

## TR90磁保持继电器

## 特性Characteristics



- 60A 触点分段能力  
60A contact segmentation capability
- 触点与线圈间的耐压 4KV  
Voltage withstand between contact and coil 4KV
- 外形尺寸 (External dimensions):  
32mm× 27.05mm× 19.63mm.
- F级绝缘等级  
F-class insulation level

## 型号标准 Model standard

示例: TR90 / 1 2 - 1H S L T F ( X X X )  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① TR90产品系列。TR90Product Series

② 线圈电压：5：5VDC；12：12VDC；24：24VDC；

Coil Voltage：5：5VDC；12：12VDC；24：24VDC；

③ 触点形式：1H：一组常开

Contact form: 1H: one set of normally open

④ 封装形式：S：塑封型 无：防焊剂型

Packaging form: S: Plastic sealed type None: Solder proof type

⑤ 线圈功耗：L：灵敏型 无：标准型Coil power

consumption: L: sensitive type None: standard type

⑥ 触点材料：T：AgSnO<sub>2</sub> 无：AgNi

Contact material: T: AgSnO<sub>2</sub> None: AgNi

⑦ 绝缘等级：F：F级 无：B级

Insulation level: F: F None: B

⑧ 特殊参数：XXX：客户特殊要求 无：标准型

Special parameters: XXX: Customer specific requirements None: Standard type

## 线圈参数 (标准型 0.9W) Coil Parameters (Standard Type 0.9W)

| 额定电压<br>VDC | 线圈阻性<br>$\Omega$ | 动作电压<br>VDC | 释放电压<br>VDC |
|-------------|------------------|-------------|-------------|
| 5           | 27.8X(1±10%)     | ≤3.75       | ≥0.5        |
| 12          | 160X(1±10%)      | ≤9          | ≥1.2        |
| 24          | 640X(1±10%)      | ≤18         | ≥2.4        |

## 触点负载 Contactload

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 型号 model                         | TR90-60    |
| 额定负载 rated load                  | 60A 277VAC |
| 最大切换电流 Maximum Switching Current | 60A        |
| 最大切换电压 Maximum switching voltage | 277VAC     |
| 最大切换功率 Maximum switching power   | 16,620VA   |

## 性能参数 Performance parameters

|                                   |                           |                    |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 触点材料 contact material             | 银合金                       |                    |
| 接触电阻 contact resistance           | 1.5mΩ Max(12VDC 1A)       |                    |
| 吸合时间 Pickup time                  | 15ms. Max.                |                    |
| 释放时间 RELEASE                      | 10ms. Max.                |                    |
| 绝缘电阻 insulation resistance        | 1,000MΩ Min. (DC500V)     |                    |
| 介质耐压 dielectric withstand voltage | 触点与触点间: 2500/3500VAC 1min |                    |
|                                   | 触点与线圈间: 1500/3000VAC 1min |                    |
| 爬电距离 creepage                     | 10mm                      |                    |
| 抗振动 Anti vibration                | 10~55Hz, 双振幅1.5mm         |                    |
| 扛冲击 Shoulder the impact           | 耐久                        | 100G min           |
|                                   | 误动作                       | 10G min            |
| 寿命 lifetime                       | 机械寿命(每小时1800次)            | 1,000,000 次        |
|                                   | 电气寿命(每小时600次)             | 60A 250VAC/ 3,000次 |
|                                   |                           | 60A 60VDC/ 1,000 次 |
|                                   |                           | 50A 250VAC/10,000次 |
| 环境温度 ambient temperature          | -40 ~ +85                 |                    |
| 湿度 humidity                       | 5%~85%RH                  |                    |

注Note:

1: 线圈电流和线圈电阻为线圈温度在23℃下的值, 并有±10%的公差。

Coil current and coil resistance are values at coil temperature of 23°C and have a tolerance of ±10%.

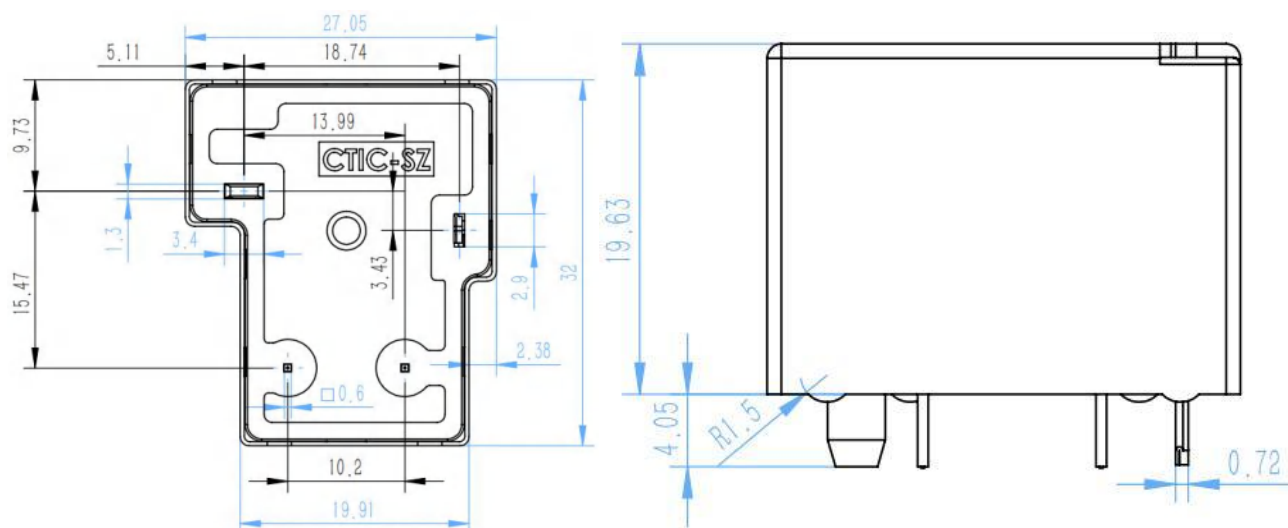
2: 动作电压和释放电压为线圈温度在23℃下的值。

The operating voltage and release voltage are the values at the coil temperature of 23°C.

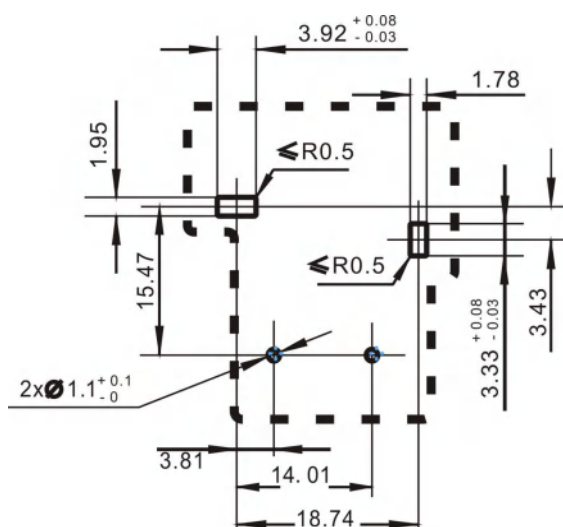
3: 最大允许电压为线圈允许施加的电压的最大值。

The maximum allowed voltage is the maximum value of the voltage allowed to be applied to the coil.

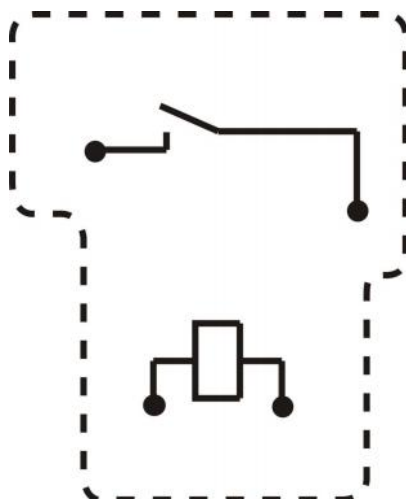
# 产品外形图(单位：mm) Product outline drawing (unit: mm)



## 安装孔尺寸底视图 (单位：mm) Bottom view of installation hole size (unit: mm)



## 接线图 Wiring diagram



## 典型用途 Typical uses

智能电表、汽车充电桩控制板、电力特殊设备、电源模块

