



典型应用

中央门锁、车镜调整、转向灯控制、自动门窗、座椅调整、
限速信号控制、预热控制、雨刮控制

特 性

- 结构紧凑，重量轻
- 高电流容量(载流: 35A/10min. 25A/1h)
- 可提供回流焊型产品
- 较高的耐热能力和扩展的工作范围
- 符合RoHS、ELV指令

性能参数

触点形式	一组常开(1H)、一组转换(1Z)
接触压降 ⁽¹⁾	典型值: 50mV (10A下测量) 最大值: 250mV (10A下测量)
最大连续电流 ⁽²⁾	35A (23°C, 10min) 25A (23°C, 1h)
最大切换电流 ⁽³⁾	常开触点: 35A 常闭触点: 20A
最大切换电压 ⁽⁴⁾	30VDC
最小负载	1A 6VDC
电耐久性	详见触点参数表
机械耐久性	1 × 10 ⁷ 次 300次/分钟
绝缘电阻	100MΩ (500VDC)
介质耐压	500VAC (1min, 漏电流小于1mA)

动作时间	最大值: 10ms (额定电压下测量)
释放时间	最大值: 5ms (由额定电压阶跃到0VDC, 且线圈无并联抑制电路时测量)
环境温度	-40°C ~ 85°C
振动 ⁽⁵⁾	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅
冲击 ⁽⁵⁾	98m/s ²
引出端形式	印刷电路板引出端 ⁽⁶⁾
封装形式	塑封型、防焊剂型
重量	约6g

备注: (1) 初始值, 也可表述为接触电阻最大值为100mΩ (1A 6VDC);

(2) 常开触点, 在线圈施加100%额定电压时测量所得;

(3) 23°C, 在13.5VDC下测量所得(动作次数100次);

(4) 详见最大切换功率曲线;

(5) 在激励时, 常开触点断开时间小于100μs, 在不激励时, 常闭触点断开时间小于100μs, 同时常开触点不能闭合;

(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240°C ~ 260°C / 2s ~ 5s。

触点参数⁽⁵⁾

23°C

触点负载电压	负载类型		触点负载电流 A			通断比		电耐久性 (次)	触点材料	触点接线图 ⁽⁴⁾
			1Z		1H	接通 s	断开 s			
			常开	常闭	常开					
13.5VDC	阻性	接通	15	15	15	2	2	2×10 ⁵	AgSnO ₂	见图1
		断开	15	15	15	2	2			
	阻性	接通	30	---	30	5	5	1×10 ⁵	AgSnO ₂	见图2
		断开	30	---	30					
	电机 锁定	接通	25 ⁽³⁾	---	25 ⁽³⁾	1	9	1×10 ⁵	AgSnO ₂	见图3
		断开	25 ⁽³⁾	---	25 ⁽³⁾					

触点负载电压	负载类型		触点负载电流 A			通断比		电耐久性 (次)	触点材料	触点接线图 ⁽⁴⁾
			1Z		1H	接通 s	断开 s			
			常开	常闭	常开					
13.5VDC	灯 ⁽¹⁾	接通	90 ⁽²⁾	---	90 ⁽²⁾	1	9	1×10 ⁵ (85°C)	AgSnO ₂	见图4
		断开	8.8	---	8.8					
	灯 ⁽¹⁾	接通	6×21W	---	6×21W	1	6	1×10 ⁵	AgSnO ₂	见图4
		断开								
	闪光灯	接通	3×21W	---	3×21W	0.365	0.365	2×10 ⁶	特殊 AgSnO ₂	见图5
		断开								

备注: (1) 当用于闪光灯负载时, 须按图5极性要求接线, 并须采用特殊AgSnO₂触点, 订货标记中客户特性号为(170);

(2) 初始灯丝尖峰冲击电流;

(3) 电机锁定浪涌电流;

(4) 触点接线图如下所示(常开、常闭负载测试采用不同样品分开测试):



图1



图2

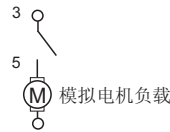


图3

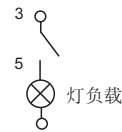


图4

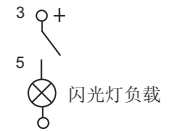


图5

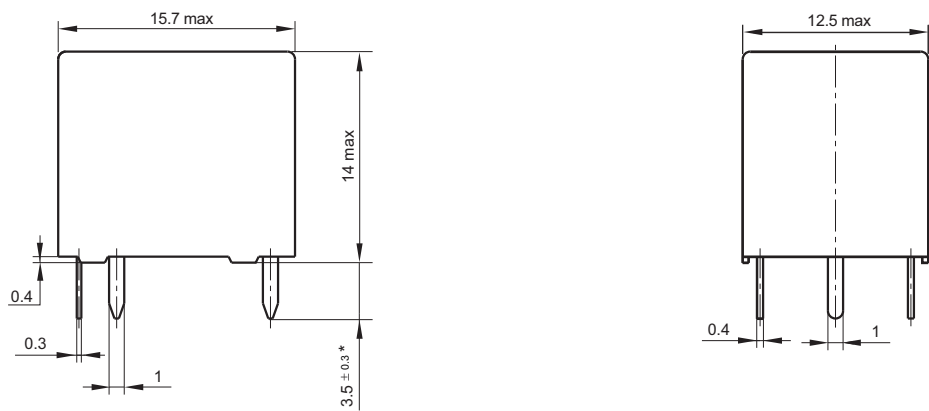
(5) 当触点负载电压为24VDC或更高, 又或使用负载条件与本表不相符时, 请将相应详细使用条件提供给宏发以获取更多的支持。

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 x(1±10%)Ω	继电器功耗 W	允许最大线圈电压 ⁽¹⁾ VDC	
	23°C	85°C				23°C	85°C
6	3.6	4.5	0.5	60	0.6	10	8
9	5.4	6.8	0.7	135	0.6	15	12
10	6.3	7.9	0.8	180	0.6	16.7	13.3
12	7.3	9.0	1.0	240	0.6	20	16
18	10.8	13.5	1.5	540	0.6	30	24
24	14.4	18.0	2.2	960	0.6	40	32

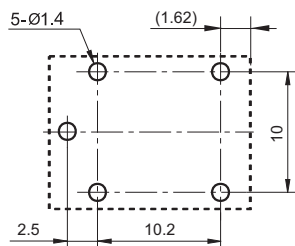
备注: (1) 触点无负载电流情况下, 继电器线圈允许施加的最大连续工作电压。

订货标记示例							
继电器型号		HFKW /	012	-1Z	W	-L	C (XXX)
线圈电压	006: 6VDC 009: 9VDC 010: 10VDC 012: 12VDC 018: 18VDC 024: 24VDC						
触点形式	1H: 一组常开 1Z: 一组转换						
触点材料	W: AgSnO ₂						
封装形式	L: 回流焊型 (防焊剂型) 无: 塑封型						
包装方式	C: 带盘包装 无: 型管包装						
客户特性号	例如: (170)表示闪光灯负载						

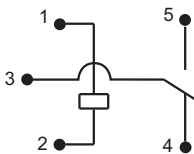
外形图



安装孔尺寸
(底视图)

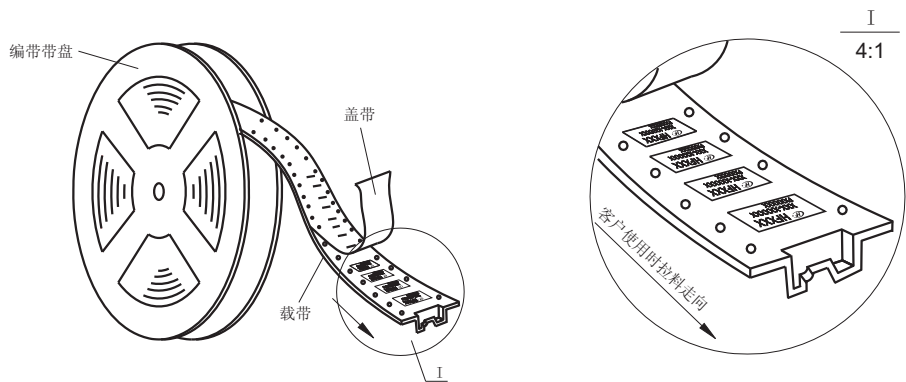


接线图(底视图)

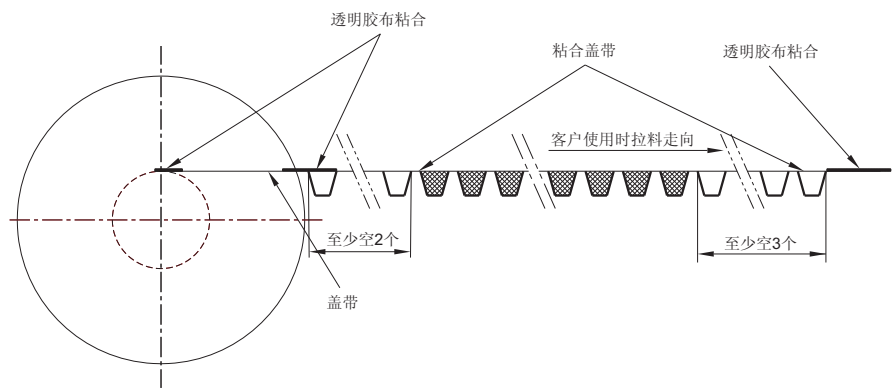


备注: (1) * 该尺寸不包括锡尖, 沾锡后锡尖长度不超过1mm;
(2) 图中未注尺寸公差为±0.1mm。

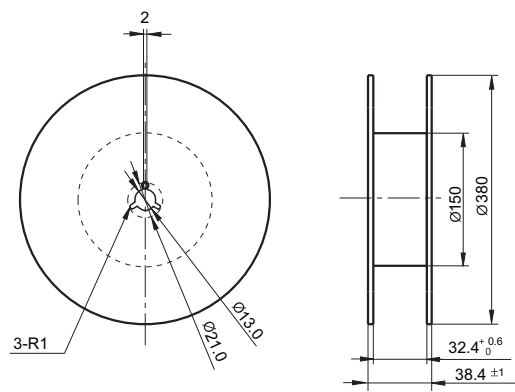
带盘走向示意图



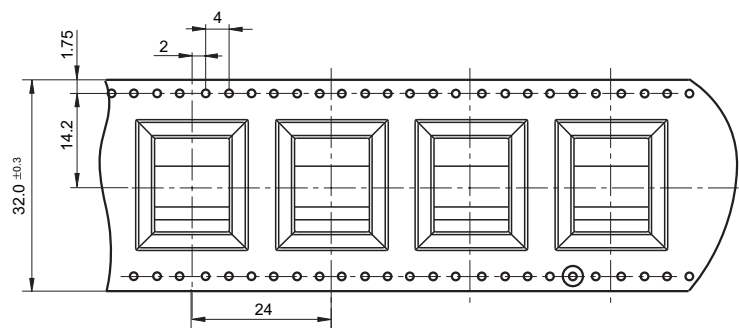
带盘走向示意图



料盘外形图

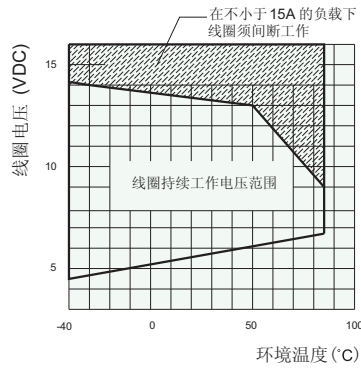


载带外形图

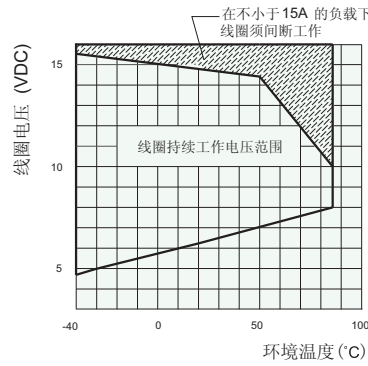


性能曲线图

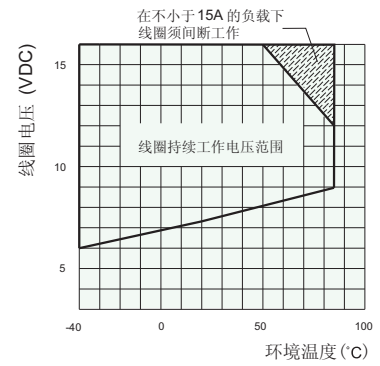
1. 线圈动作电压范围曲线(常开触点, 13.5VDC负载电压)



HFKW/009-1ZW

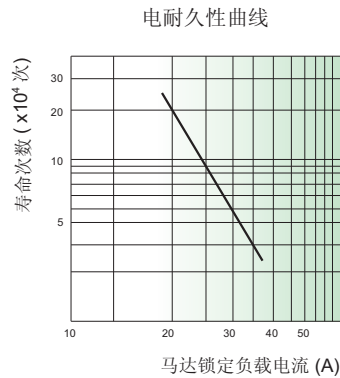


HFKW/010-1ZW

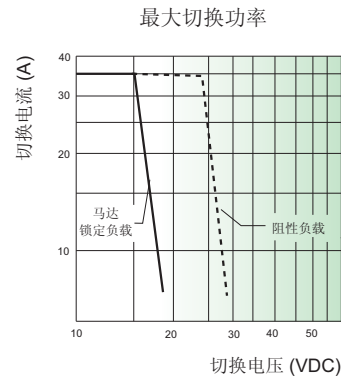


HFKW/012-1ZW

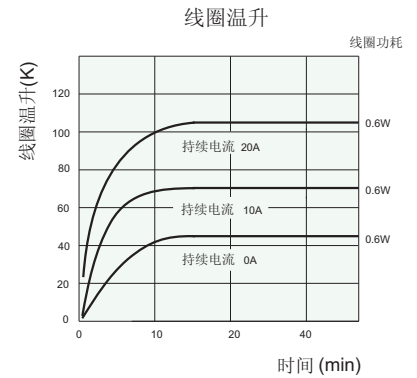
2. 负载曲线(常开触点, 23°C)



HFKW/012-1ZW



HFKW/012-1ZW



HFKW/012-1ZW

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。