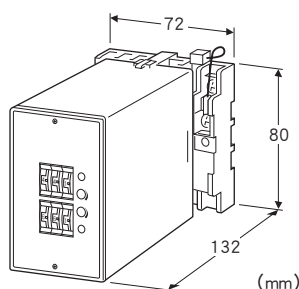


带直流输出的报警器 AE-UNIT 系列

热电偶信号报警器

主要的功能与特长

- 带直流输出的插入式构造的上下限报警器
- 带7段式线性补偿
- 高精度冷端补偿
- 指轮开关设定方式(最小位为1%)
- 可选择报警时继电器励磁或非励磁
- 输出接点为c接点
- 继电器接点可使用110V DC



机型: AET - ①②③④⑤⑥ - ⑦⑧

订货时的指定事项

- 机型代码: AET - ①②③④⑤⑥ - ⑦⑧
- ①~⑧在下列代码中选择。
- (例如: AET - 2A2101 - 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直流输出信号

- N: 无直流输出信号
- ◆电流输出
- A: 4~20mA DC (负载电阻 350Ω以下)
- B: 2~10mA DC (负载电阻 700Ω以下)
- C: 1~5mA DC (负载电阻 1400Ω以下)

- D: 0~20mA DC (负载电阻 350Ω以下)
- E: 0~16mA DC (负载电阻 430Ω以下)
- F: 0~10mA DC (负载电阻 700Ω以下)
- G: 0~1mA DC (负载电阻 7000Ω以下)
- Z: 指定电流范围 (参照「输出规格」之项)
- ◆电压输出
- 1: 0~10mV DC (负载电阻 10kΩ以上)
- 2: 0~100mV DC (负载电阻 100kΩ以上)
- 3: 0~1V DC (负载电阻 1000Ω以上)
- 4: 0~10V DC (负载电阻 10kΩ以上)
- 5: 0~5V DC (负载电阻 5000Ω以上)
- 6: 1~5V DC (负载电阻 5000Ω以上)
- 4W: -10~+10V DC (负载电阻 10kΩ以上)
- 5W: -5~+5V DC (负载电阻 5000Ω以上)
- 0: 指定电压范围 (参照「输出规格」之项)

③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)

④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)

⑤工作延迟时间

- 0: 0.5秒
- 1: 1秒
- 2: 2秒
- 3: 3秒
- 4: 4秒

⑥通电延迟时间

- 1: 1秒
- 2: 2秒
- 3: 3秒
- 4: 4秒
- 5: 5秒

⑦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

⑧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 - 直流输出 - 第1报警输出 - 第2报警输出 - 电源间
 输出范围: 约-10~+120% (1~5V DC时)
 零点调整范围: -5~+5% (可从前面调整)
 量程调整范围: 95~105% (可从前面调整)
 报警设定: 指轮开关 (可从前面调整)
 · 设定范围: 0~99% (设定幅度为1%)
 迟滞幅度设定: 指轮开关 (可从前面调整)
 · 设定范围: 0.5~9%
 (通过指轮开关, 可从『0』到『9』以1%的幅度设定。
 『0』时的迟滞幅度为0.5%。下限报警设定值与迟滞幅度之和要小于102。)
 熔断报警: 上限报警 (标准)、通过附加代码指定下限报警或无报警
 上限报警时, 直流输出、报警输出都是输入信号上限报警。
 线性化电路: 标准装备
 冷端补偿: 输入端子外接冷端传感器
 显示灯: 红色LED、继电器励磁时亮灯

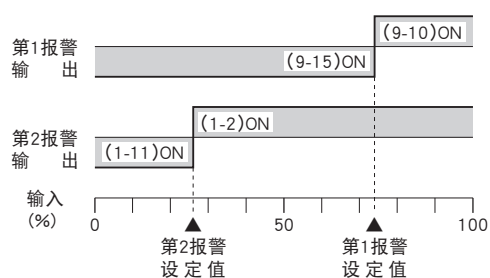
输入规格

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

■直流输出
 ●电流输出 (可制造的范围)
 · 输出范围: 0~20mA DC
 · 输出量程: 1~20mA
 · 输出偏置: 输出量程的1.5倍以下
 · 允许负载电阻: 使变换器的输出端子间的电压为7V以下的电阻值
 ■电压输出 (可制造的范围)
 · 输出范围: -10~+12V DC
 · 输出量程: 5mV~22V
 · 输出偏置: 输出量程的1.5倍以下
 · 允许负载电阻: 使负载电流为1mA以下的电阻值 (输出电压应在0.5V以上)
 ■报警输出: 继电器接点
 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 (1-11)、(9-15) ON
- 报警输出代码为2、3时，端子编号 (1-2)、(9-10) ON

设置规格

供电电源

- 交流电源: 允许电压范围 额定电压 $\pm 10\%$
50/60Hz ± 2 Hz 约3VA
- 直流电源: 允许电压范围 额定电压 $\pm 10\%$
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~+55°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450g

性能 (相对于量程的百分比)

直流输出

- 标准精度: $\pm 0.3\%$ (R、S、PR为400°C以上, B为770°C以上)
- 响应时间: 0.5s以下 (0 \rightarrow 90%)

报警输出

- 设定精度: ± 0.8 (R、S、PR为400°C以上, B为770°C以上)
- 迟滞幅度设定精度: $\pm 0.3\%$
- 工作延迟时间精度: 额定值 $\pm 20\%$ 和0.3秒中大的值
- 通电延迟时间精度: 额定值 $\pm 30\%$
- 工作点的重复精度: $\pm 0.05\%$ (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)

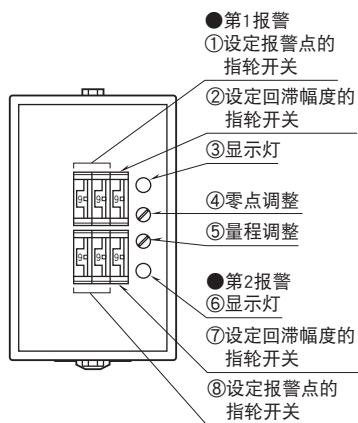
熔断检出时间: 10s以下

电源电压变动的影晌: $\pm 0.1\%$ /允许电压范围

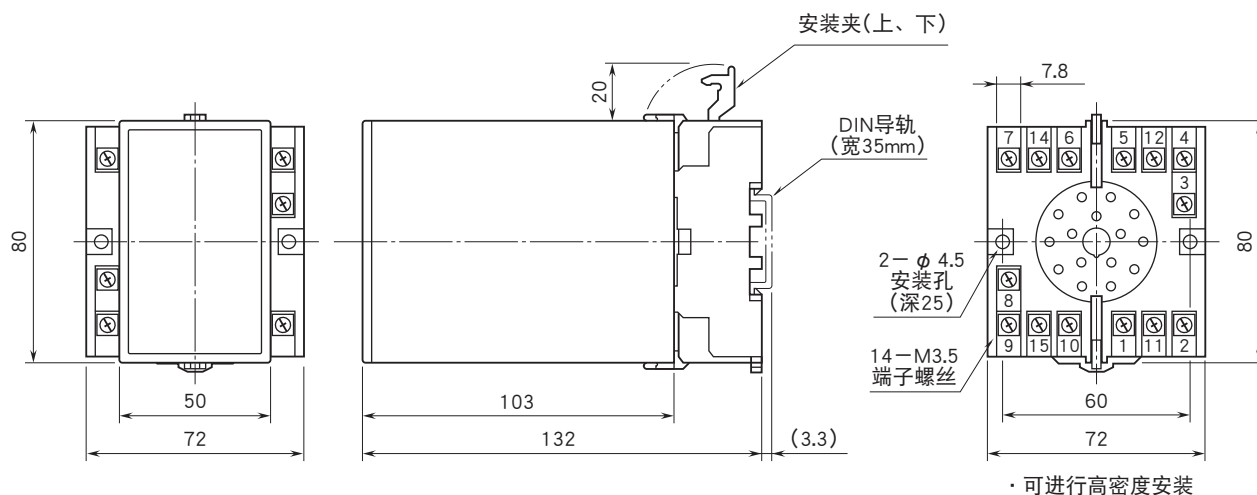
绝缘电阻: 100M Ω 以上/500V DC

隔离强度: 输入 - 直流输出 - 第1报警输出 - 第2报警输出 -
电源 - 地面间 2000V AC 1分钟

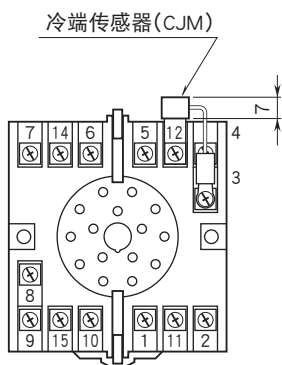
面板图



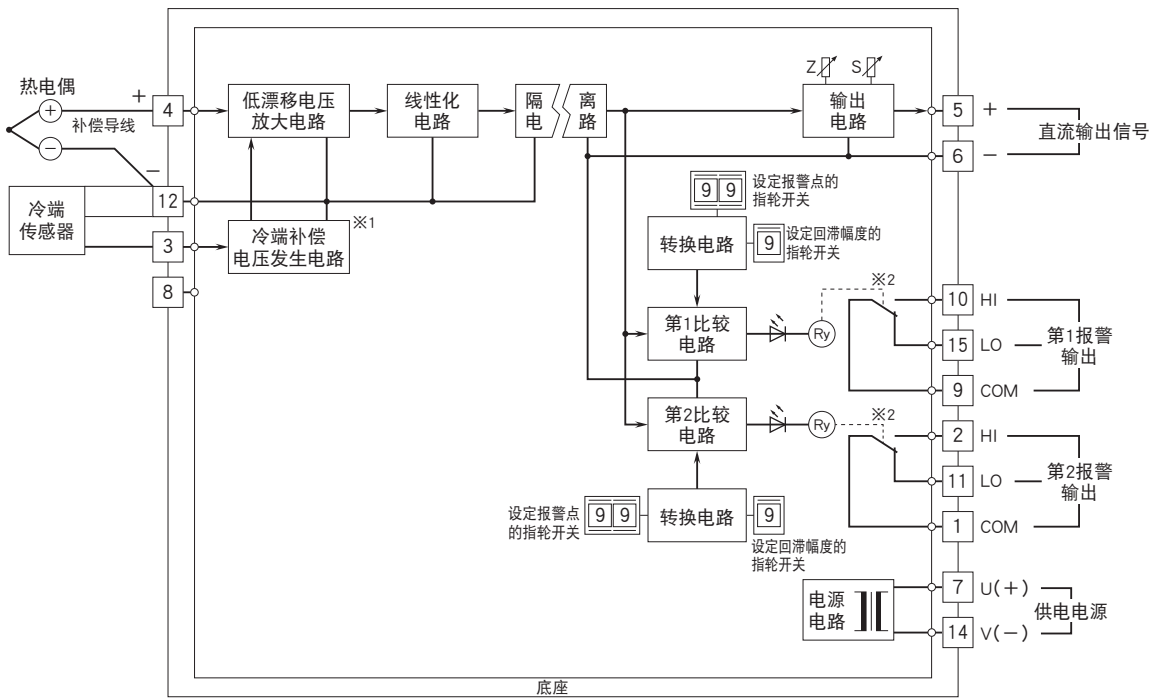
外形尺寸图 (单位: mm)



端子编号图 (单位: mm)



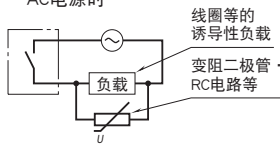
简易电路图·端子接线图



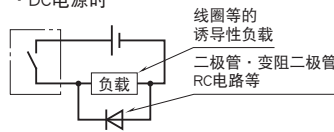
※1、输入信号为B热电阻时无冷端补偿电压发生电路。
 ※2、报警输出代码为“1、4”时的关闭电源时的接点状态。

●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。