

温度报警器

K8AK-TH

小巧、纤细，最适合温度报警和监视

- 可防止过度升温、监视异常温度。
- 薄型机身(宽22.5mm)配备温度报警功能。
- 可利用旋转拨动开关轻松设定温度。
- 支持热电偶·铂测温电阻体的多重输入。
- 输出继电器常开/常闭可切换。
- 可以通过LED显示识别报警状态。
- 配备输出自我保持功能。
- 即使发生电源断电也能保持报警输出状态。



请参阅73页的“请正确使用”。

种类

●K8AK-TH(温度输入型)

| 电源 | 类型 | 输出点数 | 输入种类 | 设定单位(设定范围) | 型号 |
|--------------|------|---------|------------|---------------------|-----------------------|
| AC100 ~ 240V | 温度输入 | 1点(继电器) | 热电偶/铂测温电阻体 | 1℃/ 单位设定(0 ~ 999℃/) | K8AK-TH11S 100-240VAC |
| | | | 热电偶 | 10℃/ 单位设定 * | K8AK-TH12S 100-240VAC |
| AC/DC24V | | | 热电偶/铂测温电阻体 | 1℃/ 单位设定(0 ~ 999℃/) | K8AK-TH11S 240VAC/DC |
| | | | 热电偶 | 10℃/ 单位设定 * | K8AK-TH12S 240VAC/DC |

* 设定范围请参照59页。

注. 订购时请指定电源规格。AC100 ~ 240V规格与AC/DC24V规格属于不同的机型。

K8AK-TH

额定值/性能

■额定值

| 项目 | 电源电压 | AC100 ~ 240V 50/60Hz | AC24V 50/60Hz / DC24V |
|-----------------|------------|--|--------------------------|
| 容许电压变化范围 | | 额定电压的85 ~ 110% | |
| 消耗功率 | | 5VA以下 | 2W以下(DC24V)、4VA以下(AC24V) |
| 传感器输入 | K8AK-TH11S | 热电偶: K、J、T、E 铂测温电阻体: Pt100、Pt1000 | |
| | K8AK-TH12S | 热电偶: K、J、T、E、B、R、S、PL II | |
| 输出继电器 | | 1c继电器 × 1(AC250V 5A 阻性负载) | |
| 外部输入 (锁定复位用) | 有接点输入 | ON: 1kΩ以下 OFF: 100kΩ以上 | |
| | 无接点输入 | ON: 残余电压1.5V以下 OFF: 漏电流0.1mA以下 | |
| | | 流出电流: 约10mA | |
| 设定方式 | | 旋转式切换开关设定(3联) | |
| LED显示 | | 电源(PWR): 绿色LED、继电器输出(ALM): 红色LED | |
| 其它功能 | | 报警模式(上限/下限报警)、输出的正常ON/OFF切换、输出锁定功能、设定保护功能 温度单位℃/F | |
| 使用环境温度 | | -20 ~ +55℃(不结冰、凝露) | |
| 使用环境温度 | | 相对湿度25 ~ 85% | |
| 储存温度 | | -25 ~ +65℃(不结冰、凝露) | |

■性能

| | | |
|----------|------|---|
| 测量精度 | | 设定范围的 ± 1% |
| 滞后宽度 | | 2℃ |
| 输出继电器 | | 1C接点输出 AC250V/DC30V 5A(阻性负载) 电气寿命5万次 AC250V/DC30V 3A(阻性负载) 电气寿命10万次 |
| 采样周期 | | 100ms |
| 绝缘电阻 | | 充电部端子与外露的非充电部之间: 20MΩ(500V) 充电部端子相互之间(输入 - 输出 - 电源端子间): 20MΩ(500V) 接点之间(开放): 20MΩ(500V) |
| 耐压 | | AC2,300V 50或60Hz 1min.(异极充电部端子) |
| 耐振动 | | 振动频率10 ~ 55Hz 单振幅0.35mm X、Y、Z各方向 5min × 10次扫描 |
| 耐冲击 | | 150m/s ² (继电器接点为100m/s ²) 3轴6方向 各3次 |
| 重量 | | 约160 g |
| 保护结构 | | 端子部: IP20 |
| 存储器保护 | | 非易失性存储器(写入次数: 100万次) |
| 对应标准 | 适用标准 | EN61010-1 设置环境(2级污染、II类设置) |
| | EMC | EN61326-1 工业电磁环境用途 |
| | 安全标准 | UL61010-1(Recognition)、韩国电波法(第10564号法律)、CSA申请中。计划于2013年9月取得认证。 |
| 端子螺钉紧固扭矩 | | 0.49N · m |
| 压接端子 | | 单线2.5mm ² × 2根、带绝缘套管压接端子1.5mm ² × 2、可同时紧固 |
| 外壳颜色 | | N1.5 |
| 外壳材质 | | PC、UL94-V0 |
| 安装 | | DIN导轨安装 |
| 外形尺寸 | | 22.5(W) × 90(H) × 100(D)mm |

■ 设定范围

● K8AK-TH11S

选择℃时

| | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-------|--------|
| 输入 | K | J | T | E | Pt100 | Pt1000 |
| | 999 | 850 | 400 | 600 | 850 | 850 |
| 设定温度范围 | | | | | | |
| 最小设定单位 | 1℃ | | | | | |

选择℉时

| | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-------|--------|
| 输入 | K | J | T | E | Pt100 | Pt1000 |
| | 999 | 999 | 700 | 999 | 999 | 999 |
| 设定温度范围 | | | | | | |
| 最小设定单位 | 1℉ | | | | | |

● K8AK-TH12S

选择℃时

| | | | | | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| 输入 | K | J | T | E | B | R | S | PL II |
| | 1,300 | 850 | 400 | 600 | 1,800 | 1,700 | 1,700 | 1,300 |
| 设定温度范围 | | | | | | | | |
| 最小设定单位 | 10℃ | | | | | | | |

选择℉时

| | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 输入 | K | J | T | E | B | R | S | PL II |
| | 2,300 | 1,500 | 700 | 1,100 | 3,200 | 3,000 | 3,000 | 2,300 |
| 设定温度范围 | | | | | | | | |
| 最小设定单位 | 10℉ | | | | | | | |

● 温度输入范围

| TH11S 输入类别 | ℃ | | ℉ | |
|---------------|-----|------|-----|------|
| | 下限 | 上限 | 下限 | 上限 |
| K | -20 | 1019 | -40 | 1039 |
| J | -20 | 870 | -40 | 1039 |
| T | -20 | 420 | -40 | 740 |
| E | -20 | 620 | -40 | 1039 |
| Pt100 | -20 | 870 | -40 | 1039 |
| Pt1000 | -20 | 870 | -40 | 1039 |
| - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - |

| TH12S 输入类别 | ℃ | | ℉ | |
|---------------|-----|------|-----|------|
| | 下限 | 上限 | 下限 | 上限 |
| K | -20 | 1320 | -40 | 2340 |
| J | -20 | 870 | -40 | 1540 |
| T | -20 | 420 | -40 | 740 |
| E | -20 | 620 | -40 | 1140 |
| B | 0 | 1820 | 0 | 3240 |
| R | -20 | 1720 | -40 | 3040 |
| S | -20 | 1720 | -40 | 3040 |
| PL II | -20 | 1320 | -40 | 2340 |

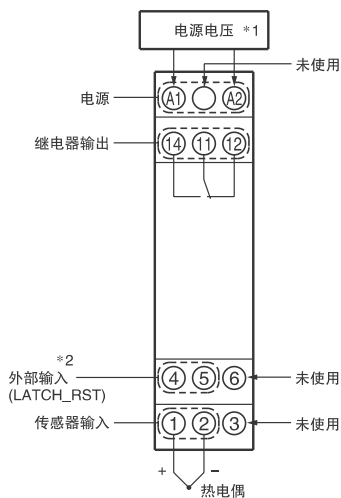
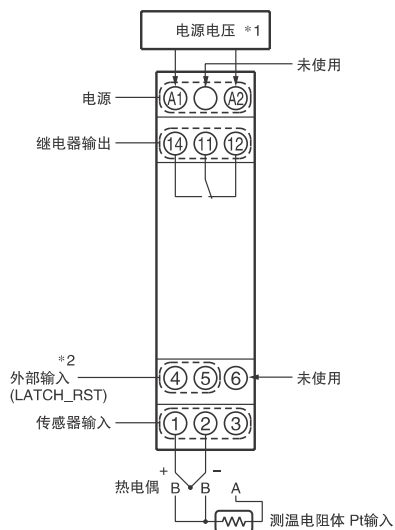
K8AK-TH

连接

■ 接线图

K8AK-TH11S

K8AK-TH12S



*1. 输入电源因机型而异。
AC100 ~ 240V或AC/DC24V(无极性)

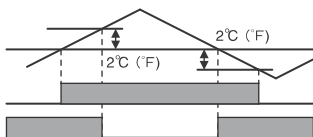
*2. 外部输入端子的接线



■ 时序图

■ 温度报警：调节灵敏度 2°C(或°F)

温度设定值



温度报警(上限) ⑪-⑭

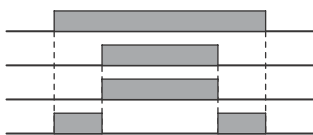
温度报警(下限) ⑪-⑭

■ 常开/常闭切换电源

温度报警、其他异常

继电器输出(常开) ⑪-⑭

继电器输出(常闭) ⑪-⑭



※其他异常：传感器断线异常、传感器输入异常、温度设定值异常、存储器异常

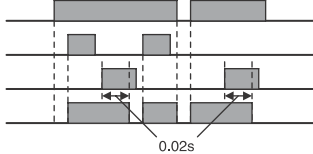
■ 锁定动作：解除报警及异常后仍保持继电器输出。

电源

温度报警、其他异常

LATCH_RST或外部输入 ④-⑤

继电器输出(有锁定) ⑪-⑭



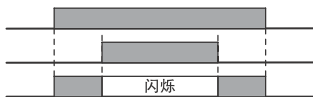
※LATCH_RST有效时，即使再启动电源也能保持报警状态。
如要解除报警状态，请按LATCH_RST按钮，或者将外部输入设为ON。
(出厂时：为LATCH有效模式)

■ LED的动作

电源

SV保护模式

PWR_LED

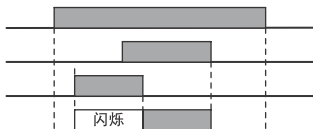


电源

温度报警

其他异常

ALM_LED



■功能说明

●SV保护功能

保护本报警器的报警设定值动作方式模式等、以及旋转开关和切换开关的设定内容(禁止设定变更)。

本保护功能在本体输出锁定解除按钮被按住5秒以上或外部输入(LATCH_RST)端子的输入保持ON状态达到5秒以上时开始生效。本保护功能启用时, PWR-LED处于闪烁状态。

若要解除本保护功能, 请按住本体输出锁定解除按钮5秒以上或使外部输入(LATCH_RST)端子的输入保持ON状态超过5秒。

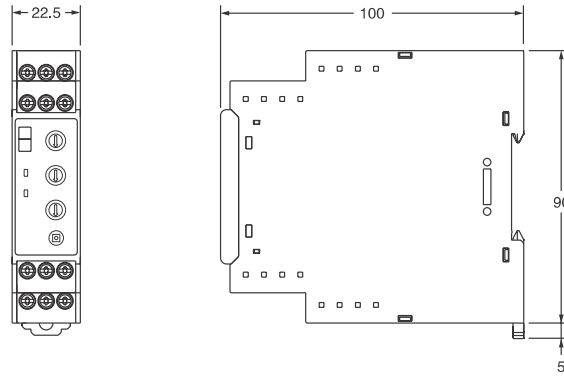
保护解除过程中, PWR处于点亮状态。

外形尺寸

(单位: mm)

■本体

K8AK-TH

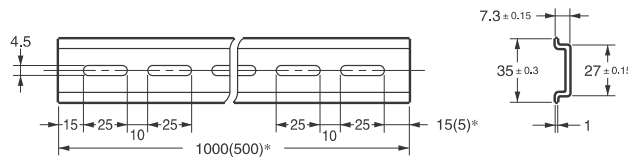
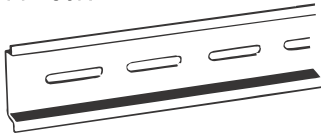


■导轨安装用另售件

●支承导轨

PFP-100N

PFP-50N



*()内为PFP-50N的尺寸。