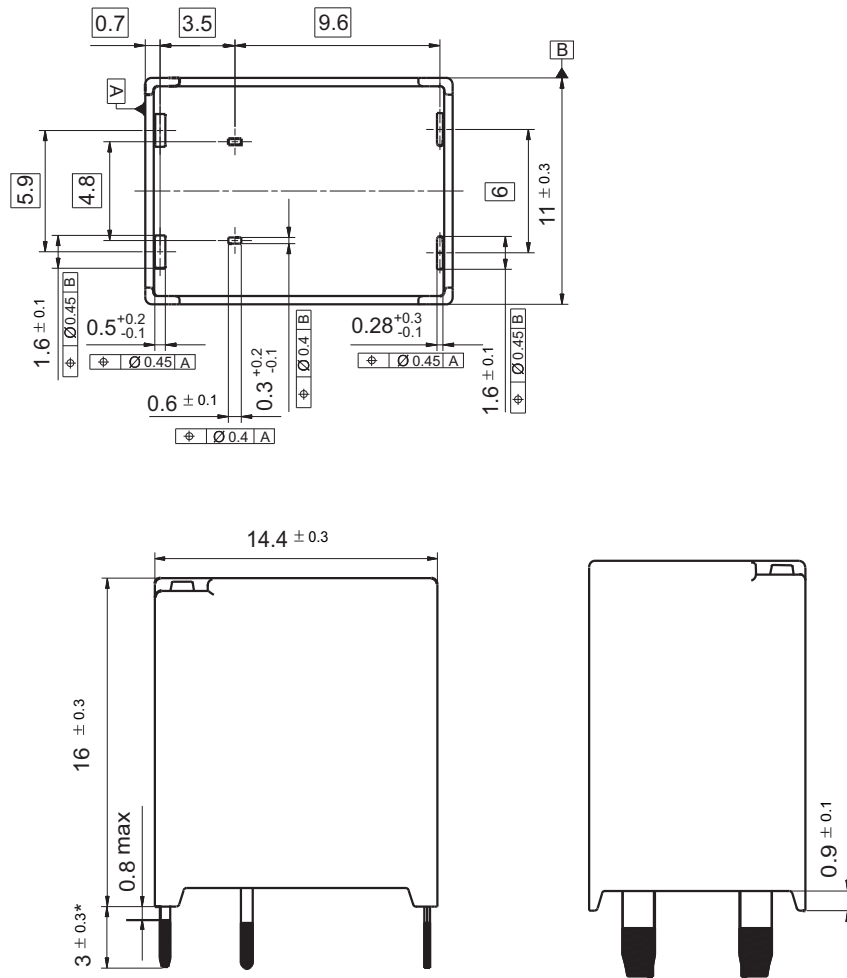
订货标记示例

	HFK8-T / 12 -SH S P T (XXX)
继电器型号	HFK8-T :回流焊型 或耐高温性
线圈电压	12 : 12VDC
触点形式	SH : 双常开
封装方式	S : 塑封型 ¹⁾ Nil : 防焊剂型
线圈功耗	P : 0.64W
触点材料	T : AgSnO ₂
客户特性号 ²⁾	XXX : 客户特殊要求 无: 标准型

备注: (1) 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；

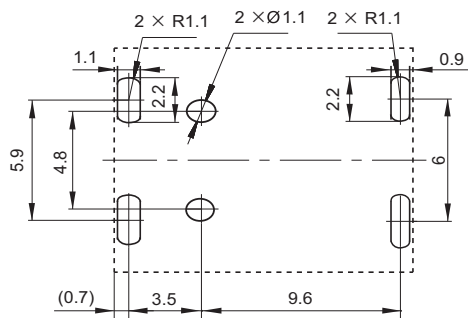
(2) 客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识。

外形图

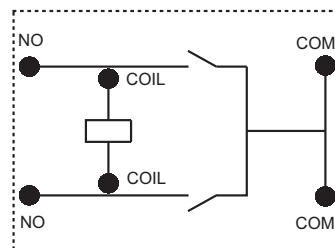


备注: * 该尺寸不包括锡尖, 沾锡后锡尖长度不超过1mm。

安装孔尺寸 (底视图)



接线图 (底视图)



备注: PCB安装孔尺寸未注公差±0.1mm。

性能曲线图

1. 温升曲线说明

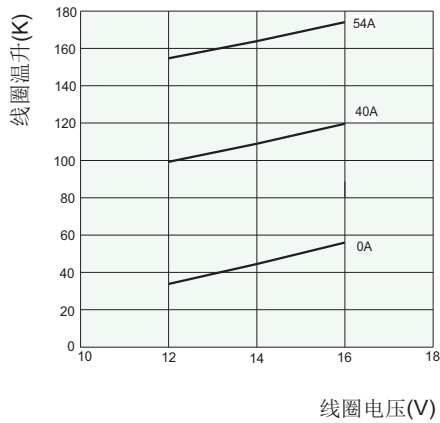
(1) 线圈温升曲线 (23℃)

试验品:HFK8-T/12-SHSPT

数量: 3只

触点通电电流: 0A,40A,54A

环境温度: 23℃



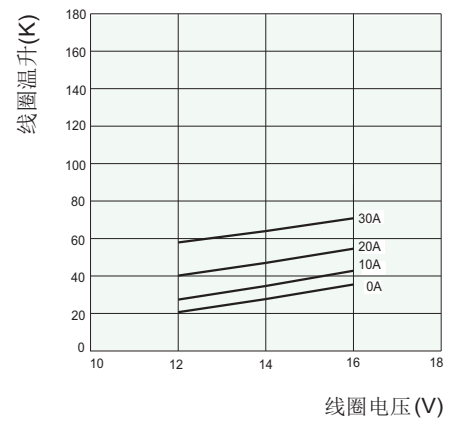
(2) 线圈温升曲线 (125℃)

试验品:HFK8-T/12-SHSPT

数量: 3只

触点通电电流: 0A,10A,20A,30A

环境温度: 125℃



备注: 测试的PCB印制板要求: 板厚1.6mm, 双层板, 铜箔厚度4oz(140μm), 铜箔宽度7.52mm, 铜箔长度为50mm。

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。

当宏发与客户之间有经双方认定的详细规则(如技术规格书、PPAP等文件)时, 与产品相关的说明和要求按详细规范执行。

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。