

# 温度控制器 SA200

尺寸为48(宽)×24(高)mm的小型温度控制器。



## 特长

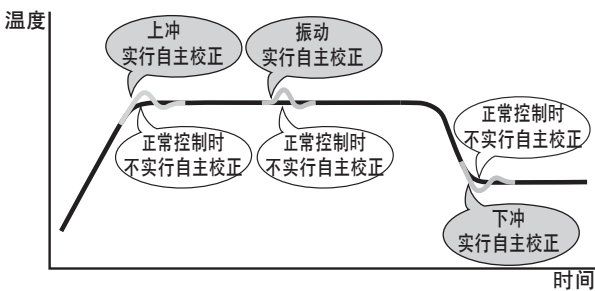
- 体积小, 可同时显示温度测量值·设定值。
  - 可附加通信功能。(供选)
  - 防水防尘结构。(供选)
  - 可以密接安装。(最多到6台)
  - 搭载判别控制状态型自主校正功能。
  - 标准对应海外安全规格。
- (适合CE标记, UL/cUL认证, UKCA标记, RCM标记)



## 主要功能

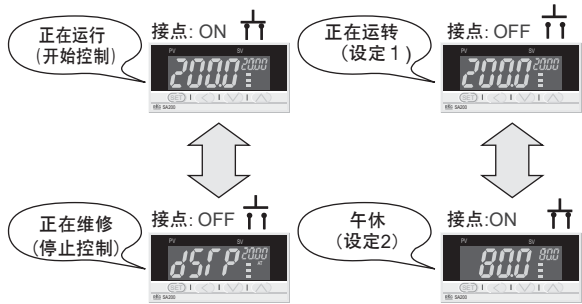
### 判别控制状态型自主校正功能

一旦判断控制紊乱了, 自主校正(ST)功能就动作。正常控制时不实行自主校正, 稳定可靠。  
另, 装载了自动演算(AT)功能, 还可以根据需要灵活运用自动演算和自主校正。



### 输入外部接点功能(供选)

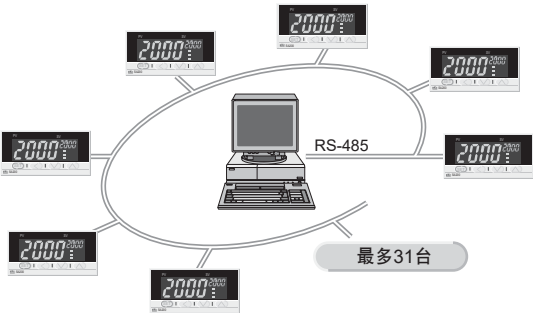
可由来自外部的接点信号切换控制的运行/停止、及切换预先设定的2个温度设定值(SV1/SV2)。(由前面板按键切换控制的运行/停止功能是标准规格。)



※可选择设定的解除警报保持

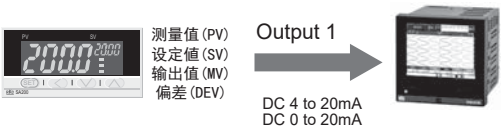
### 通信功能(供选)

根据通信方式RS-485, 在1台主计算机可以最多接续31台此种仪表。



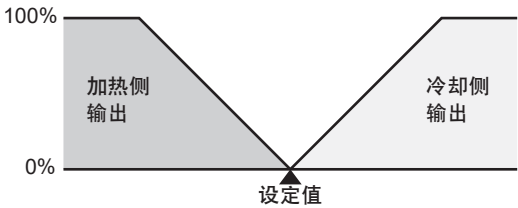
### 传送输出功能

可用模拟信号方式输出测量值、偏差值、设定值、操作输出值。与记录仪等的连接简单。



### 加热/冷却控制(供选)

如果进行加热/冷却PID控制, 对于自己发热的控制对象等用1台仪表就可对应需要加热和冷却2个输出的控制系统, 且利于节能。



### 各种警报功能(供选)

做为供选项, 备有各种温度警报、加热器断线警报、回路断线警报功能。配合用途可以附加2点警报。

### PV/SV红色显示型

SA200的PV显示是绿色, SV显示是橙色。同时也有PV、SV都是红色显示的SA200。详情请与本公司代理商联系。

## 规格

### ● 标准规格

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 输入 | 输入       | a)热电偶: K,J,R,S,B,E,N,T,W5Re/W26Re, PLII,U,L<br>信号源电阻的影响: 约0.2 μV/Ω<br>b)测温电阻: Pt100, JPt100<br>允许输入导线电阻: 全量程的0.01[%/Ω]<br>*但是, 每根线约10Ω以内<br>c)直流电压: DC0~5V, DC1~5V, DC0~10V<br>d)直流电流: DC0~20mA, DC4~20mA<br>(需要250Ω的外部电阻)                                                                                                                                                                             |
|    | 输入断线时的动作 | 热电偶输入: 超过量程刻度<br>测温电阻输入: 超过量程刻度<br>直流电压/电流输入: 低于量程刻度<br>* DC 0~5V, DC 0~20mA 的场合, 显示0附近的值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | 取样周期     | 0.5秒/0.25秒 (可切换)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | P V 偏置   | 温度输入时: -1999(-199.9)~9999(999.9)℃<br>直流电压/电流输入: -全量程~+全量程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 性能 | P V 数字滤波 | 1~100秒可变 (设定为0时停止(OFF)滤波)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | 测量精度     | 热电偶: ±(显示值的0.3%+1digit)或±2℃<br>* R、S、B 输入的399℃以下时不保证精度。<br>T、U 输入的-100.0℃以下时不保证精度。<br>测温电阻: ±(显示值的0.3%+1digit)或±0.8℃。<br>直流电压/电流输入: ±(显示值的0.3%+1digit)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 控制 | 控制方式     | a)PID 控制(带自主校正以及自动演算)<br>* 也可以P、PI、PD、二位置动作(开关动作)<br>「二位置动作(开关动作)时的动作间隙:<br>2℃(温度输入); 0.2%(电压/电流输入)」<br>b)加热冷却PID控制(带自动演算)<br>* 可选择风冷(A)或水冷(W)(指定后为固定)                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | 主要的设定值   | a) 设定值: 与输入量程相同(参照输入量程代码)<br>b) 加热侧比例带:<br>1~全量程或0.1~全量程(温度输入)<br>全量程的0.1~100.0% (电压/电流输入)<br>(如设定为0, 则成为二位置动作)<br>c) 冷却侧比例带: 加热侧比例带的1~1000%<br>d) 积分时间:<br>1~3600秒(如设为0, 则积分动作作为OFF)<br>e) 微分时间:<br>1~3600秒(如设为0, 则微分动作作为OFF)<br>f) 限制积分动作生效范围:<br>加热侧比例带的1~100%<br>(如设为0, 则积分动作作为OFF)<br>g) 不感带/交叠: -全量程~+全量程<br>* -1999~+9999digit 以内<br>h) 加热侧比例周期: 1~100秒 (电流输出除外)<br>i) 冷却侧比例周期: 1~100秒 (电流输出除外) |
| 输出 | 输出       | 作为控制输出, 传送输出或警报输出使用<br>* 可以设定反转输出(切换激励/非激励)<br>* 可以演算输出的逻辑<br>* 测量端子与电流输出间功能绝缘。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | 输出点数     | 2点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | 输出种类     | a) 继电器接点输出:<br>1a接点, AC250V 2A (电阻负载)<br>b) 电压脉冲输出:<br>DC0/12V (允许负载电阻600Ω以上)<br>* 测量端子与输出端子间功能绝缘。<br>c) 电流输出: DC4~20mA, DC0~20mA<br>(允许负载电阻400Ω以下)<br>* 测量端子与输出端子间功能绝缘。<br>* 只有输出1(OUT1)是可能的                                                                                                                                                                                                          |

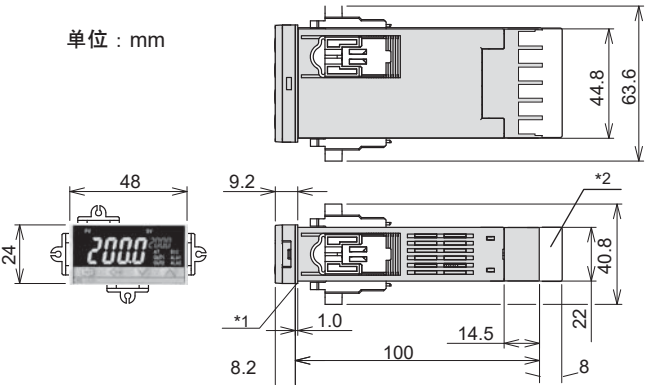
### ● 供选规格

|        |        |                                                                                                               |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 警报     | 警报点数   | 2点(包括控制环断线警报)                                                                                                 |
|        | 警报的种类  | 上限输入值、下限输入值、上限偏差、下限偏差、上下限偏差、范围内、上限设定值、下限设定值(可附加待机动作)                                                          |
|        | 动作间隙   | 2℃或2.0℃ (温度输入)<br>全量程的0.2% (电压/电流输入)                                                                          |
| 环断线警报  | 设定范围   | LBA 设定时间: 0.0~200.0分<br>LBA 不感带: 0~9999℃(温度输入)<br>全量程的0~100% (电压/电流输入)                                        |
|        | 输入点数   | 2点                                                                                                            |
| 输入外部接点 | 接点输入功能 | a) RUN/STOP功能(OPEN: STOP, CLOSE: RUN。)<br>b) 阶跃(STEP)功能即切换SV1/SV2<br>(OPEN: SV1, CLOSE: SV2)<br>※可选择设定的解除警报保持 |
|        | 输入额定值  | 输入方式: 无电压接点输入<br>a) 500kΩ以上 (OPEN)<br>b) 10Ω以下 (CLOSE)                                                        |
| 传送输出   | 输出点数   | 1点(OUT1)                                                                                                      |
|        | 输出内容   | 测量值/设定值/输出值/偏差(PV/SV)                                                                                         |
|        | 刻度范围   | a) 测量值、设定值: 与输入范围相同<br>b) 输出值: 0.0~100.0%<br>c) 偏差: -量程~+量程<br>* -1999~+9999digit 以内                          |
| 通信     | 输出种类   | 电流输出: DC 4~20mA, DC 0~20mA<br>(允许负载电阻为400Ω以下)                                                                 |
|        | 通信方式   | RS-485 (2线式)                                                                                                  |
|        | 通信协议   | a) ANSI X3.28(1976)2.5 A4<br>b) MODBUS                                                                        |
| 通信     | 同步方式   | 起止同步(Start - Stop)方式                                                                                          |
|        | 通信速度   | 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600BPS                                                                      |
|        | 比特构成   | 起始位: 1 [Bit: 比特或称位]<br>数据位: 7或8<br>* MODBUS 协议为固定8位<br>奇偶位: 奇数、偶数或无<br>停止位: 1或2                               |
| 防水防尘结构 | 最多接续台数 | 31台 (地址号码设定为0~99)                                                                                             |
|        | 防水防尘结构 | 相当于IP66 (安装盘面时的前面方向)                                                                                          |

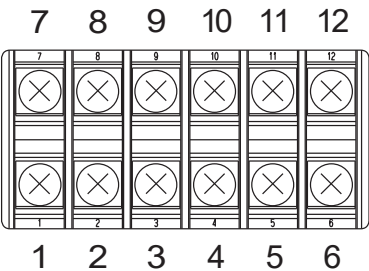
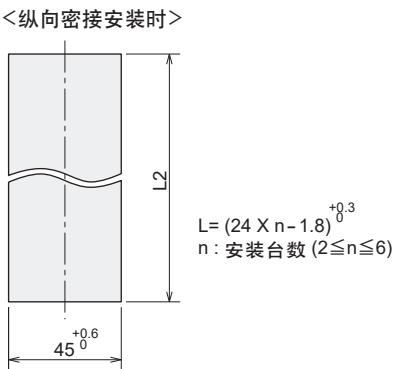
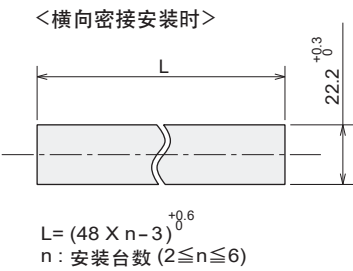
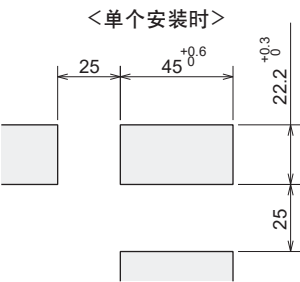
### ● 一般规格

|        |                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 存储备份   | 由非易损失性存储器进行备份<br>(写入回数: 约100万回。数据保持期: 约10年)                                                                                                                 |
| 停电时的影响 | 20ms以下停电的场合, 对动作没有影响。<br>20ms以上停电的场合, 回至初期状态。                                                                                                               |
| 电源电压   | a) AC85~264V [包括电源电压变动]<br>50/60Hz共用 (额定值AC100~240V)<br>b) AC21.6~26.4V [包括电源电压变动]<br>50/60Hz共用 (额定值AC24V)<br>c) DC21.6~26.4V [脉动含有率10%p-p以下]<br>(额定值DC24V) |
| 消耗功率   | a) AC100~240V规格: 7VA以下<br>b) AC24V规格: 4VA以下<br>c) DC24V规格: 100mA以下                                                                                          |
| 绝缘电阻   | 测量端子和接地之间 DC500V 20MΩ以上<br>电源端子和接地之间 DC500V 20MΩ以上                                                                                                          |
| 耐电压    | 测量端子和接地之间 AC1500V 1分钟<br>电源端子和接地之间 AC1500V 1分钟                                                                                                              |
| 容许周围温度 | -10~55℃                                                                                                                                                     |
| 容许周围湿度 | 5~95%RH (不结露)                                                                                                                                               |
| 重量     | 约110g                                                                                                                                                       |
| 外形尺寸   | 参照外形尺寸图                                                                                                                                                     |

外形尺寸以及后背端子图



\*1 防水防尘机构规格の場合有胶垫。  
\*2 端子罩为供选项(另卖)。  
本仪表适用于板厚1~10mm的盘面。  
(密接安装の場合，也请考虑盘面的强度。)  
安装壳子用的支架为2个，请上下或左右使用。  
请注意密接安装の場合不是防水防尘功能。



| 端子 | 1              | 2 | 3              | 4 | 5              | 6 |
|----|----------------|---|----------------|---|----------------|---|
| 内容 | <br>AC100~240V |   | <br>电压脉冲<br>电流 |   | <br>电压脉冲<br>电流 |   |
|    | 24V AC/DC      |   | 继电器接点          |   | 继电器接点          |   |
|    | 电源             |   | 输出1            |   | 输出2            |   |

| 端子 | 7                                                          | 8 | 9 | 10                                                                                             | 11 | 12 |
|----|------------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 内容 | <br>① 热电偶输入<br>② 测温电阻输入<br>③ 电压/电流 * 输入<br>* 在输入端子接续250Ω电阻 |   |   | <br>SG T/R(A) T/R(B)<br>RS-485<br>DI1 DI2<br>DI1: 阶跃(STEP)功能<br>(SV1/SV2切换)<br>DI2: RUN/STOP切换 |    |    |
|    | 传感器输入                                                      |   |   | 通信 / 输入外部接点                                                                                    |    |    |

## 型 号

●定货时, 请根据①・A)・B)的代码表选定所希望的型号。(海外安全规格为标准规格。)

## ①型号代码表

| 规 格                           | 规 格 代 码                                                                                                                                               |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  |                |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|--|------------------|-------------|--------|--------|--------|------------------|--------|--------|--|--|--|----------------|
|                               | SA200                                                                                                                                                 |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  |                |
| 控 制 动 作                       | 附AT功能PID动作(逆动作)<br>附AT功能PID动作(正动作)<br>附AT功能加热/冷却PID动作(水冷)<br>附AT功能加热/冷却PID动作(风冷)                                                                      | F<br>D<br>W<br>A |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  |                |
| 输 入・量 程                       | 参照输入量程代码表                                                                                                                                             |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  |                |
| 输 出 1<br>(控制输出、<br>警报输出或传送输出) | 继电器接点输出<br>用于驱动SSR的电压脉冲输出<br>电流输出 DC 0~20mA<br>电流输出 DC 4~20mA                                                                                         |                  |  |  | M<br>V<br>7<br>8 |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  |                |
| 输 出 2<br>(控制输出或警报输出)          | 无输出<br>继电器接点输出<br>用于驱动SSR的电压脉冲输出                                                                                                                      |                  |  |  |                  | N<br>M<br>V |        |        |        |                  |        |        |  |  |  |                |
| 电 源 电 压                       | AC/DC 24V<br>AC100~240V                                                                                                                               |                  |  |  |                  |             | 3<br>4 |        |        |                  |        |        |  |  |  |                |
| 第 1 警 报                       | 无警报功能<br>有警报功能(参照警报代码表)                                                                                                                               |                  |  |  |                  |             |        | N<br>□ |        |                  |        |        |  |  |  |                |
| 第 2 警 报                       | 无警报功能<br>有警报功能(参照警报代码表)                                                                                                                               |                  |  |  |                  |             |        |        | N<br>□ |                  |        |        |  |  |  |                |
| 供 选 功 能                       | 无供选功能<br>通信功能: RS-485 (RKC标准)<br>通信功能: RS-485 (MODBUS)<br>输入无电压接点                                                                                     |                  |  |  |                  |             |        |        |        | N<br>5<br>6<br>D |        |        |  |  |  |                |
| 防 水 防 尘                       | 非防水防尘结构<br>防水防尘结构                                                                                                                                     |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  | N<br>1 |        |  |  |  |                |
| 主 体 颜 色                       | 白色基调<br>黑色基调                                                                                                                                          |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        | N<br>A |  |  |  |                |
| 输出分配代码                        | 标准输出<br>PID动作+无警报。 输出1:控制输出。输出2:无<br>PID动作+警报1。 输出1:控制输出。输出2:警报1输出(励磁)<br>PID动作+警报1、2。 输出1:控制输出。输出2:警报1、2的OR输出(励磁)<br>加热/冷却PID动作。 输出1:加热侧输出。输出2:冷却侧输出 |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 无记号            |
|                               | PID动作+仅警报1。 输出1:控制输出。输出2:警报1输出(非励磁)<br>PID动作+警报1、2。 输出1:控制输出。输出2:警报1、2的AND输出(励磁)                                                                      |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 03<br>04       |
|                               | PID动作+警报1、2。 输出1:控制输出。输出2:警报1、2的OR输出(非励磁)<br>PID动作+警报1、2。 输出1:控制输出。输出2:警报1、2的AND输出(非励磁)                                                               |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 05<br>06       |
|                               | PID动作+警报1、2或仅警报1。 输出1:控制输出。输出2:无 *1<br>PID动作+警报1、2。 输出1:控制输出。输出2:仅警报1输出 *1                                                                            |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 07<br>08       |
|                               | 警报1+警报2。 输出1:警报1输出(励磁)。输出2:警报2输出(励磁) *2<br>警报1+警报2。 输出1:警报1输出(励磁)。输出2:警报2输出(非励磁) *2<br>警报1+警报2。 输出1:警报1输出(非励磁)。输出2:警报2输出(非励磁) *2                      |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 09<br>10<br>11 |
|                               | 传送输出+PID动作。 输出1:传送输出。 输出2:控制输出                                                                                                                        |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 12             |
|                               | 传送输出+警报1、2。 输出1:传送输出。 输出2:警报1+警报2的OR输出(励磁)                                                                                                            |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 13             |
|                               | 传送输出+警报1、2。 输出1:传送输出。 输出2:警报1+警报2的OR输出(非励磁)                                                                                                           |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 14             |
|                               | 传送输出+警报1、2。 输出1:传送输出。 输出2:警报1+警报2的AND输出(励磁)                                                                                                           |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 15             |
|                               | 传送输出+警报1、2。 输出1:传送输出。 输出2:警报1+警报2的AND输出(非励磁)                                                                                                          |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 16             |
|                               | 传送输出+警报1。 输出1:传送输出。 输出2:警报1输出(励磁)                                                                                                                     |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 17             |
|                               | 传送输出+警报1。 输出1:传送输出。 输出2:警报1输出(非励磁)                                                                                                                    |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 18             |
|                               | PID动作+PID动作。 输出1:冷却侧输出(电流输出) 输出2:加热侧输出                                                                                                                |                  |  |  |                  |             |        |        |        |                  |        |        |  |  |  | 19             |

\*1:警报的监视是由前面的LED显示或通信进行确认。

\*2:仅使用警报输出的场合,请把控制动作选择为「F」。此时,在设定项目显示PID等参数,但无效。

## (A) 输入量程代码表 ※在热电偶输入类内、测温电阻输入类内、直流电压・直流电流输入类内为通用输入

| 输入种类  |                 | 量 程            | 代码       | 输入种类            |                 | 量 程             | 代码              | 输入种类       |              | 量 程             | 代码  |
|-------|-----------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|--------------|-----------------|-----|
| 热 电 偶 | K               | 0 ~ 200℃       | K01      | 热 电 偶           | R               | 0 ~ 1600℃       | R01             | 测 温 电 阻    | Pt100        | -199.9~649.0℃   | D01 |
|       |                 | 0 ~ 400℃       | K02      |                 |                 | 0 ~ 1769℃       | R02             |            |              | -199.9~200.0℃   | D02 |
|       |                 | 0 ~ 600℃       | K03      |                 |                 | 0 ~ 1350℃       | R04             |            |              | -100.0 ~ 50.0℃  | D03 |
|       |                 | 0 ~ 800℃       | K04      |                 |                 | 0 ~ 1600℃       | S01             |            |              | -100.0 ~ 100.0℃ | D04 |
|       |                 | 0 ~ 1000℃      | K05      |                 |                 | 0 ~ 1769℃       | S02             |            |              | -100.0 ~ 200.0℃ | D05 |
|       |                 | 0 ~ 1200℃      | K06      |                 |                 | 400 ~ 1800℃     | B01             |            |              | 0.0 ~ 50.0℃     | D06 |
|       |                 | 0 ~ 1372℃      | K07      |                 | 0 ~ 1820℃       | B02             | 0.0 ~ 100.0℃    |            |              | D07             |     |
|       |                 | 0 ~ 100℃       | K13      |                 | 0 ~ 800℃        | E01             | 0.0 ~ 200.0℃    |            |              | D08             |     |
|       |                 | 0 ~ 300℃       | K14      |                 | 0 ~ 1000℃       | E02             | 0.0 ~ 300.0℃    |            |              | D09             |     |
|       |                 | 0 ~ 450℃       | K17      |                 | 0 ~ 1200℃       | N01             | 0.0 ~ 500.0℃    |            |              | D10             |     |
|       |                 | 0 ~ 500℃       | K20      |                 | 0 ~ 1300℃       | N02             | -199.9~649.0℃   |            | P01          |                 |     |
|       |                 | -199.9~ 300.0℃ | K08      |                 | 0.0 ~ 800.0℃    | N06             | -199.9 ~ 200.0℃ |            | P02          |                 |     |
|       |                 | 0.0 ~ 400.0℃   | K09      |                 | -199.9~400.0℃   | T01             | -100.0 ~ 50.0℃  |            | P03          |                 |     |
|       |                 | 0.0 ~ 800.0℃   | K10      |                 | -199.9 ~ 100.0℃ | T02             | -100.0 ~ 100.0℃ |            | P04          |                 |     |
|       |                 | 0.0 ~ 200.0℃   | K29      |                 | -100.0 ~ 200.0℃ | T03             | -100.0 ~ 200.0℃ |            | P05          |                 |     |
|       |                 | 0.0 ~ 600.0℃   | K37      |                 | 0.0~350.0℃      | T04             | 0.0 ~ 50.0℃     |            | P06          |                 |     |
|       |                 | -199.9~ 800.0℃ | K38      |                 | 0 ~ 2000℃       | W01             | 0.0 ~ 100.0℃    |            | P07          |                 |     |
|       |                 | J              | 0 ~ 200℃ |                 | J01             | W26Re           | 0 ~ 2320℃       |            | W02          | 0.0 ~ 200.0℃    | P08 |
|       | 0 ~ 400℃        |                | J02      | PL II           | 0 ~ 1300℃       | A01             | 0.0 ~ 300.0℃    | P09        |              |                 |     |
|       | 0 ~ 600℃        |                | J03      |                 | 0 ~ 1390℃       | A02             | 0.0 ~ 500.0℃    | P10        |              |                 |     |
|       | 0 ~ 800℃        |                | J04      |                 | 0 ~ 1200℃       | A03             | 电 压<br><br>电 流  | 0~ 5V      | 0.0 ~ 100.0% | 401             |     |
|       | 0 ~ 1000℃       |                | J05      |                 | U               | -199.9 ~ 600.0℃ |                 | U01        | 0 ~ 10V      | 0.0 ~ 100.0%    | 501 |
|       | 0 ~ 1200℃       |                | J06      | -199.9 ~ 100.0℃ |                 | U02             |                 | 1~ 5V      | 0.0 ~ 100.0% | 601             |     |
|       | 0 ~ 450℃        |                | J10      | 0.0 ~ 400.0℃    |                 | U03             |                 | 0 ~ 20mA*3 | 0.0 ~ 100.0% | 701             |     |
|       | -199.9~ 300.0℃  |                | J07      | 0 ~ 400℃        |                 | L01             |                 | 4~ 20mA*3  | 0.0 ~ 100.0% | 801             |     |
|       | 0.0 ~ 400.0℃    |                | J08      | 0 ~ 800℃        | L02             |                 |                 |            |              |                 |     |
|       | 0.0 ~ 800.0℃    |                | J09      |                 |                 |                 |                 |            |              |                 |     |
|       | 0.0 ~ 200.0℃    |                | J22      |                 |                 |                 |                 |            |              |                 |     |
|       | 0.0 ~ 600.0℃    |                | J23      |                 |                 |                 |                 |            |              |                 |     |
|       | -199.9 ~ 600.0℃ | J30            |          |                 |                 |                 |                 |            |              |                 |     |

\*1 : 399℃以下不保证精度。

\*2 : -100.0℃以下不保证精度。

\*3 : 由电流输入の場合 请在输入端子安装250Ω的外部电阻。

\*1: 399°C以下不保证精度。

\*2: -100.0°C以下不保证精度。

\*3: 电流输入的场所,请在输入端子安装250Ω的外部电阻。

## (B)警报代码表

|   |            |   |            |   |         |   |         |   |            |
|---|------------|---|------------|---|---------|---|---------|---|------------|
| A | 上限偏差警报     | B | 下限偏差警报     | C | 上下限偏差警报 | D | 范围内警报   | E | 附待机上限偏差警报  |
| F | 附待机下限偏差警报  | G | 附待机上下限偏差警报 | H | 上限输入值警报 | J | 下限输入值警报 | K | 附待机输入值上限警报 |
| L | 附待机输入值下限警报 | R | 控制环断线警报 *1 | V | 上限设定值警报 | W | 下限设定值警报 |   |            |

\*1: 控制环断线警报只能在第2警报指定。另, 加热/冷却控制型的场合, 不能附加控制环断线警报。

## 配件(另卖)

|                   |          |     |            |
|-------------------|----------|-----|------------|
| 用于电流输入的并联电阻(250Ω) | KD100-55 | 端子罩 | KSA200-56A |
|-------------------|----------|-----|------------|