



认证号: E134517



认证号: 40043143



认证号: CQC15002130956  
CQC18002199524



### 特性

- 40A 触点切换能力
- 线圈与触点间介质耐压4kV
- 爬电距离5.5mm(高耐压型)
- 塑封型和防焊剂型可供选择
- 可提供符合IEC60335-1标准产品
- UL绝缘等级: F级

RoHS compliant

### 触点参数

触点形式	1H
接触电阻 <sup>(1)</sup>	≤100mΩ (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO <sub>2</sub>
触点负载(阻性)	40A 277VAC
最大切换电压	277VAC
最大切换电流 <sup>(2)</sup>	40A
最大连续电流	30A
最大切换功率	11080VA
机械耐久性	1 x 10 <sup>7</sup> 次
电耐久性 <sup>(3)</sup>	1 x 10 <sup>4</sup> 次 (NO: 40A 277VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断, 防焊剂型)

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 禁止在40A条件下长期载流工作;

(3) 塑封型继电器电耐久性试验时, 应将透气孔打开。

### 性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	断开触点间	1500VAC 1min
	线圈与触点间	2500VAC 1min(标准型) 4000VAC 1min(高耐压型)
浪涌电压	6kV (1.2/50μs)	
动作时间(额定电压下)	≤15ms	
释放时间(额定电压下)	≤10ms	
冲击	稳定性	98m/s <sup>2</sup>
	强度	980m/s <sup>2</sup>
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅	
湿度	5% ~ 85% RH	
温度范围	-40℃ ~ 85℃	
引出端形式	印制板式	
重量	约25g	
封装方式 <sup>(2)</sup>	防焊剂型 塑封型	

备注: (1)上述值均为初始值。

### 线圈参数

额定线圈功率	约0.9W
--------	-------

### 线圈规格表

23℃

额定电压 VDC	动作电压 <sup>(1)</sup> VDC	释放电压 <sup>(1)</sup> VDC	最大电压 <sup>(2)</sup> VDC	线圈电阻 Ω
5	≤3.75	≥0.5	6.5	27 x (1±10%)
6	≤4.50	≥0.6	7.8	40 x (1±10%)
9	≤6.75	≥0.9	11.7	97 x (1±10%)
12	≤9.00	≥1.2	15.6	155 x (1±10%)
15	≤11.25	≥1.5	19.5	256 x (1±10%)
18	≤13.50	≥1.8	23.4	380 x (1±10%)
24	≤18.00	≥2.4	31.2	660 x (1±10%)
48 <sup>(3)</sup>	≤36.00	≥4.8	62.4	2560 x (1±10%)
70 <sup>(3)</sup>	≤52.50	≥7.0	91.0	5500 x (1±10%)
110 <sup>(3)</sup>	≤82.50	≥11.0	143.0	13450 x (1±10%)

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 最大电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大电压值;

(3) 对于额定电压≥48V的产品, 为保护线圈不受损伤, 在测试及应用中, 必须有抑制线圈产生过电压的措施(如: 在线圈并联二极管等)。

### 安全认证

UL/CUL	NO	40A 277VAC 40℃
		30A 277VAC 85℃
VDE	NO	2HP 240VAC/1HP 120VAC 40℃
		96LRA, 30FLA 40℃
		TV-8 125VAC 40℃
		40A 250VAC

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。



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

2020 Rev. 1.00

## 订货标记示例

HF165FD-G /12 -H Y1 S T F V (XXX)	
继电器型号	
线圈电压	5, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 48, 70, 110
触点形式	H: 一组常开
引出端形式	Y1: 无6号引出脚      Y2: 有6号引出脚
封装方式 <sup>(1)</sup>	S: 塑封型      无: 防焊剂型
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub>
绝缘等级	F: F级
耐压等级	无: 标准品(线圈与触点间介质耐压2.5kV) V: 高耐压型(仅适用于无6号引出脚)(线圈与触点间介质耐压4kV)
特性号 <sup>(2)</sup>	XXX: 客户特殊要求      无: 标准型

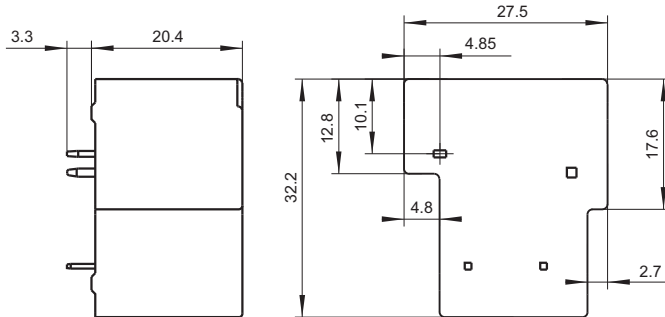
备注: (1) 在洁净环境(不含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物)下使用时, 推荐使用防焊剂型产品;  
在污染环境(含一定量的H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物)下使用时, 建议选用塑封型产品, 并在实际使用中进行确认;  
(2) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。例如: (335)表示产品能够满足IEC60335-1规定的GWT测试。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

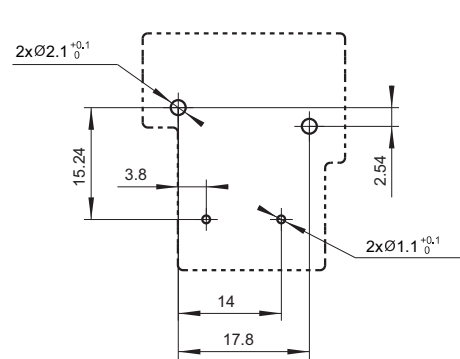
### 外形图

HF165FD-G/□□-HY1□□□□

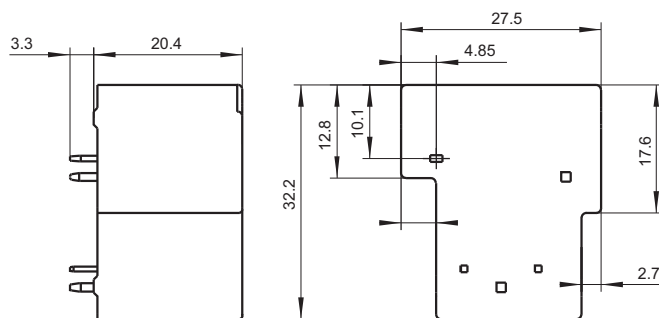


### 安装孔尺寸(底视图)

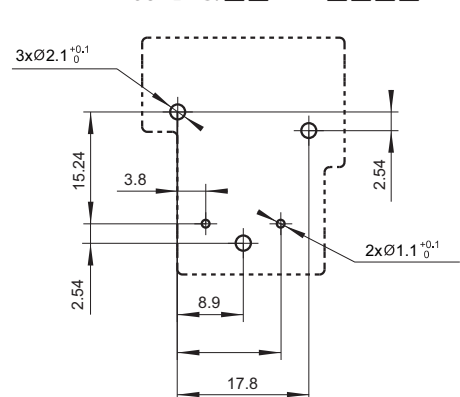
HF165FD-G/□□-HY1□□□□



HF165FD-G/□□-HY2□□□□

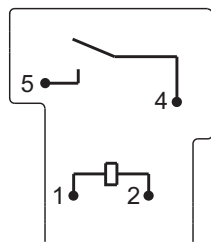


HF165FD-G/□□-HY2□□□□

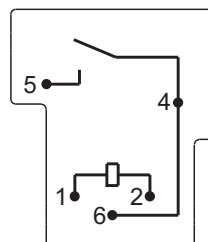


## 接线图(底视图)

HF165FD-G/□□-HY1□□□□



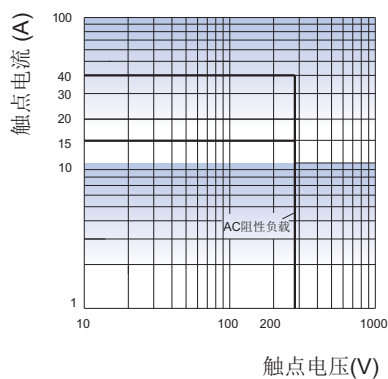
HF165FD-G/□□-HY2□□□□



- 备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;
- (2) 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 $\pm 0.4\text{mm}$ ;
- (3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ ;
- (4) 网络宽度为 $2.5\text{mm}$ 。

## 性能曲线图

最大切换功率



## 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, 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。