



典型应用

照明系统控制、油泵控制、喇叭控制、
A/C压缩离合器控制、加热控制、电源控制等

特 性

- 超小型: (15.6 x 15.2 x 16.4)mm
- 工作温度高达-40°C ~ 125°C
- 具有一组常开型触点形式
- 2.8mm快连接式引出端
- 符合RoHS、ELV 指令

性能参数

触点形式	一组常开 (1H)	释放时间 ⁽⁴⁾	典型值: 2ms 最大值: 10ms
接触压降	典型值: 20mV (10A下测量) 最大值: 250mV (10A下测量)	环境温度	-40°C ~ 125°C
最大连续电流 ⁽¹⁾	20A(125°C, 1h)	振动 ⁽⁵⁾	10Hz~1000Hz 19.8m/s ²
最大切换电流	接通(NO): 100A ⁽²⁾ 断开(NO): 30A (阻性, 13.5VDC)	冲击 ⁽⁵⁾	1000m/s ²
最小负载	1A 6VDC	阻燃 ⁽⁶⁾	符合UL94-HB或更好(符合FMVSS 302标准要求)
电耐久性	详见触点参数表	引出端形式	2.8mm 快连接式引出端 ⁽⁸⁾
机械耐久性	1x10 ⁶ 次 300次/分钟	封装形式	塑封型、防尘罩型
绝缘电阻	100MΩ (500VDC)	重量	约11g
介质耐压 ⁽³⁾	触点间: 500VAC 线圈与触点间: 500VAC	机械性能	外壳保持力: (拉和压) ≥ 200N 引出脚保持力: (拉和压) ≥ 100N 引出脚抗弯曲力: (各方向) ≥ 10N ⁽⁷⁾
动作时间	典型值: 4ms (额定电压下测量) 最大值: 10ms (额定电压下测量)		

备注: (1) 针对常开触点, 在线圈施加100%额定电压时测量所得;

(2) 灯负载浪涌峰值电流;

(3) 1min, 漏电流小于1mA;

(4) 由额定电压阶跃到0VDC, 且没有线圈抑制电路时测量;

(5) 在激励时, 常开触点断开时间小于1ms; 在不激励时, 常闭触点断开时间小于1ms, 同时常开触点不能闭合;

(6) FMVSS 302: 美国联邦机动车安全标准;

(7) 测试点为距离引出脚末端2mm处, 当移除测试力后, 引出脚变形应小于0.5mm。

(8) 安装继电器时禁止使用橡胶锤、橡胶棒等硬物敲击, 否则会导致继电器损坏。

触点参数⁽¹⁾

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	试验环境温度
			1H	接通s	断开s			
13.5VDC	阻性	接通	20	2	2	1×10 ⁵	AgSnO ₂	详见电耐久性试验环境温度曲线
		断开	20					
	感性	接通	40	2	2	1×10 ⁵	AgSnO ₂	
		断开	20					
	灯负载	接通	100	2	2	1×10 ⁵	AgSnO ₂	
		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取更多的支持。



宏发继电器

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

2018 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 $x(1\pm 10\%) \Omega$	并联电阻 $x(1\pm 5\%) \Omega$	等效电阻 Ω	继电器功耗 W
12	≤ 7.2	≥ 1.2	155	—	—	0.95
12	≤ 7.2	≥ 1.2	155	1000	135	1.1

订货标记示例						
	HFV11 /	12	-H	S	-R	(XXX)
继电器型号						
线圈电压	12: 12VDC					
触点形式	H: 一组常开					
封装形式	S: 塑封型 无: 防尘罩型					
线圈并联元件	R: 并联瞬态抑制电阻 无: 无并联元件					
特 性 号 ⁽¹⁾	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型					

备注：(1) 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

Top view dimensions: 15.6 ± 0.5 mm (width), 16.4 ± 0.5 mm (height), 2.8 ± 0.2 mm (pin spacing), 8.1 ± 0.2 mm (pin width).

Side view dimensions: 15.2 ± 0.5 mm (width), 11 ± 0.5 mm (height), 0.8 ± 0.05 mm (pin thickness), 7.8 ± 0.2 mm (pin width).

Bottom view shows pin layout with dimensions 5, 2, 3, 1.

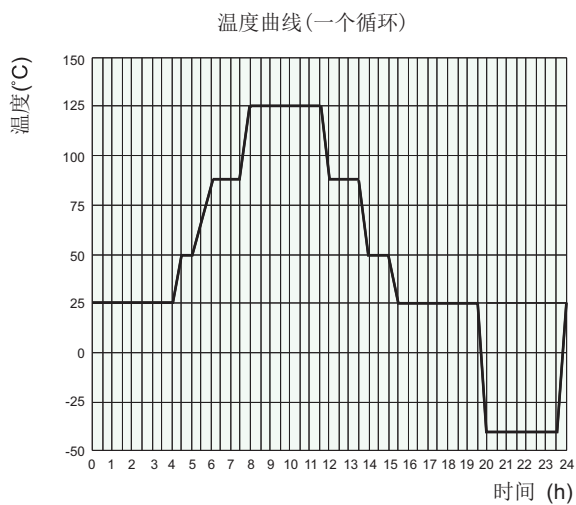
接线图

Wiring diagram shows a switch with a coil connected between pins 1(86) and 2(85). The switch contacts are connected between pins 3(30) and 5(87). A resistor R is connected between pins 1(86) and 3(30).

备注：引出脚垂直度为0.3mm。

性能曲线图

电耐久性试验环境温度曲线



说明:

- (1) 最低温度为 -40°C 。
- (2) 最高温度为 125°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。