

## 数字设定报警器 AL-UNIT 系列

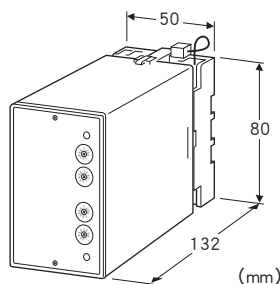
### 热电偶信号报警器

主要的功能与特长

- 插入式构造的上下限报警器
- 热电偶输入用
- 旋转开关设定方式 (最小位为1%)
- 可选择报警时继电器励磁或非励磁
- 7段式线性补偿
- 采用防止外气侵入的封闭型继电器
- 继电器接点可使用110V DC
- 隔离强度为2000V AC
- 高精度冷端补偿

典型应用

- 集合型报警装置的输入
- 可用作序列控制时的模拟量值报警接点
- 机器发生异常时的报警



机型: ALT - ①②③ - ④⑤

### 订货时的指定事项

- 机型代码: ALT - ①②③ - ④⑤
- ① ~ ⑤在下列代码中选择。
- (例如: ALT - 221 - B/BN/Q)
- 输入范围 (例如: 0 ~ 800°C)
- 选配规格 (例如: /C01/S01)

### ①输入信号 (热电偶)

- 1: (PR) (测定范围 0 ~ 1760°C)
- 2: K (CA) (测定范围 -270 ~ +1370°C)
- 3: E (CRC) (测定范围 -270 ~ +1000°C)
- 4: J (IC) (测定范围 -210 ~ +1200°C)
- 5: T (CC) (测定范围 -270 ~ +400°C)
- 6: B (RH) (测定范围 0 ~ 1820°C)
- 7: R (测定范围 -50 ~ +1760°C)
- 8: S (测定范围 -50 ~ +1760°C)
- N: N (测定范围 -270 ~ +1300°C)
- 0: 上述以外

### ②第1报警输出

- 1: 上限报警 (报警时继电器励磁)
- 2: 上限报警 (正常时继电器励磁)
- 3: 下限报警 (报警时继电器励磁)
- 4: 下限报警 (正常时继电器励磁)

### ③第2报警输出

- 1: 上限报警 (报警时继电器励磁)
- 2: 上限报警 (正常时继电器励磁)
- 3: 下限报警 (报警时继电器励磁)
- 4: 下限报警 (正常时继电器励磁)

### ④供电电源

◆ 交流电源

- B: 100V AC
- C: 110V AC
- D: 115V AC
- F: 120V AC
- G: 200V AC
- H: 220V AC
- J: 240V AC

◆ 直流电源

- S: 12V DC
- R: 24V DC
- V: 48V DC
- P: 110V DC

### ⑤附加代码 (可指定多项)

◆ 熔断报警

未填写: 上限报警

/BL: 下限报警

/BN: 无报警

◆ 选配规格

未填写: 无选配规格

/Q: 选配规格 (从选配规格之项另请选择)

### 选配规格 (可指定多项)

◆ 涂层 (详细内容请参照公司网页)

/C01: 硅涂层

/C02: 聚氨酯涂层

/C03: 橡胶涂层

◆ 端子螺丝材质

/S01: 不锈钢

### 机器规格

结构: 插拔式

连接方式: M3.5螺丝端子连接

端子螺丝材质: 铁表面铬酸盐处理 (标准) 或不锈钢

机壳材质: 黑色耐燃性树脂

隔离: 输入 - 第1报警输出 - 第2报警输出 - 电源间

设定: 旋转开关 (可从前面调整)  
 设定范围: 0~99%、设定幅度为1%  
 线性化电路: 标准装备  
 冷端补偿: 输入端子外接冷端传感器  
 迟滞: 0.7~2.5%  
 显示灯: 红色LED、继电器励磁时亮灯  
 通电时间: 接通电源后约2秒钟继电器非励磁

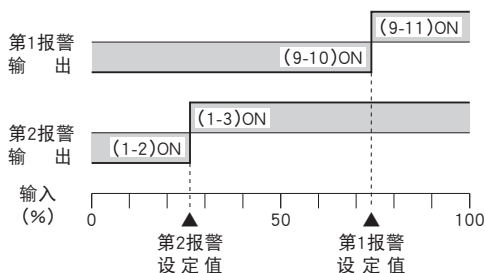
## 输入规格

输入电阻: 30kΩ以上  
 熔断报警检测电流: 0.1μA  
 可制造的范围  
 量程: 3mV以上  
 输入零点偏置: 输入量程 (电动势) 的1.5倍以下  
 · (PR): 最小量程 约370°C以上  
 · K (CA): 最小量程 约75°C以上  
 · E (CRC): 最小量程 约50°C以上  
 · J (IC): 最小量程 约60°C以上  
 · T (CC): 最小量程 约75°C以上  
 · B (RH): 最小量程 约780°C以上  
 · R: 最小量程 约360°C以上  
 · S: 最小量程 约380°C以上  
 · N: 最小量程 约110°C以上  
 输入温度范围起始于0°C以下时, 一部分有可能会在标准精度之外。详情请咨询。

## 输出规格

额定负载:  
 100V AC 1A (cos φ = 1)  
 120V AC 1A (cos φ = 1)  
 240V AC 0.5A (cos φ = 1)  
 30V DC 1A (电阻负载)  
 最大开关电压: 380V AC 125V DC  
 最大开关功率: 120VA (AC) 30W (DC)  
 最小负载: 5V DC 10mA  
 机械寿命: 5000万次

报警时: ( ) 内为端子编号



停电时:

- 报警输出代码为1、4时, 端子编号 (1-2)、(9-10) ON
- 报警输出代码为2、3时, 端子编号 (1-3)、(9-11) ON

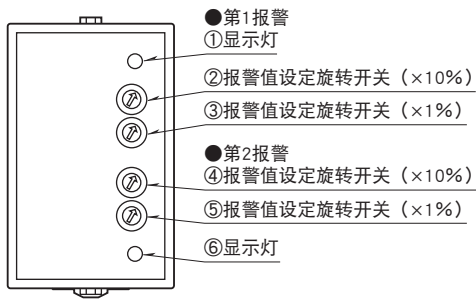
## 设置规格

供电电源  
 · 交流电源: 允许电压范围 额定电压±10%  
 50/60Hz±2Hz 约2VA  
 · 直流电源: 允许电压范围 额定电压±10%  
 但是, 110V DC时为85~150V  
 纹波系数10%p-p以下  
 约2W (24V DC时 约80mA)  
 使用温度范围: -5~+60°C  
 使用湿度范围: 30~90%RH (无冷凝)  
 安装: 壁面安装或DIN导轨安装  
 重量: 约370g

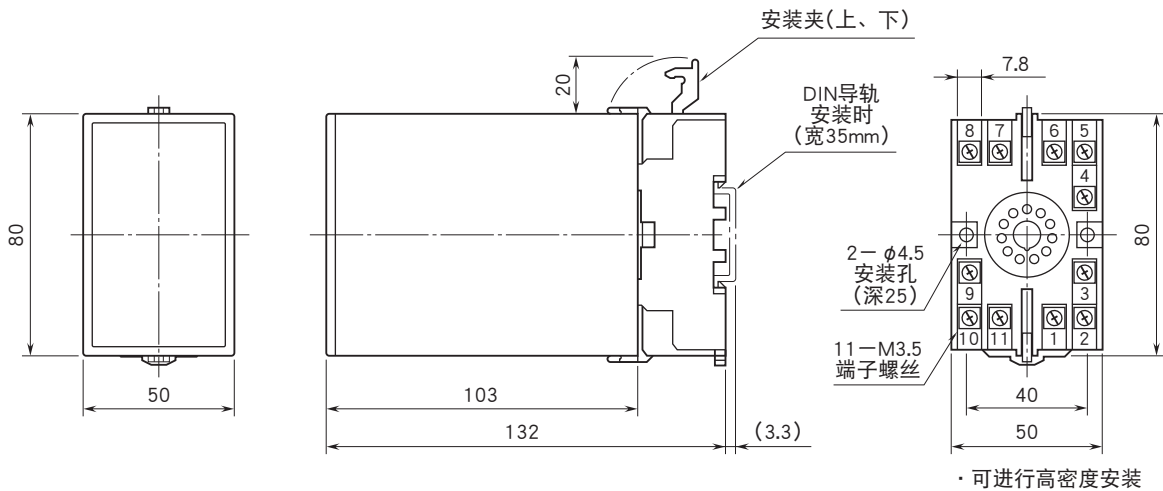
## 性能 (相对于量程的百分比)

设定精度: ±0.8% (R、S、PR为400°C以上, B为770°C以上)  
 工作点的重复精度: ±0.05%  
 (R、S、PR为400°C以上, B为770°C以上)  
 冷端补偿精度: 20±10°C时  
 · K、E、J、T、N 热电偶: ±0.5°C  
 · S、R、PR 热电偶: ±1°C  
 温度系数: ±0.015 %/°C  
 (R、S、PR为400°C以上, B为770°C以上)  
 响应时间: 约0.5s (90%设定时的0→100%输入)  
 熔断检出时间: 10s以下  
 电源电压变动的影晌: ±0.1%/允许电压范围  
 绝缘电阻: 100MΩ以上/500V DC  
 隔离强度: 输入 - 第1报警输出 - 第2报警输出 - 电源 - 地面间 2000V AC 1分钟

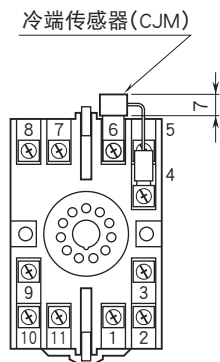
## 面板图



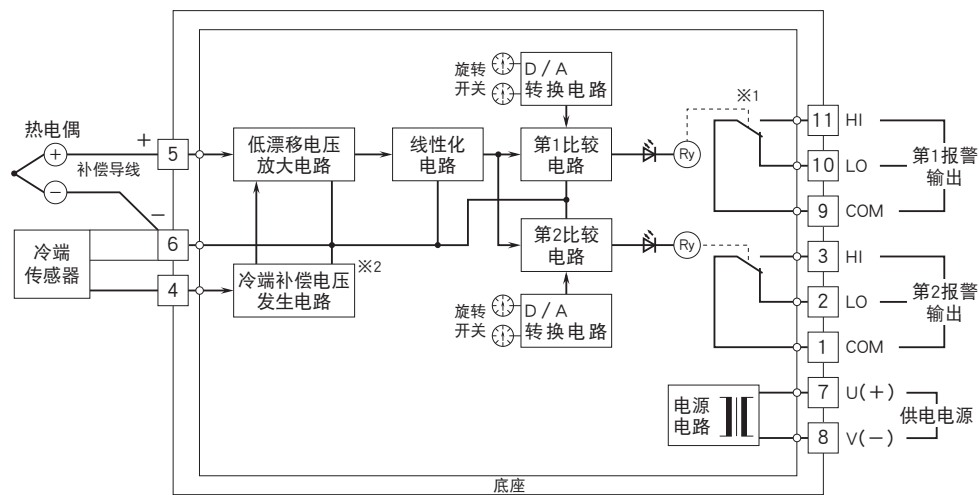
## 外形尺寸图 (单位: mm)



## 端子编号图 (单位: mm)



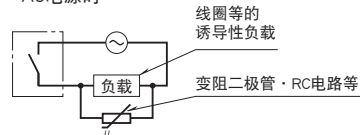
## 简易电路图·端子接线图



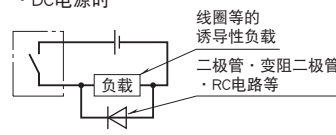
※1、报警输出代码为“1、4”时的关闭电源时的接点状态。  
 ※2、输入信号为B热电偶时无冷端补偿电压发生电路。

●为了保护继电器的接点以及消除噪音请进行以下措施。

· AC电源时



· DC电源时



会有无预先通知而修改记载内容的情况。