

## 特性说明

- 20A 触点切换能力
- 可提供高灵敏型的产品，线圈功耗 250mW
- 可提供符合 IEC60335-1、IEC60730-1、IEC62368-1 标准的产品
- 线圈与触点间介质耐压高达 5KV
- 爬电距离和空气距离 $\geq 15\text{mm}$
- 可提供工作温度为 105°C 的产品
- UL 绝缘等级：F 级
- 环保产品（符合 RoHS）
- 外形尺寸：（28.8×12.5×15.9）mm
- 主要用途：家用电器、智能家居、工业控制



TV-8 C  US

## 性能概要

| 规格        | 项目             |                                    |  |
|-----------|----------------|------------------------------------|--|
| 触点参数      | 触点形式           |                                    | 1A、1B、1C   |
|           | 接触电阻(初始值)      |                                    | $\leq 100\text{m}\Omega(6\text{VDC } 1\text{A})$ |
|           | 触点材料           |                                    | AgSnO <sub>2</sub>                               |
| 额定负载      | 控制负载(阻性)       |                                    | 16A 250VAC/30VDC(标准品) 20A 250VAC                 |
|           | 最大切换电压         |                                    | 400VAC/30VDC                                     |
|           | 最大切换电流         |                                    | 20A  |
|           | 最大切换容量         |                                    | 4000VA/480W                                      |
|           | 最小容许负荷         |                                    | 5VDC 100mA                                       |
| 电气性能      | 绝缘电阻(初始值)      |                                    | 1000M $\Omega$ (500VDC)                          |
|           | 介质耐电压<br>(初始值) | 断开触点间                              | 1000VAC, 1 分钟                                    |
|           |                | 触点与线圈间                             | 4000VAC, 1 分钟                                    |
|           | 动作时间           |                                    | $\leq 15\text{ms}$                               |
|           | 释放时间           |                                    | $\leq 10\text{ms}$                               |
| 机械性能      | 冲击             | 稳定性                                | 98m/s <sup>2</sup> (10g)                         |
|           |                | 强度                                 | 980m/s <sup>2</sup> (100g)                       |
|           | 振动             |                                    | 10Hz~55Hz 1.5mm 双振幅                              |
| 耐久性       | 机械             |                                    | 1×10 <sup>7</sup> 次                              |
|           | 电气             | 20A 250VAC                         | 5×10 <sup>4</sup> 次 (ON/OFF=1s/9s)               |
|           |                | 16A 250VAC/30VDC                   | 1×10 <sup>5</sup> 次 (ON/OFF=1s/9s)               |
| 5A 400VAC |                | 1×10 <sup>5</sup> 次 (ON/OFF=1s/9s) |  |
| 使用条件      | 环境温度           |                                    | -40°C~85/105°C                                   |
|           | 湿度             |                                    | 5% to 90%  |
| 引出端方式     |                | 印刷板式                               |  |
| 重量        |                | 约 12g                              |  |
| 封装方式      |                | 塑封型、防焊剂型                           |  |

## ■ 线圈规格(23℃)

### ■ 标准型

| 额定电压    | 动作电压 VDC | 释放电压 VDC | 额定电流(±10%) | 线圈电阻(±10%) | 额定功率  | 最大允许电压   |
|---------|----------|----------|------------|------------|-------|----------|
| DC 3V   | ≤2.25    | ≥0.15    | 133.3mA    | 22.5Ω      | 400mW | DC 3.9V  |
| DC 5V   | ≤3.75    | ≥0.25    | 80mA       | 62.6Ω      |       | DC 6.5V  |
| DC 6V   | ≤4.50    | ≥0.30    | 66.7mA     | 90Ω        |       | DC 7.8V  |
| DC 9V   | ≤6.75    | ≥0.45    | 44.4mA     | 202.5Ω     |       | DC 11.7V |
| DC 12V  | ≤9.00    | ≥0.60    | 33.3mA     | 360Ω       |       | DC 15.6V |
| DC 15V  | ≤11.25   | ≥0.75    | 26.7mA     | 562.5Ω     |       | DC 19.5V |
| DC 18V  | ≤13.50   | ≥0.90    | 22.2mA     | 810Ω       |       | DC 23.4V |
| DC 24V  | ≤18.00   | ≥1.20    | 16.7mA     | 1440Ω      |       | DC 31.2V |
| DC 48V  | ≤36.00   | ≥2.40    | 8.3mA      | 5760Ω      |       | DC 62.4V |
| DC 60V  | ≤45      | ≥3       | 6.67mA     | 9000Ω      |       | DC 78V   |
| DC 90V  | ≤67.5    | ≥4.5     | 4.44mA     | 20250Ω     |       | DC 117V  |
| DC 110V | ≤82.5    | ≥5.5     | 3.64mA     | 30250Ω     |       | DC 143V  |

### ■ 灵敏型

| 额定电压   | 动作电压 VDC | 释放电压 VDC | 额定电流(±10%) | 线圈电阻(±10%) | 额定功率  | 最大允许电压   |
|--------|----------|----------|------------|------------|-------|----------|
| DC 3V  | ≤2.4     | ≥0.15    | 83.3mA     | 36Ω        | 250mW | DC 3.9V  |
| DC 5V  | ≤4.0     | ≥0.25    | 50mA       | 100Ω       |       | DC 6.5V  |
| DC 6V  | ≤4.8     | ≥0.30    | 41.7mA     | 144Ω       |       | DC 7.8V  |
| DC 9V  | ≤7.2     | ≥0.45    | 27.8mA     | 324Ω       |       | DC 11.7V |
| DC 12V | ≤9.6     | ≥0.60    | 20.8mA     | 576Ω       |       | DC 15.6V |
| DC 15V | ≤12.0    | ≥0.75    | 16.7mA     | 900Ω       |       | DC 19.5V |
| DC 18V | ≤14.4    | ≥0.90    | 13.9mA     | 1296Ω      |       | DC 23.4V |
| DC 24V | ≤19.2    | ≥1.20    | 10.4mA     | 2304Ω      |       | DC 31.2V |
| DC 48V | ≤38.4    | ≥2.40    | 5.2mA      | 9216Ω      |       | DC 62.4V |
| DC 60V | ≤45      | ≥3       | 4.17mA     | 14400Ω     |       | DC 78V   |

## ■ 订货信息

W15 -1A 1 S T L -XXX DC12V

- ① 型号
- ② 触点形式(1): 1A=1 组常开、1B=1 组常闭、1C=1 组转换
- ③ 安装脚位(2): 1=1 型脚位、2=2 型脚位
- ④ 封装方式(3): 无=防焊剂型, S=塑封型
- ⑤ 触点材料: T=AgSnO<sub>2</sub>
- ⑥ 线圈功率: 无=标准型、L=灵敏型
- ⑦ 客户特定代码: 用数字或字母表示
- ⑧ 线圈规格: DC3/5/6/9/12/15/18/24/48/60/90/110V

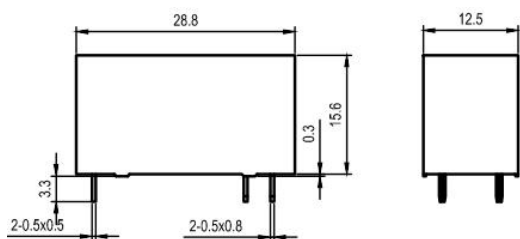
## ■ 订货信息

- (1) 需要 1B 的产品, 请跟业务人员联系索要外形尺寸、接线及安装尺寸图。
- (2) 需要单脚 5mm 安装脚位的产品, 请跟业务人员联系索要外形尺寸、接线及安装尺寸图。
- (3) 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, 推荐选防焊剂型; 污染环境 (含 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; 如需要进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系;

## ■ 外形尺寸、接线及安装尺寸图(单位: mm)

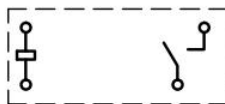
1A1

外形尺寸图



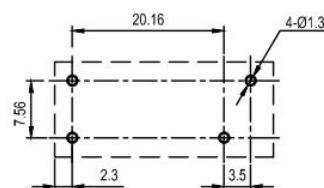
接线图

(底视图)



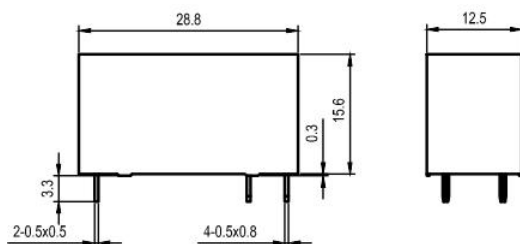
安装尺寸图

(底视图)



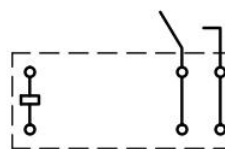
1A2

外形尺寸图



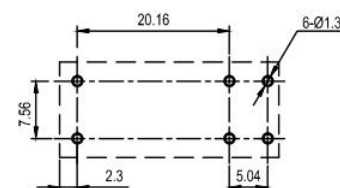
接线图

(底视图)



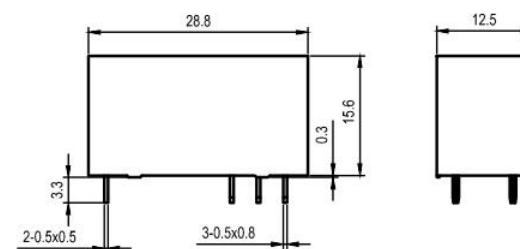
安装尺寸图

(底视图)



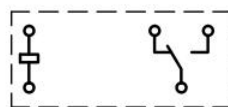
1C1

外形尺寸图



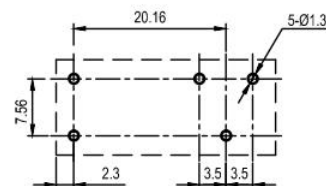
接线图

(底视图)



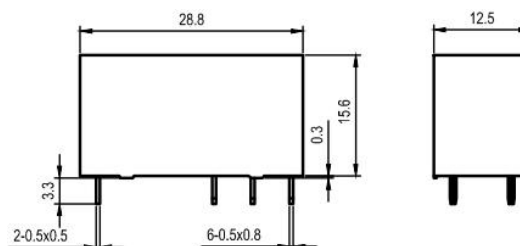
安装尺寸图

(底视图)



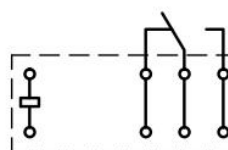
1C2

外形尺寸图



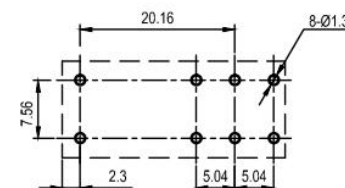
接线图

(底视图)



安装尺寸图

(底视图)



## ■ 外形尺寸、接线及安装尺寸图(单位: mm)

备注: (1)产品外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ 时, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $1\text{mm}\sim 5\text{mm}$ 时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $\geq 5\text{mm}$ 时, 公差为 $\pm 0.5\text{mm}$ 。

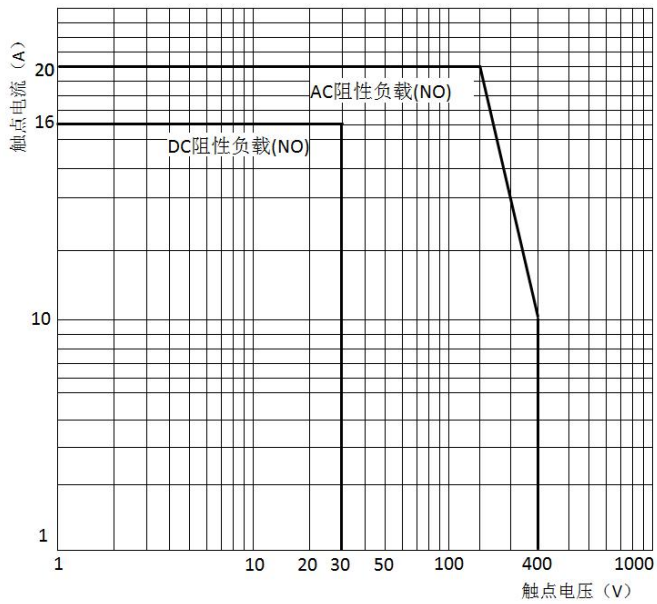
(2)安装尺寸未注公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

## ■ 安全认证

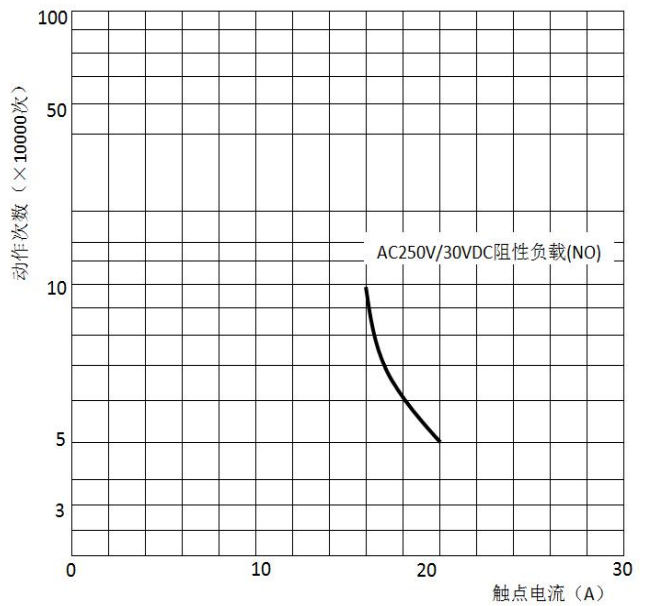
| 认证类型    | 认证编号           | 触点形式      | 触点材料                       | 认证负载  |
|---------|----------------|-----------|----------------------------|---|
| UL/C-UL | E475405        | 1A、1C(NO) | AgNi<br>AgSnO <sub>2</sub> | 标准型(1A1、1C1):<br>12A 250VAC/30VDC 85℃<br>标准型(1A2、1C2):<br>16A 250VAC/30VDC 85℃<br>12A 250VAC 105℃<br>5A 400 VAC 85℃<br>18A 125VAC 85℃<br>1HP 250VAC 85℃<br>10A 250VAC (PF=0.6) 85℃<br>TV-8 125VAC 85℃<br>2000W 250VAC (钨丝灯) 85℃<br>灵敏型(1A1、1C1):<br>12A 250VAC/30VDC 85℃<br>灵敏型(1A2、1C2):<br>16A 250VAC/30VDC 85℃ |
|         |                | 1B、1C(NC) |                            | 标准型(1B1、1C1):<br>12A 250VAC/30VDC 85℃<br>标准型(1B2、1C2):<br>16A 250VAC/30VDC 85℃<br>灵敏型(1B1、1C1):<br>12A 250VAC/30VDC 85℃<br>灵敏型(1B2、1C2):<br>16A 250VAC/30VDC 85℃  |
| TUV     | R 50332875     | 1A(NO)    | AgSnO <sub>2</sub>         | 20A 250VAC 85℃<br>16A 250VAC 105℃<br>16A 250VAC/30VDC 85℃   |
|         |                | 1B(NC)    |                            | 16A 250VAC/30VDC 85℃  |
|         |                | 1C(CO)    |                            | 10A/10A 250VAC/30VDC 85℃  |
| CQC     | CQC15002137649 | 1A、1B、1C  | AgSnO <sub>2</sub>         | 16A 250VAC/30VDC 85℃  |

## 性能曲线图

最大切换功率



电气耐久性曲线



## 注意事项

- ① 为了保持继电器的初始性能参数，请注意不要将产品跌落；
- ② 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；