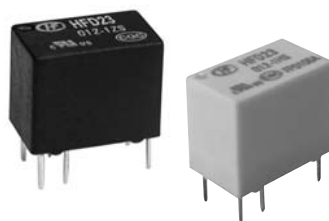


cULUS

认证号: E133481



认证号: CQC09002035070



特 性

- 4A触点切换能力
- 高灵敏度、线圈功耗150mW
- 标准双列直插引出脚
- 镀金触点
- 超小型
- 塑封型封装形式
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (12.5 x 7.5 x 10.0) mm

触点参数

触点形式	1H	1Z
接触电阻	$\leq 100\text{m}\Omega$ (10mA 30mVDC)	
触点材料	AgNi+镀金	
触点负载(阻性)	1A 125VAC/2A 30VDC	0.5A 125VAC/1A 30VDC
最大切换电压	125VAC / 60VDC	
最大切换电流	4A	2A
最大切换功率	125VA / 60W	62.5VA / 30W
最小应用负载 ⁽¹⁾	1mA 5V	
机械耐久性	1×10^7 次	
电耐久性 ⁽²⁾	9×10^4 次 (1H:1A 125VAC, 1Z:0.5A 125VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)	

备注: (1) 最小应用负载是参考值。该参考值会根据通断频率、环境条件期望的接触电阻和可靠性等的不同而改变, 因此请在使用前用实际负载进行确认试验。

(2) 电耐久性是采用其中的常开触点或者常闭触点进行测试的数据。

性能参数

绝缘电阻	1000M Ω (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	1000VAC 1min
	断开触点间	400VAC 1min
动作时间(额定电压下)	$\leq 5\text{ms}$	
释放时间(额定电压下)	$\leq 5\text{ms}$	
线圈温升(额定电压下)	$\leq 65\text{K}$	
振动	10Hz ~ 55Hz 3.3mm 双振幅	
冲击	稳定性	98m/s ²
	强度	980m/s ²
湿度	5% ~ 85% RH	
温度范围	$-30^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$	
重量	约2.2g	
引出端形式	印制板式 (DIP)	
封装方式	塑封型	

备注: (1) 上述值均为初始值。

(2) UL级绝缘等级: A级

线圈参数

额定线圈功率	标准型: 约200mW; 灵敏型: 约150mW
--------	--------------------------

线圈规格表

23°C

标准型

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压 VDC	线圈电阻 Ω
1.5	≤ 1.20	≥ 0.15	2.25	11.3 x (1 $\pm$ 10%)
2.4	≤ 1.92	≥ 0.24	3.6	28.8 x (1 $\pm$ 10%)
3	≤ 2.40	≥ 0.30	4.5	45 x (1 $\pm$ 10%)
4.5	≤ 3.60	≥ 0.45	5.75	101.3 x (1 $\pm$ 10%)
5	≤ 4.00	≥ 0.50	7.5	125 x (1 $\pm$ 10%)
6	≤ 4.80	≥ 0.60	9.0	180 x (1 $\pm$ 10%)
9	≤ 7.20	≥ 0.90	13.5	405 x (1 $\pm$ 10%)
12	≤ 9.60	≥ 1.20	18.0	720 x (1 $\pm$ 10%)
24	≤ 19.20	≥ 2.40	36.0	2880 x (1 $\pm$ 15%)

灵敏型

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压 VDC	线圈电阻 Ω
1.5	≤ 1.20	≥ 0.15	2.25	15 x (1 $\pm$ 10%)
2.4	≤ 1.92	≥ 0.24	3.6	38.4 x (1 $\pm$ 10%)
3	≤ 2.40	≥ 0.30	4.5	60 x (1 $\pm$ 10%)
4.5	≤ 3.60	≥ 0.45	5.75	135 x (1 $\pm$ 10%)
5	≤ 4.00	≥ 0.50	7.5	167 x (1 $\pm$ 10%)
6	≤ 4.80	≥ 0.60	9.0	240 x (1 $\pm$ 10%)
9	≤ 7.20	≥ 0.90	13.5	540 x (1 $\pm$ 10%)
12	≤ 9.60	≥ 1.20	18.0	960 x (1 $\pm$ 10%)
24	≤ 19.20	≥ 2.40	36.0	3840 x (1 $\pm$ 15%)

备注: (1) 当用户有不同于上述参数的特殊要求时, 可协商订货;

(2) 当晶体管驱动电路电压为5V时, 建议选用4.5V规格继电器, 3V时选用2.4V规格继电器。

安全认证

UL/CUL	1H: 1A 30VDC 2A 30VDC 1A 125VAC	1Z: 1A 30VDC 0.3A 30VDC 0.5A 125VAC

备注: (1) 表中未注明温度的负载, 均指环境温度为室温;

(2) 以上仅列出了该产品认证的部分典型负载, 每个负载的详细测试条件不同, 因此电耐久性次数不一样, 如需了解详细情况, 请与我司联系。



宏发继电器

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

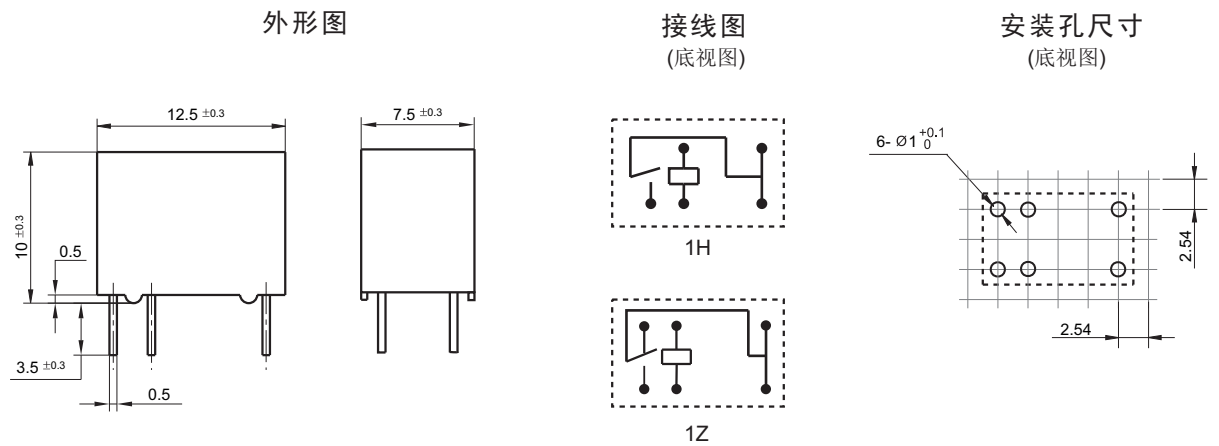
2015 Rev. 1.02

订货标记示例				
	HFD23 /	012	-1Z	S (XXX)
继电器型号				
线圈电压 1.5, 2.4, 3, 4.5, 5, 6, 9, 12, 24VDC				
触点形式 1Z: 一组转换 1H: 一组常开				
线圈功耗 S: 灵敏型 (150mW) P: 标准型 (200mW)				
特 性 号 ⁽²⁾ 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。

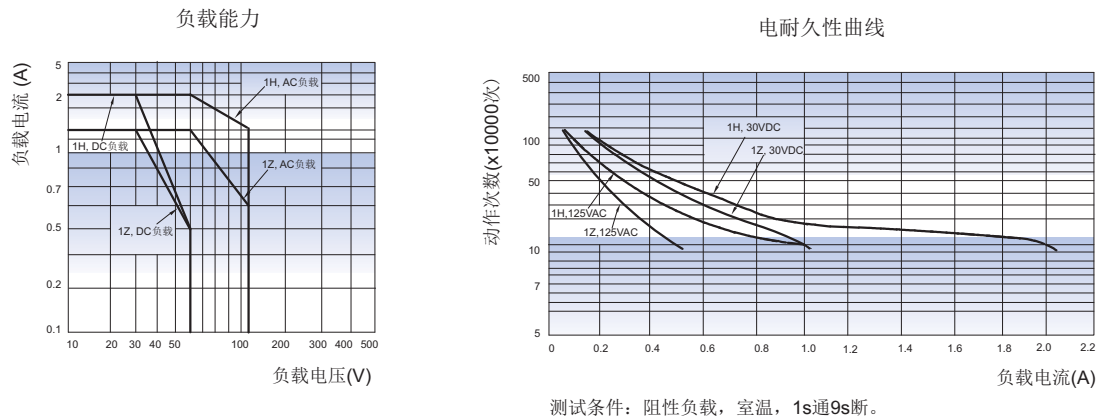
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm



备注：(1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸 ≤ 1 mm，公差为 ± 0.2 mm；当外形尺寸在(1 ~ 5)mm之间时，公差为 ± 0.3 mm；当外形尺寸 > 5 mm，公差为 ± 0.4 mm；
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 ± 0.1 mm；
(3) 网格宽度为2.54mm。

性能曲线图



- 注意事项：(1) 避免在强磁场条件下使用本继电器，外界强磁场会造成继电器动作和释放等参数发生变化。
- (2) 继电器被跌落或超过冲击条件时，有可能会损坏。
- (3) 对于塑封型产品，在焊接完成后，应将继电器自然冷却到40°C以下，再进行清洗、表面处理等后处理，其中，清洗液、表面处理剂的温度也应控制在40°C以下。清洗时，避免使用超声波清洗，避免使用汽油、三氯乙烷、氟里昂等对继电器结构件和环境有影响的清洗液。
- (4) 给线圈施加额定电压是使继电器正常工作的基础，使用前请确认施加到继电器线圈上的电压有达到额定电压。对于磁保持继电器，为了确保其动作或复归，施加到线圈上的额定电压的脉冲宽度必须达到动作或复归时间的5倍以上。
- (5) 推荐的使用、存储和运输条件，请参考《继电器术语解释和选用指南》。

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。

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，如有疑问，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。