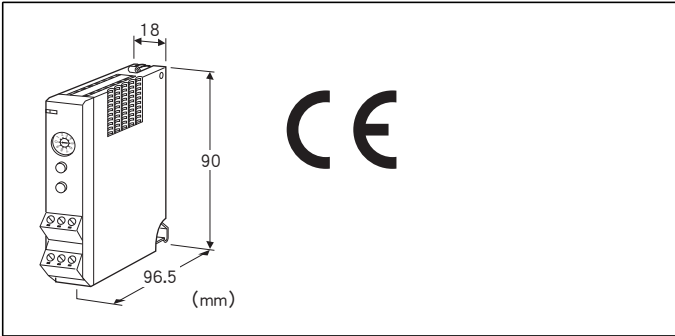


## 远程 I/O R5 系列

### 热电偶输入模块

(带4~20mA输出)



### 机型: R5 - TS1A①②

#### 订货时的指定事项

- 机型代码: R5 - TS1A①②
- ①、②在下列代码中选择。
- (例如: R5 - TS1AW/Q)
- 选配规格 (例如: /C01)

#### 输入点数

1: 1点输入

#### 输出信号

◆电流输出

A: 4~20mA DC (负载电阻 600Ω以下)

#### ①通信方式

S: 单路

W: 双路

#### ②附加代码

◆选配规格

未填写: 无选配规格

/Q: 选配规格 (请从选配规格之项另行选择)

#### 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: R5 - BS) 上

- 输入输出信号: 连接器型欧式端子盘  
(适用电缆线: 0.2~2.5mm<sup>2</sup> (AWG24 - 12)、  
露线长度为7mm)

- 内部电源: 由底座 (机型: R5 - BS) 提供

隔离: 输入 - 输出 - 内部通信总线 · 内部电源间  
零点 · 量程调整切换: 可用旋转开关切换监控模式、调整模式、模拟输出模式

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)

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)

#### 输入规格

输入电阻: 30kΩ以上

熔断报警检测电流: 0.1μA以下

输入可能范围

热电偶	测量范围 (°C)	满足精度范围 (°C)
K (CA) (* ) *1	-272 ~ +1472	-150 ~ +1370
E (CRC) *1	-272 ~ +1120	-170 ~ +1000
J (IC)	-260 ~ +1300	-180 ~ +1200
T (CC) *1	-272 ~ +500	-170 ~ +400
B (RH) *1	24 ~ 1920	400 ~ 1760
R	-100 ~ +1860	200 ~ 1760
S	-100 ~ +1860	0 ~ 1760
C (WRe 5-26)	-52 ~ +2416	0 ~ 2315
N *1	-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

(\* ) 为出厂时的设定

将输入范围设定为 0 ~ 1000°C, 相对于 0 ~ 10000 的输出范围。  
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。

\* 1、在测量范围的下限附近, 测量精度将会降低。

#### 输出规格

可输出的范围: 约0~24mA DC

#### 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: R5 - BS) 上

重量: 约100g

**性能****转换精度**

- 输入转换精度:  $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$  (C热电偶为 $\pm 0.6^{\circ}\text{C}$ )
- 输出转换精度:  $\pm 0.1\% +$  输入转换精度  
(根据输入范围, 输出转换精度有时会超过 $\pm 0.1\%$ 。)

内部转换数据: 将输入数据转换成0~100%数据, 输出给内

部通信总线

数据占有区: 1

冷端补偿精度:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ( $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 时)

**温度系数**

- 输入温度系数:  $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$
- 输出温度系数:  $\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$

响应时间: 0.4s以下 (0→90%)

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 - 输出 - 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

**术语解释****■各模式的说明**

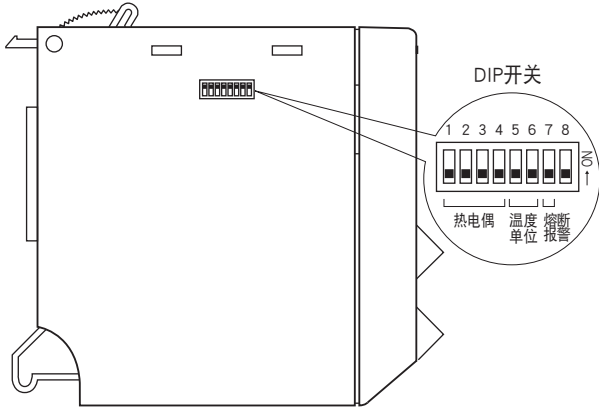
- 监控模式  
将0%输入以0%输出
- 0%输出调整模式  
调整0%输出值。用增量和减量按钮进行调整。并且要用万用表确认输出值。
- 100%输出调整模式  
调整100%输出值。用增量和减量按钮进行调整。并且要用万用表确认输出值。
- 模拟输出模式  
输出固定值。

**■注意事项**

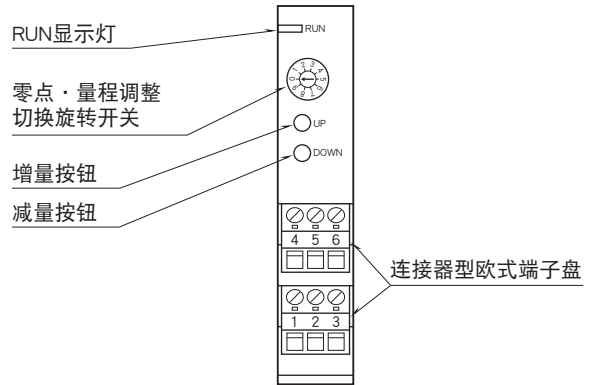
- 为了安全起见, 要在监控模式的状态下起动本机器。因此首先要将旋转开关调到「0」的位置之后再行模式切换。(调到「0」的位置之后, 要等2至3秒钟再进行模式切换。)
- 调整完毕后, 为了保存到内部存储器上, 要把旋转开关调回到「0」的位置。

## 面板图

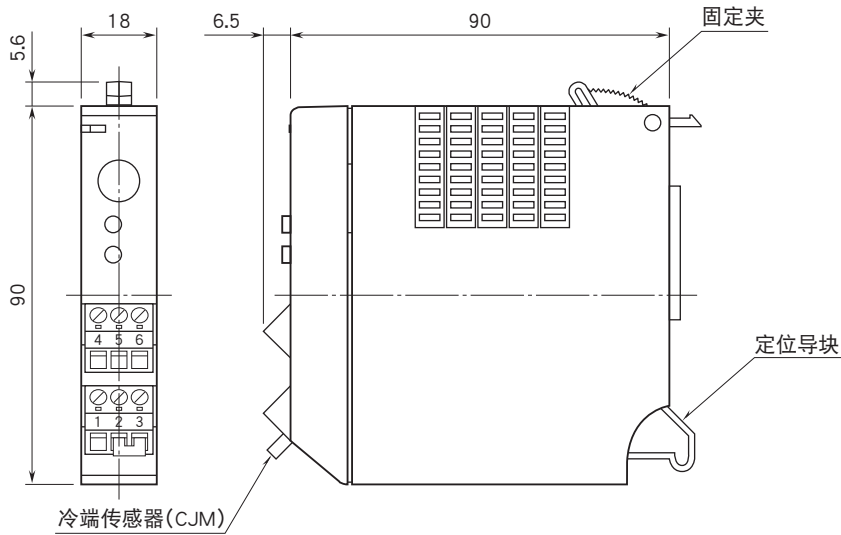
■ 左视图



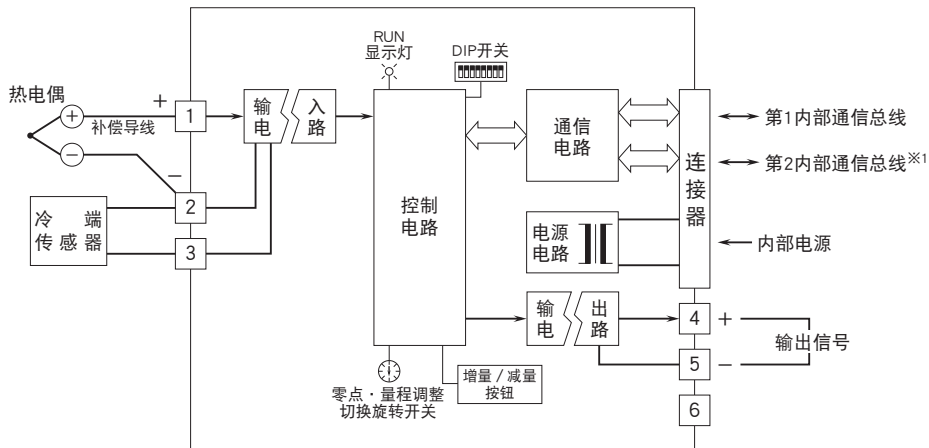
■ 正视图



## 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。



会有无预先通知而修改记载内容的情况。