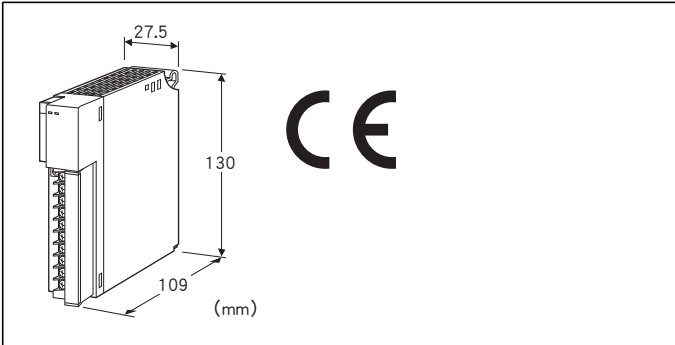


## 远程 I/O R3 系列

### 热电偶输入报警模块

(4点、隔离)



### 机型: R3 - AT4①②

#### 订货时的指定事项

- 机型代码: R3 - AT4①②
- ①、②在下列代码中选择。  
(例如: R3 - AT4W/CE/Q)
- 选配规格 (例如: /C01)

### 输入点数

4: 4点输入

### ①通信方式

S: 单路  
W: 双路

### ②附加代码(可指定多项)

- ◆适用标准
- 未填写: 不符合CE
- /CE: 符合CE
- ◆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

- ◆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

### 机器规格

连接方式

- 内部通信总线: 连接到底座 (机型: R3 - BS□) 上
- 输入信号: M3螺丝2块端子盘连接 (紧固扭矩为0.5N·m)

· 内部电源: 由底座 (机型: R3 - BS□) 提供  
推荐压接端子: 请参照「适用压接端子」图

(不能使用带绝缘套的压接端子)

· 适用电缆线: 0.3~0.75mm<sup>2</sup>

端子螺丝材质: 铁表面镀镍

隔离: 输入1 - 输入2 - 输入3 - 输入4 - 内部通信总线 · 内部电源间

输入类型: 用侧面的DIP开关设定

温度单位: 摄氏 (°C)、华氏 (°F)、绝对温度  
(用侧面的DIP开关设定)

转换速度设定: 用侧面的DIP开关设定

熔断报警: 用侧面DIP开关设定上限或下限报警

线性化: 标准装备

冷端补偿: 输入端子外接冷端传感器

RUN显示灯: 红/绿2色LED

第1内部通信总线正常工作时, 亮红色灯

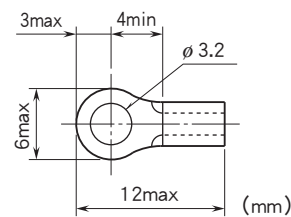
第2内部通信总线正常工作时, 亮绿色灯

第1和第2内部通信总线均正常工作时, 亮橙色灯 (红色和绿色同时亮, 变为橙色)

ERR显示灯: 红/绿2色LED

熔断时亮红色灯; 正常工作时亮绿色灯

■适用压接端子(M3螺丝) (单位:mm)



### 输入规格

输入电阻: 30kΩ以上

熔断报警检测电流: 0.1μA

可输入的范围

热电偶	测量范围 (°C)	满足精度范围 (°C)
K (CA)	-272 ~ +1472	-150 ~ +1370
E (CRC)	-272 ~ +1120	-170 ~ +1000
J (IC)	-260 ~ +1300	-180 ~ +1200
T (CC)	-272 ~ +500	-170 ~ +400
B (RH)	24 ~ 1920	400 ~ 1760
R	-100 ~ +1860	200 ~ 1760
S	-100 ~ +1860	0 ~ 1760
C (WRe 5-26)	-52 ~ +2416	0 ~ 2315
N	-272 ~ +1400	-130 ~ +1300
U	-252 ~ +700	-200 ~ +600
L	-252 ~ +1000	-200 ~ +900
P (Platinel II)	-52 ~ +1496	0 ~ 1395
(PR)	-52 ~ +1860	0 ~ 1760

上限熔断报警时为各热电偶的测量范围的最大值, 下限时则为测量范围的最小值。

**设置规格**

使用温度范围: -10~+55°C  
 使用湿度范围: 30~90%RH (无冷凝)  
 使用大气条件: 无腐蚀性气体和严重尘埃  
 安装: 安装在底座 (机型: R3 - BS□) 上  
 重量: 约200g

入均相同。)

**性能**

转换精度:  $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$  (B (RH)、R、S、C (WRe 5-26)、  
 (PR) 时为 $\pm 2.0^{\circ}\text{C}$ )  
 转换速度: 250ms/1s  
 数据占有区: 1  
 消耗电流: 70mA  
 冷端补偿精度: 25 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ 时 $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 以下  
 (R、S、PR 热电偶为 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 以下)  
 温度系数:  $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$   
 熔断检出时间: 2s以下  
 绝缘电阻: 100M $\Omega$ 以上/500V DC  
 隔离强度: 输入1 - 输入2 - 输入3 - 输入4 - 内部通信总线 ·  
 内部电源间  
 1500V AC 1分钟  
 供电电源 - FG间 (通过电源模块隔离)  
 2000V AC 1分钟

**适用标准**

EU指令:  
 电磁兼容指令 (EMC指令)  
   EMI EN 61000-6-4  
   EMS EN 61000-6-2  
 RoHS指令

**报警设定**

可用组态软件 (机型: R3CON) 设定以下内容。  
 ■报警点 (-270.0~+2400.0°C)  
 (初始值为 A1: 400.0、A2: 300.0、A3: 200.0、A4: 100.0)  
 设定每1点输入的4个报警点。  
 ■上限/下限  
 (初始值为 A1: 上限、A2: 上限、A3: 下限、A4: 下限)  
 设定各报警点的上限与下限。  
 上限: 输入值大于报警值时, 设定报警。  
 下限: 输入值小于报警值时, 设定报警。  
 ■迟滞 (0.0~900.0°C 初始值10.0)  
 设定各报警点的迟滞 (设定报警点和复位点的差)。  
 ■通电延迟时间 (0.0~99.0秒 初始值5.0)  
 设定通电延迟时间 (接通电源之后, 过了所设定的时间, 报警动作启动。4点输入均相同。)  
 ■报警延迟时间 (0.0~99.0秒 初始值1.0)  
 设定报警延迟时间 (报警持续时间超过所设定的时间时, 设定报警。4点输入均相同。)  
 ■报警持续时间 (0.0~99.0秒 初始值1.0)  
 设定报警持续时间 (在设定的时间内, 持续输出报警。4点输

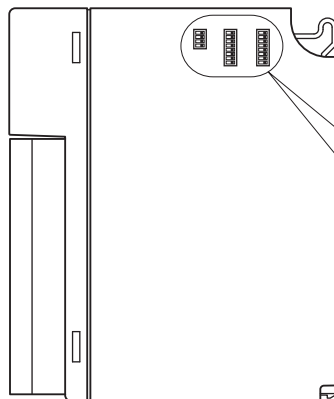
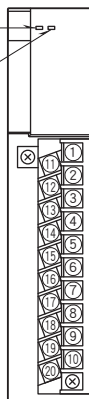
## 面板图

■ 正视图

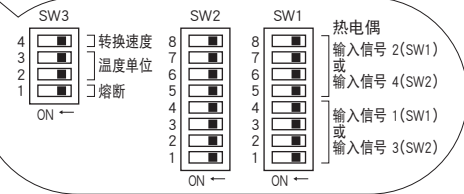
■ 右视图

① RUN 显示灯

② ERR 显示灯

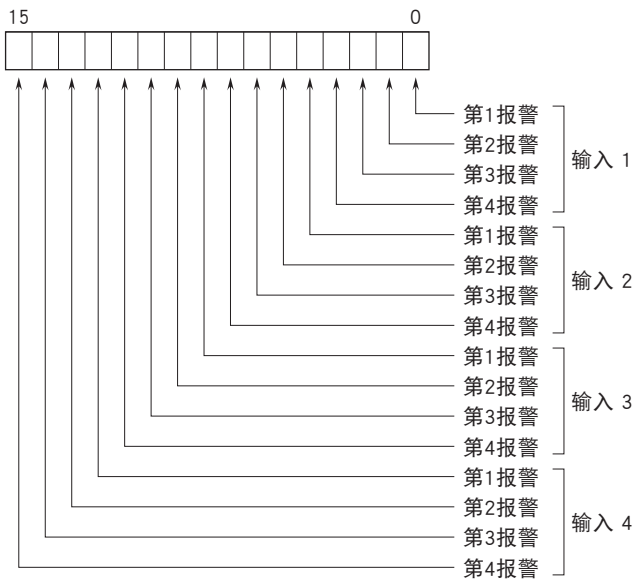


③ DIP 开关

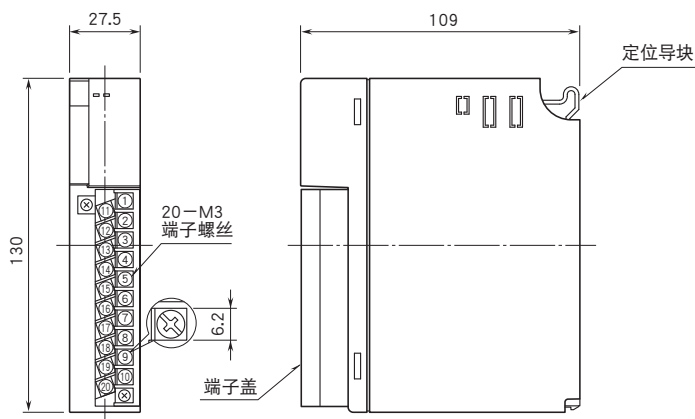


## 输出数据

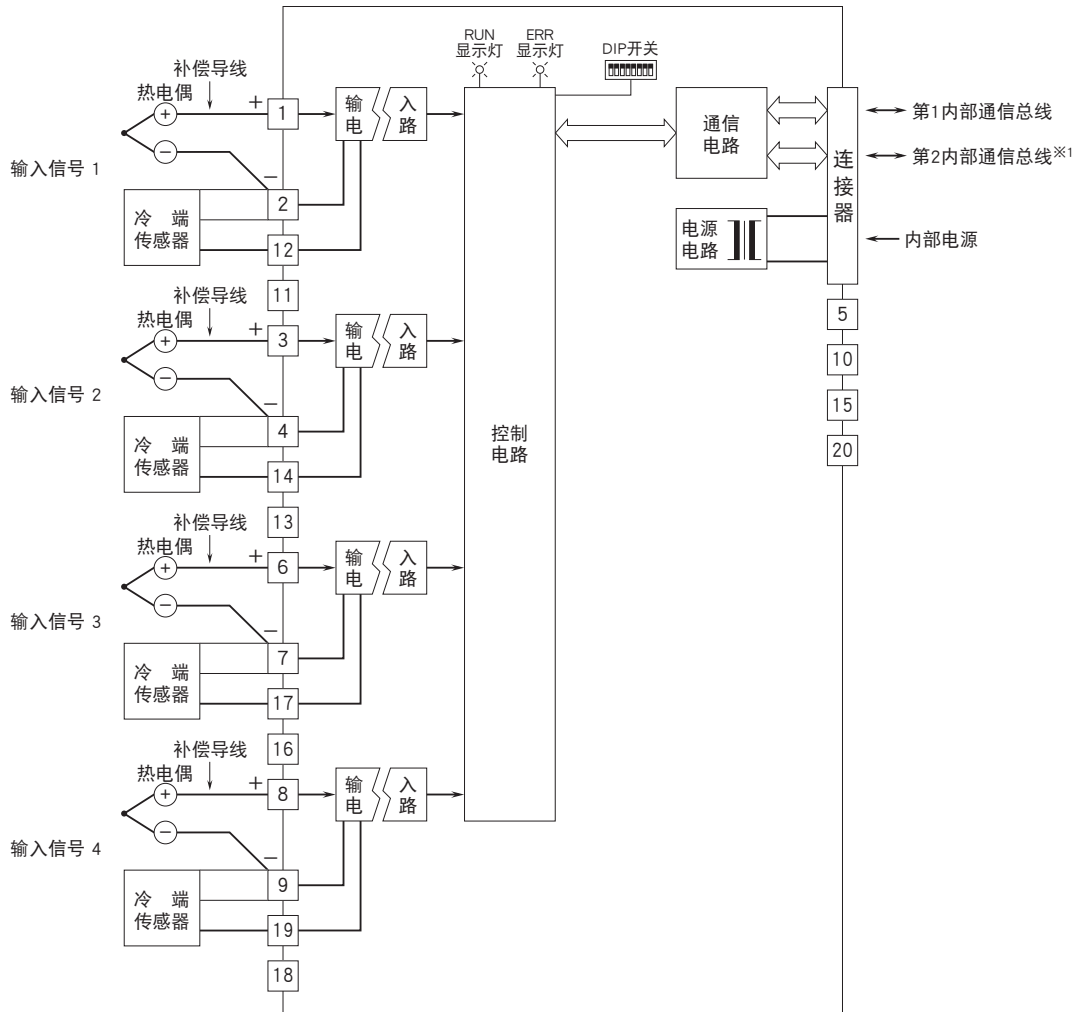
通过通信模块将1个字 (16位) 的数据输出到PLC等设备。(每点输入, 可以设定4个报警值。)



## 外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



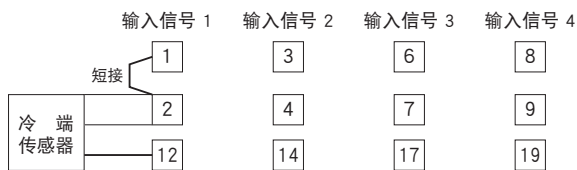
## 简易电路图·端子接线图



※1、只限于双路通信时备有第2内部通信总线。

### 注、未使用输入通道的处理

请将不使用的输入通道按照下图所示，短接热电偶输入(请将热电偶的类型设定为K(CA))。



如果没有短接未使用的输入端子，ERR显示灯将会亮红色灯，PLC等主站设备将显示为熔断状态。  
短接未使用的输入端子时，输入值与室温几乎等同，为了避免在此值时输出报警，需设定报警值。  
用组态软件(机型：R3CON)可以不用进行未使用输入的处理，便可进行未使用输入的设置。



会有无预先通知而修改记载内容的情况。