

HFK10-T(C32)

汽车继电器



认证号: E133481



认证号: R50523646

典型应用

OBC车载充电



特性

- 最大连续电流32A(105°C)
- 工作温度可达105°C
- 可靠性高
- 抗冲击抗振动能力强
- 可提供回流焊型产品
- 符合RoHS、ELV、AEC-Q200标准

RoHS compliant

性能参数

触点形式	1组常开/1组转换
触点电压降(初始值) ⁽¹⁾	典型值:30mV(10A) 最大值:250mV(10A)
最大连续电流 ⁽²⁾	NO: 50A (55°C,7.8V) NO: 40A (70°C,7.8V) NO: 32A (105°C,7.8V)
最大切换电流	AC:NO:16A(Resistive,277VAC)
最大切换电压	277VAC
最小负载	1A 6VDC
电耐久性	详见触点参数表
机械耐久性	3×10 ⁵ 次
绝缘电阻(初始值)	100MΩ(500VDC)
介质耐压(初始值) ⁽³⁾	1000VAC 1min(断开触点间) 2500VAC 1min(线圈与触点间)
动作时间(初始值) ⁽⁴⁾	典型值:~4ms 最大值:10ms

释放时间(初始值)	典型值:~3ms 最大值:10ms
环境温度	HFK10-T:-40°C~105°C
振动(初始值) ⁽⁵⁾	10Hz~55Hz 1.5mm 双振幅
冲击(初始值) ⁽⁵⁾	100 m/s ²
引出端形式	印制电路板引出端 ⁽⁶⁾
封装形式	塑封型, 防助焊剂型
重量	约 15g

备注:(1)初始值

(2) 在以下条件进行测试:

- 继电器安装在PCB板上, 线圈施加100%额定电压200ms后, 降低至7.8V保持;
- 测试PCB印制板尺寸: 双层板, 铜箔厚度4oz(140 μm), 每个铜箔宽度10.64×1±5%)mm, 铜箔长度50mm±1 mm, Tg为150°C;

(3) 1min, 漏电流小于1mA;

(4) 由额定电压阶跃到0VDC, 且线圈无瞬态抑制电路时测量;

(5) 在不激励时, 常开触点的闭合时间小于100μs

(6) 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

触点负载电压 VAC	负载类型	触点类型	闭合 ⁽²⁾	载流 ⁽²⁾	断开 ⁽²⁾	通断比		电耐久性 (次)	环境温度
			A	A	A	接通 s	断开 s		
277	阻性	NO	2	32	2	1	9	1×10 ⁵	105°C
277	阻性	NO	2	40	2	1	9	1×10 ⁴	70°C
277	阻性	NO	2	50	2	1	9	1×10 ⁴	55°C

备注: (1) 接通电流指的是负载启动电流; 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, 请与宏发联系以获得更多的支持; 测试时继电器打开透气孔;

(2) 接通100ms, 载流800ms, 断开100ms。



宏发继电器

ISO9001、IATF16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2023 Rev. 1.00

线圈参数

23°C

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
12	≤ 9.6	≥ 1.0	185	0.77

备注：当环境温度超过85°C时，线圈要求激励电压13.5V，200ms，继电器接通并稳定后，线圈激励电压降低到12V保持。

订货标记示例

产品型号	HFK10-T / HFK10-T:耐高温型/回流焊型	12	-Z	S	T	(C32)
线圈电压	12: 12VDC					
触点形式	Z: 一组转换 H: 一组常开					
封装方式 ⁽¹⁾	S: 塑封型⁽¹⁾ 无: 防阻焊剂型					
触点材料	T: AgSnO₂					
特殊特性号	C32: 32A 277VAC 负载					

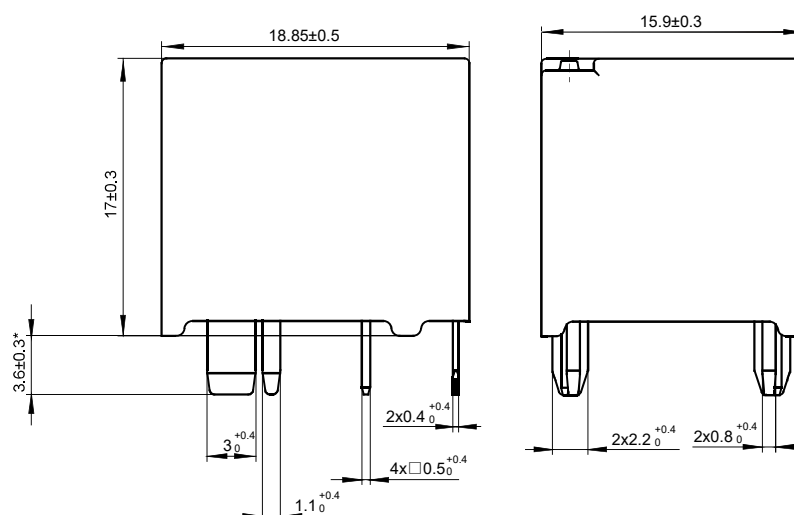
备注：(1)当继电器装入PCB板焊接后，如需进行整体清洗或表面处理，请与我司联系，以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格。

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位：mm

外形图

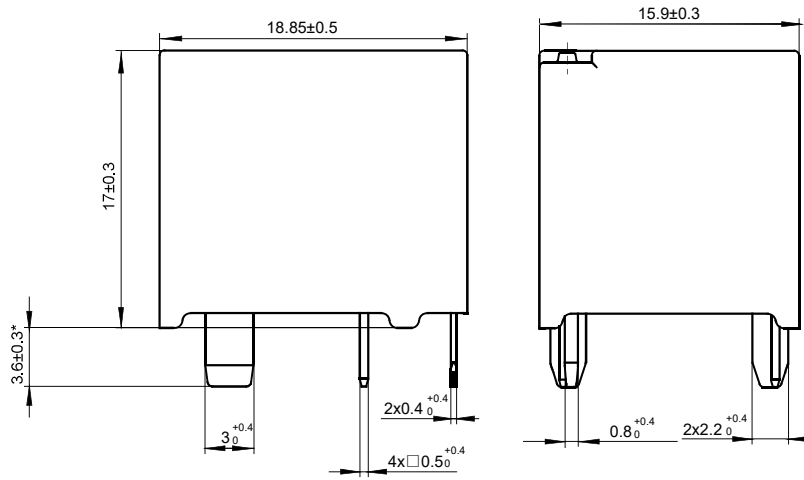
HFK10-T 转换型



外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

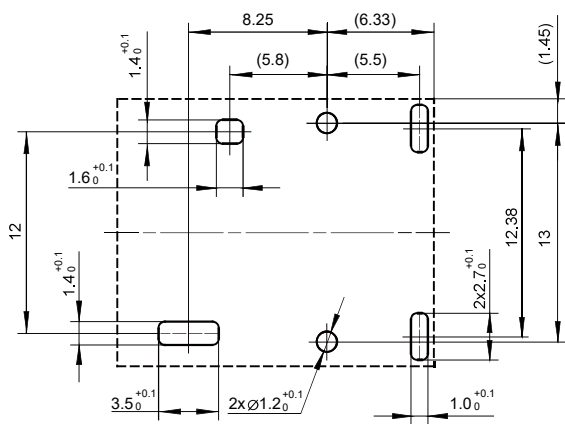
HFK10-T 常开型



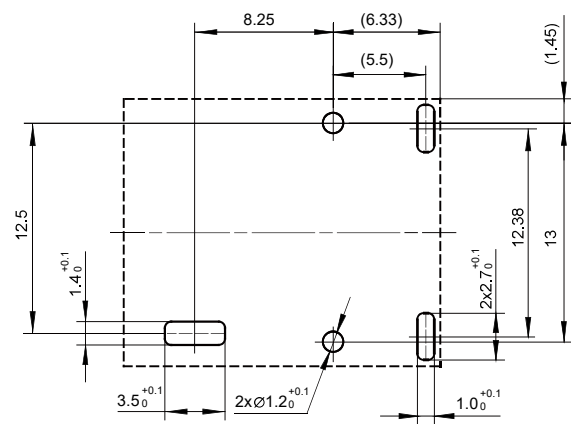
备注: *该尺寸不包括锡尖, 沾锡后锡尖长度不超过1mm。

安装孔尺寸 (底视图)

HFK10-T 转换型



HFK10-T 常开型



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 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

