



### 典型应用

ABS控制, 冷却风扇, 发动机控制, 燃油泵, 发热塞, 危险报警灯, 大灯, 雾灯, EPS, 车窗除雾

### 特性

- 最大连续电流50A
- 最大闭合电流200A
- 环境温度可达125°C
- 可靠性高
- 抗冲击抗振动能力强
- 可以提供回流焊型产品
- 符合RoHS、ELV指令

### 性能参数

触点形式	一组常开(1H)	环境温度	-40°C ~ 125°C
接触压降 <sup>(1)</sup>	典型值: 30mV (10A下测量) 最大值: 300mV (10A下测量)	振动 <sup>(6)</sup>	30Hz ~ 440Hz, 196m/s <sup>2</sup>
最大连续电流 <sup>(2)</sup>	67.5A 30min/50A 长期 (23°C) 62.5A 30min/35A 长期 (85°C) 58.5A 30min/25A 长期 (125°C)	冲击 <sup>(6)</sup>	294m/s <sup>2</sup> , 常开触点的闭合时间 <100μs 980m/s <sup>2</sup> , 闭合触点的断开时间 <100μs
最大切换电流	接通(NO): 200A <sup>(3)</sup> 断开(NO): 40A (阻性, 13.5VDC)	引出端形式	印制电路板引出端 <sup>(7)</sup>
最大切换电压	16VDC	封装形式	塑封型、防焊剂型
最小负载	1A 6VDC	重量	约11g
电耐久性	详见触点参数表	备注: (1) 初始值; (2) 在以下条件进行测试: (a)、在线圈施加100%额定电压时测试所得; (b)、测试的PCB板为双层板, 铜箔厚度4oz(140μm), 铜箔宽度10.64x(1±5%)mm, 长度为(50±1)mm, 外接导线为5.0mm <sup>2</sup> , PCB板Tg为150°C; (3) 灯负载浪涌峰值电流, 13.5VDC; (4) 1min, 漏电流小于1mA; (5) 由额定电压阶跃到0VDC, 且没有线圈抑制电路时测量; (6) 在不激励时, 常开触点的闭合时间小于100μs, 在激励时, 常闭触点的断开时间小于100μs; (7) 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。	
机械耐久性	2 x 10 <sup>6</sup> 次		
绝缘电阻	100MΩ (500VDC)		
介质耐压 <sup>(4)</sup>	500VAC		
动作时间	典型值: 4ms, 最大值: 10ms		
释放时间 <sup>(5)</sup>	典型值: 1.5ms 最大值: 5ms		

### 触点参数<sup>(1)</sup>

触点负载电压	负载类型		触点负载电流	通断比		电耐久性 (次)	触点材料	试验环境温度
				1H	接通 s			
13.5VDC	阻性负载	接通	40	0.5	4.5	1×10 <sup>5</sup>	AgSnO <sub>2</sub>	-40°C~85°C 温度循环
		断开	40					
	感性负载 L=0.5mH	接通	60	0.5	4.5	1×10 <sup>5</sup>		
		断开	35					
	灯负载	接通	200	0.5	4.5	1×10 <sup>5</sup>		
		断开	20					

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。

## 线圈参数

额定电压 VDC	动作电压 VDC			释放电压 VDC			线圈电阻 x(1±10%)Ω	继电器功耗 W
	23°C	85°C	125°C	23°C	85°C	125°C	23°C	23°C
10	≤5.6	≤7	≤7.9	≥1.3	≥1.6	≥1.9	120	0.833
12	≤6.9	≤8.6	≤9.7	≥1.5	≥1.9	≥2.1	176	0.818

## 订货标记示例

		<b>HFKT /</b>		<b>12</b>	<b>-H</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>(XXX)</b>
继电器型号	HFKT: 普通型 HFKT-T: 回流焊型							
线圈电压	10: 10VDC 12: 12VDC							
触点形式	H: 一组常开							
封装方式	S: 塑封型 <sup>(1)</sup> 无: 防焊剂型							
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub>							
特性号 <sup>(2)</sup>	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、接线图、安装孔尺寸

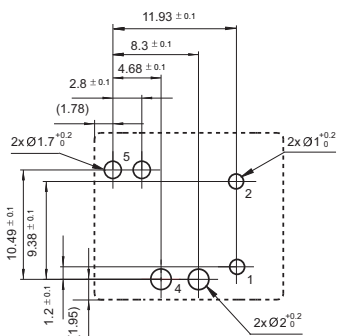
单位: mm

### 外形图

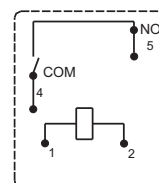


备注: \* 该尺寸不包括锡尖, 沾锡后锡尖长度不超过1mm。

### 安装孔尺寸 (底视图)



### 接线图 (底视图)



## 性能曲线图

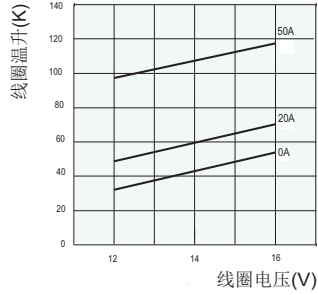
### (1) 线圈温升曲线 (23°C)

试验品:HFKT-T/12-HST

数量: 3只

触点通电电流: 0A,20A,50A

环境温度: 23°C



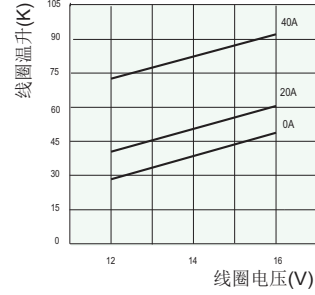
### (2) 线圈温升曲线 (85°C)

试验品:HFKT-T/12-HST

数量: 3只

触点通电电流: 0A,20A,40A

环境温度: 85°C



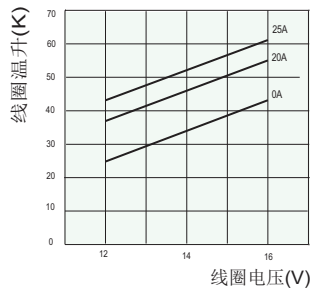
### (3) 线圈温升曲线 (125°C)

试验品:HFKT-T/12-HST

数量: 3只

触点通电电流: 0A,20A,25A

环境温度: 125°C



备注: 测试的PCB板尺寸为双层板, 铜箔厚度4oz(140μm), 铜箔宽度10.64×(1±5%)mm, 长度为(50±1)mm, 外接导线为5.0mm<sup>2</sup>. PCB板T<sub>g</sub>为150°C。

### 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。