



典型应用

适用于阻性、感性和容性负载控制，如：电源管理、加热控制、车灯控制、发动机启停控制、EPS。

特性

- 功耗小，载流能力强
- 小体积，高负载能力
- 高耐热性，可安装于前舱
- 具有磁保持功能
- 符合RoHS、ELV指令

性能参数

触点形式	一组常开(1H)	
接触压降 ⁽¹⁾	典型值50mV(10A) 最大值250mV(10A)	
线圈电阻 ⁽²⁾	75×(1±10%) Ω/线圈	
最大连续电流 ⁽³⁾	30A(23°C),25A(85°C),20A(125°C)	
最大切换电流 ⁽⁴⁾	接通：100A，断开：33A	
最大切换电压	16VDC	
最小负载	1A 12VDC	
电耐久性	见触点参数表	
机械耐久性	1×10 ⁶ 次	
绝缘电阻	100 MΩ(500VDC)	
介电耐压 ⁽⁵⁾	500VAC	
动作时间 ⁽⁶⁾	10ms max	
释放时间 ⁽⁶⁾	10ms max	
环境温度	-40°C ~ 125°C	
振动 ⁽⁷⁾	功能性	10Hz ~ 100 Hz, 43 m/s ²
	破坏性	10Hz ~ 500 Hz, 43 m/s ²

冲击 ⁽⁷⁾	功能性	100 m/s ²
	破坏性	1000 m/s ²
阻燃	符合UL94-HB	
引出端形式	快连接式引出端 ⁽⁸⁾	
封装形式	防尘罩型	
重量	约17g	
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 ⁽⁹⁾	

备注：(1) 初始值，相当于最大，初始触点电阻为100mΩ；
 (2) 为无并联电阻的情况下测得；
 (3) 常开触点，在线圈施加100%额定电压时测量所得；
 (4) 灯负载在14VDC条件下浪涌峰值电流；
 (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) 复位状态下常开触点闭合时间小于100us，在置位状态下的中断时间小于100us；
 (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；
 (9) 测试点为距离引出脚末端2mm处，当移出测试力后，引出脚变形应小于0.5mm。

线圈参数⁽¹⁾

额定电压 VDC	置位电压 VDC			复归电压 VDC			线圈电阻 ×(1±10%)Ω	并联电阻 ×(1±5%)Ω	置位等效电阻 ×(1±10%)Ω	复归等效电阻 ×(1±10%)Ω	接线图
	-40°C	23°C	125°C	-40°C	23°C	125°C					
12	≤5.4	≤7.2	≤10.2	≤5.4	≤7.2	≤10.2	75	—	—	—	图1
12	≤5.4	≤7.2	≤10.2	≤5.4	≤7.2	≤10.2	75	1200	70.5	70.5	图2、图3
12	≤5.4	≤7.2	≤10.2	≤5.4	≤7.2	≤10.2	75	—	—	—	图4

备注：(1) 脉冲宽度应该在10ms 到100ms 之间，激励电压模式应采用如下图的方式。



宏发继电器

ISO9001、IATF16949、ISO14001、ISO45001、IECQ QC 080000、ISO/IEC 27001 认证企业

2025 Rev. 1.00

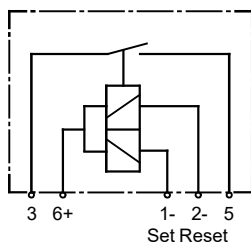


图1

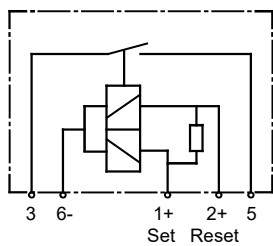


图2

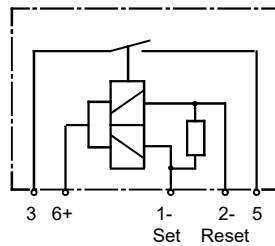


图3

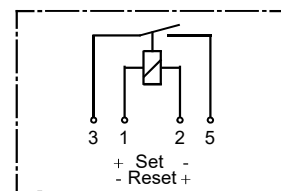


图4

置位/复归的极性	置位	复归	接线图
激励	脚 1 (-), 脚 6 (+)	脚 2 (-), 脚 6 (+)	图 1, 图 3
激励	脚 1 (+), 脚 6 (-)	脚 2 (+), 脚 6 (-)	图 2
激励	脚 1 (+), 脚 2 (-)	脚 1 (-), 脚 2 (+)	图 4

触点参数⁽¹⁾

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	负载接线图
			1H	接通	断开			
			常开	s	s			
14 VDC	阻性	接通	30	2	2	1×10^5	AgSnO ₂	见图5
		断开	30					
	感性 L=0.5mH	接通	80	2	2	1×10^5	AgSnO ₂	见图6
		断开	33					
	灯	接通	100	2	2	1×10^5	AgSnO ₂	见图7
		断开	20					

备注：(1)如果实际应用负载与上述不同，请联系宏发。

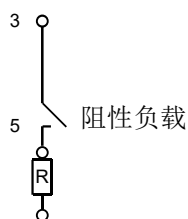


图5

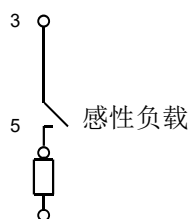


图6

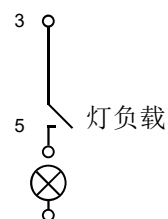


图7

订货标记示例

产品型号	HFV6	-LG	/12	-H	L1	T	G	J	-R	(XXX) (XXX)
扩展代号	L: 正常负载 LG: 高负载									
线圈电压	12: 12VDC									
触点形式	H: 一组常开									
线圈特征	L1: 单线圈磁保持 L2: 双线圈磁保持									
触点材料	T: AgSnO ₂									
触点镀层	G: 镀金触点 无: 无需标注									
引出脚形式	J: 常规脚长, 常规脚宽, 不带孔 无: 常规脚长, 常规脚宽, 带闭锁孔									
线圈并联元件	R: 并联瞬态抑制电阻 无: 无并联元件									
特殊特性号 ⁽¹⁾	079: 置位/复归电压≤6V 539: 线圈6脚为+ 无: 标准型									

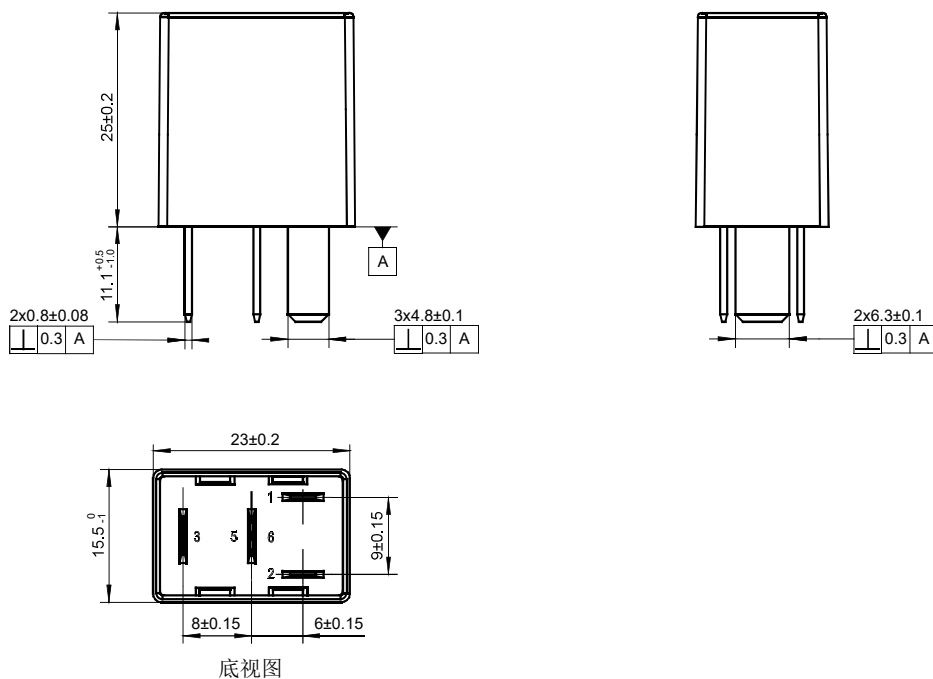
备注: (1) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。例如: (539)表示线圈信号6脚为+。

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

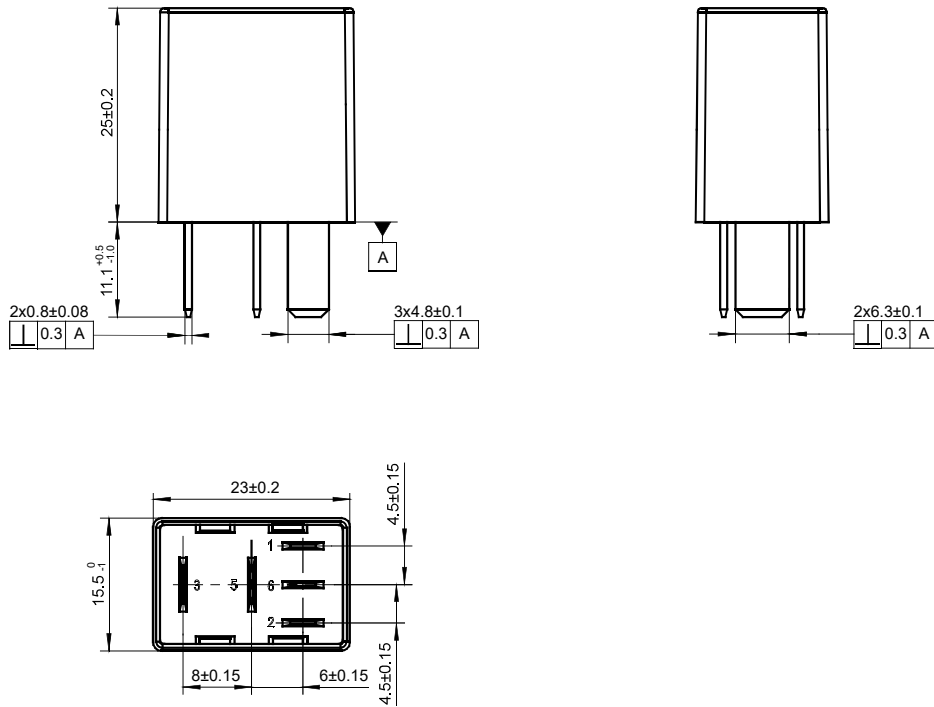
外形图

HFV6-LG/12-HL1TGJ



外形图

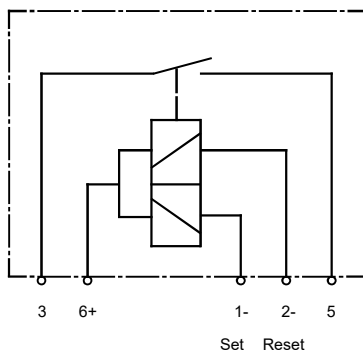
HFV6-□/□-HL2TJ-□(XXX)(XXX)



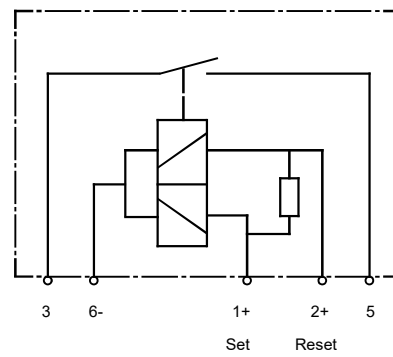
底视图

接线图

HFV6-LG/12-HL2TJ(079)(539)

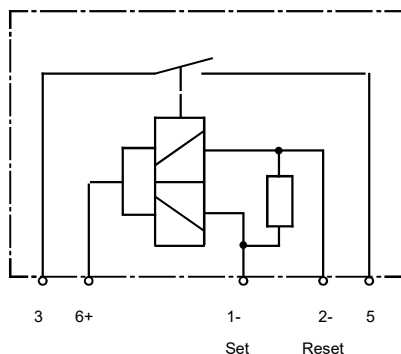


HFV6-LG/12-HL2TJ-R

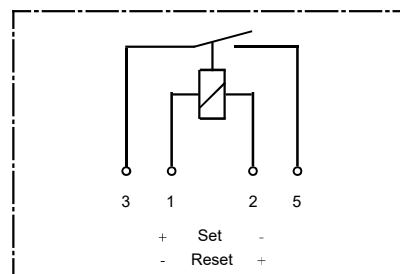


接线图

HFV6-LG/12-HL2TJ-R(539)



HFV6-LG/12-HL1TGJ



注意事项:

- (1) 磁保持继电器出厂时为复归状态,但在继电器或整机运输、安装时受到冲击可能会变为置位状态,所以建议在使用前(电源接入时)首先把继电器设置为所需要的复归状态或置位状态。
- (2) 磁保持继电器在运输、贮存、使用过程中不应置于强磁场环境,以免改变产品的置位电压和复归电压。

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。

© 厦门宏发电声股份有限公司版权所有,本公司保留所有权利。