

数字式显示器 AD410

通用输入规格的多功能型数字式显示器



特长

- 通用输入规格: 热电偶、测温电阻、直流电压、直流电流
- 可附加通信功能。(供选)
- 备有丰富的供选功能: 警报、模拟输出、外部接点等(供选)
- 备有限幅器控制规格。
- 标准对应海外安全规格。
(适合CE标记、UL/CSA认证)



主要功能

通用输入

根据用途可从12种热电偶、2种测温电阻、8种直流电压/直流电流中自由选择输入方式。

※ 直流电流输入の場合,请接续并联电阻(另卖)。

大型LED显示

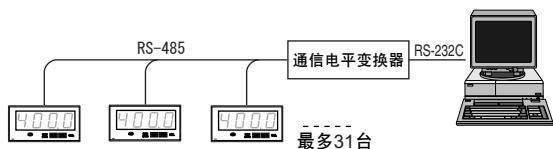
采用了视觉性好的大型LED显示器。



(文字高20mm)

通信功能(供选)

根据通信方式RS-485或RS-422A, 在1台主计算机可以最多接续31台此种仪表。

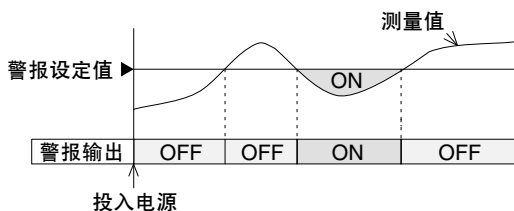


丰富的警报功能(供选)

最多可附加6点警报。且, 在各警报可选择联锁、延迟定时、待机动作以及励磁/非励磁动作。

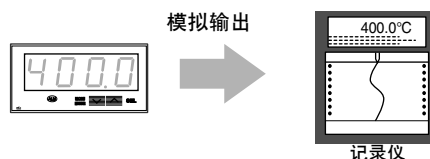
※ 限幅控制器规格の場合, 警报最多为4点。

例: 附待机下限警报动作の場合



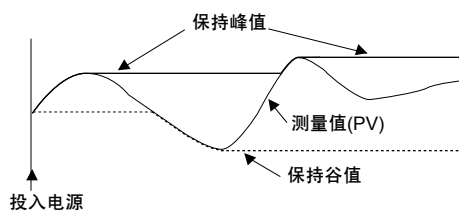
模拟输出功能(供选)

备有模拟输出功能, 便于把测量数据写入记录仪等。



保持峰值/谷值

记录测量值的最大值和最小值。用按键操作可确认最大值和最小值。



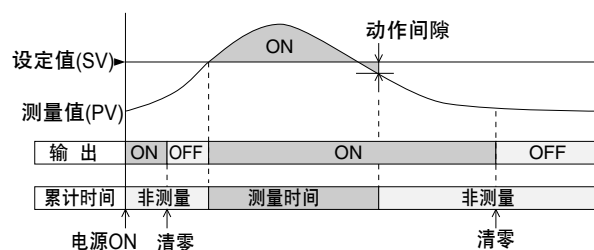
外部接点输入功能(供选)

可用输入外部接点解除警报联锁、清除保持的峰值/谷值。

限幅控制器规格

在联锁功能上搭载累计时间功能的限幅控制器规格。

例) 上限动作の場合。



规格

●标准规格

| | | |
|------|--|--|
| 输入 | 输入的种类 | 参照输入量程表(通用输入) |
| | 输入断线时的动作 | 参照输入量程表 |
| | 取样周期 | 0.5秒 |
| 性能 | PV偏置 | 温度输入: -1999(-199.9)~9999(999.9)°C 电压/电流输入: -1999~9999 (小数点位置与PV相同) |
| | 刻度范围 | -1999~9999(可任意设定小数点位置)(电压/电流输入) |
| 保持功能 | 测量精度 | ±(幅度的0.3%+1digit) (但是,B输入的400°C以下为保证精度范围外) |
| | 冷接点温度补偿误差 | ±1.5°C以内(在0~50°C) |
| 保持功能 | 保持峰值 | 保持测量值的最大值。 |
| | 保持谷值 | 保持测量值的最小值。 |
| | * 确认保持值后,通过按键操作或输入外部接点(DI1)可解除保持。 | |
| | * 仪表电源OFF时,数据不能被保存。 * 限幅控制器规格の場合,保持测量值超过上限或下限设定值期间的最大值。 | |

●供电规格

| | | |
|-----------------------|--|---|
| 警报 | 警报点数 | 6点(限幅控制器规格时为4点) |
| | 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、 *仅限限幅控制器规格时有偏差警报 (可设定待机动作)・ *可在各个警报选择有/无联锁功能 *可在各个警报选择励磁/非励磁警报 |
| | 动作间隙 | 0~100°C或0.0~100.0°C (温度输入) 幅度的0.0~100.0% (电压/电流输入) |
| | 警报延迟 | 0~600秒 |
| 模拟输出 | 输出 | 继电器接点输出: 1a接点 AC250V 0.5A(电阻负载) *每2点通用一个共用端子。 |
| | 输出点数 | 1点 |
| | 输出的种类 | 测量值 |
| | 输出信号 | DC0~10mV, DC0~100mV, DC0~1V, DC0~5V, DC0~10V, DC1~5V (允许负载电阻1KΩ以上) DC0~20mA, DC4~20mA (允许负载电阻600Ω以下) |
| 输入外部接点 | 输出精度 | 幅度的±0.3% |
| | 输出分解能 | 10比特(位)以上 |
| | 输入点数 | 2点 |
| | 接点输入功能 | a) DI1: ①清除保持 ②解除保持输出 ③清除累计时间 * ②・③仅限限幅控制器规格の場合 b) DI2: 解除警报联锁 |
| 通信 | 输入额定值 | 输入方式: 输入无电压接点 a) 500kΩ以上 (OPEN) b) 10Ω以下 (CLOSE) |
| | 通信方式 | RS-485(2线式)、RS-422A(4线式) |
| | 同步方式 | 起止同步(Start - Stop)方式 |
| | 通信速度 | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200bps |
| 信 | 比特构成 | 起始位: 1 [Bit: 比特或称位] 数据位: 7或8 奇偶位: 奇数、偶数或无 停止位: 1或2 |
| | 最多接续台数 | 31台 |
| 用于SP400/SP500驱动LED的电源 | 输出: DC12V±10%以内、DC20mA以内。 最多接续台数: (带TF的2台)+(无TF的1台) *带限幅控制器规格以及模拟输出功能の場合,不能附加。 | |

TF: 传送器。

●一般规格

| | |
|--------|---|
| 自己诊断功能 | 检验输入值、监视CPU单元电源、监视时钟 |
| 存储备份 | 由EEP-ROM进行数据备份 (写入回数: 约10万回。数据保持期: 约10年) |
| 停电时的影响 | 停电20ms以下的场合, 对动作没有影响。 停电20ms以上的场合, 回至初期状态。 |
| 电源电压 | a) AC90~264V [包括电源电压变动] 50/60Hz共用 (额定值AC100~240V) b) AC21.6~26.4V [包括电源电压变动] 50/60Hz共用 (额定值AC24V) c) DC21.6~26.4V [脉动含有率10%p-p以下] (额定值DC24V) |
| 消耗功率 | a) AC100~240V规格: 10.5VA以下 b) AC24V规格: 7.0VA以下 c) DC24V规格: 200mA以下 |
| 绝缘电阻 | 测量端子和接地之间 DC500V 20MΩ以上 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 AC1000V 1分钟 电源端子和接地之间 AC1500V 1分钟 |
| 容许周围温度 | 0~50°C |
| 容许周围湿度 | 20~80%RH(不结露) |
| 质量 | 约300g |
| 外形尺寸 | 参照外形尺寸图 |

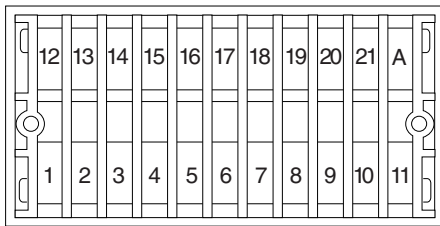
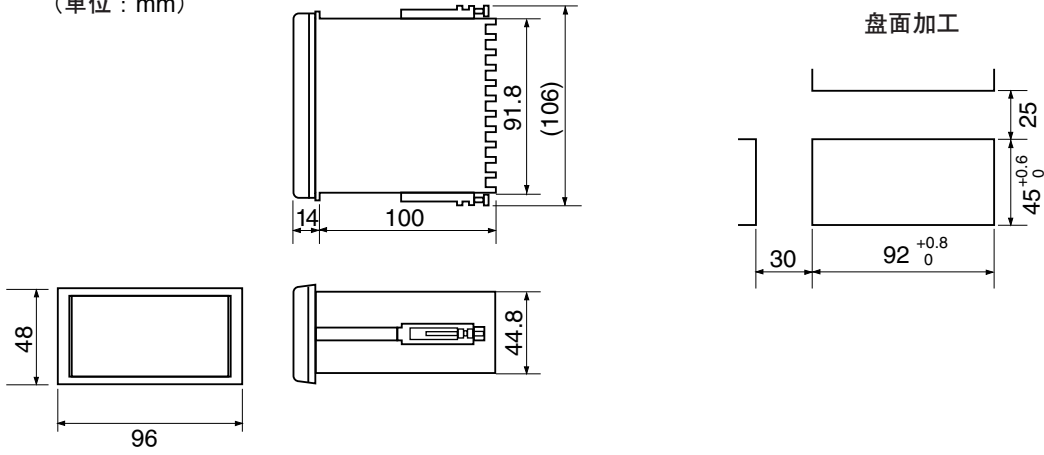
●限幅控制器规格

| | |
|--------|---|
| 累积时间显示 | 0小时0分~99小时59分或 0分0秒から99分59秒 |
| 动作 | 在测量值超过了上限(下限)设定值期间, 计测累积时间。□ *可由按键操作或输入外部接点(DI1)消除计测时间。 *仪表电源OFF时, 数据没有被备份。 |
| 输出点数 | 1点 |
| 输出动作 | 上限动作或下限动作 |
| 设定范围 | 与输入量程相同 |
| 动作间隙 | 0~100°C或0.0~100.0°C (温度输入) 幅度的0.0~100.0% (电压/电流输入) |
| 输出 | 继电器接点输出: 1c接点 AC250V 3A(电阻负载) |

数字式显示器 AD410

外形尺寸以及后背端子图

(单位 : mm)



| | | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------|------|------|----|----------|----|-------------|----|---|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | A |
| RS-422A | | | | | | 模拟输出 | | 报警输出 | | |
| SG | T(A) | T(B) | R(A) | R(B) | | AO | | NO NO | | |
| RS-485 | | | | | | 驱动LED的电源 | | ALM5 ALM6 | | |
| SG | T/R(A) | T/R(B) | 输入接点 | | | LED | | 继电器接点输出 | | |
| 通信 | | | | | | + - | | 报警输出(限幅控制器) | | |
| | | | | | | COM(-) | | NO NO | | |
| | | | | | | 清除 解除 | | ALM3 ALM4 | | |
| | | | | | | 保持 连锁 | | 继电器接点输出 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-------------|---|---|-------------|---|---|-----------|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| AC | | 报警输出 | | | 报警输出 | | | 热电偶 | | |
| 100 ~240V | | NO NO | | | NO NO | | | + - | | |
| AC | | ALM1 ALM2 | | | ALM3 ALM4 | | | 测温电阻 | | |
| 24V | | 继电器接点输出 | | | 继电器接点输出 | | | A B B | | |
| DC | | 限幅控制器输出 | | | 报警输出(限幅控制器) | | | 直流电压/电流 | | |
| + 24V - | | NO NC | | | NO NO | | | + - | | |
| 电源 | | 继电器接点输出 | | | 继电器接点输出 | | | 测量输入 | | |

型号

●定货时, 请根据①·A)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 | | | | | | 备注 |
|--------------------|--|---|---|---|---|---|---------|
| | AD410 (96×48mm)(宽×高) | | | | | | |
| 基本型 | 显示器 限幅控制器 | A | | | | | |
| 电源电压 | AC/DC24V AC100~240V | 3 | 4 | | | | |
| 接点输出 | 无接点输出 有接点输出:需指定输出点数(1~6点,限幅控制器的场合为1~4点) | | | N | | | 参照接点输出表 |
| 接点输入*1 | 无接点输入 带2点接点输入 | | | □ | | | |
| 模拟输出/ 驱动LED电源*2 | 无 带驱动切换器SP-400/500的LED用电源 带模拟输出(参照输出信号代码表) | | | N | 2 | | |
| 通信功能 | 无通信功能 RS-422A RS-485 | | | | | N | 4 5 |
| 海外安全规格 | 适合CE标记、UL/CSA认证品 | | | | | | CE |

*1 选择了带2点接点输入的场所, 只能选择通信功能的“无”或“RS-485”。

*2 带驱动LED电源的场合, 只能指定显示器。

接点输出表

| | 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 | 6点 |
|------------|----|----|----|----|----|----|
| REX-AD410A | | | | | | |
| REX-AD410B | | | | | | |

(A) 模拟输出代码表

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|---|-------------|---|----------|---|----------|---|-----------|---|----------|---|------------|---|------------|
| 1 | DC. 0~10mV | 2 | DC. 0~100mV | 3 | DC. 0~1V | 4 | DC. 0~5V | 5 | DC. 0~10V | 6 | DC. 1~5V | 7 | DC. 0~20mA | 8 | DC. 4~20mA |
|---|------------|---|-------------|---|----------|---|----------|---|-----------|---|----------|---|------------|---|------------|

配件(另卖)

| 品名 | 型号 | 备注 |
|-------------|----------|----|
| 电流输入用外接并联电阻 | KD100-55 | |

输入量程表

| 输入种类 | 量程 | 输入断线时的动作 其他 | 输入种类 | 量程 | 输入断线时的动作 其他 | 输入种类 | 量程 | 输入断线时的动作 其他 | | |
|-------------|------------|--------------------------------|---|-----------|---|---|--|-------------------|---|--------------------|
| 热 电 偶 | K | -199.9~999.9°C -200 ~1372°C | 测温 电阻 | JPt100 | -199.9~510.0°C | *1 DC 0~20mA *2 DC 4~20mA | 可在-1999~9999 的范围内设刻度 (可自由设定小数点 位置) | 低于刻度下限 | | |
| | J | -199.9~999.9°C -200~1200°C | | Pt100 | -199.9~660.0°C | | | | | |
| | T | -199.9~400.0°C | *信号源电阻的影响 约0.4 μV/Ω *B输入的400°C以下 时不保证精度。 | 电压 (低) | 可在-1999~9999 的范围内设刻度 (可自由设定小数点 位置) | *传感器电流: 约300 μA *容许输入导线电阻: 每根线10Ω以下 | *1: 在量 程DC0~5V并外接250Ω(±0.02%±10PPM 0.25W以上)的电阻(如型号为KD100-55的电阻)。 *2: 在量 程DC1~5V并外接250Ω(±0.02%±10PPM 0.25W以上)的电阻(如型号为KD100-55的电阻)。 | *容许输入电压: ±5V以内 | | |
| | R | 0~1769°C | | | | | | | DC 0~10mV DC 0~100mV DC 0~1V | *容许输入电压: ±5V以内 |
| | S | 0~1769°C | | | | | | | | |
| | B | 0~1820°C | | | | | | | 可在-1999~9999 的范围内设刻度 (可自由设定小数点 位置) | *容许输入电压: ±15V以内 |
| | E | -200~1000°C | | | | | | | | |
| | N | 0~1300°C | | | | | | | *容许输入电压: ±15V以内 | |
| | PL II | 0~1390°C | | | | | | | | *容许输入电压: ±15V以内 |
| | W5Re/W26Re | 0~2320°C | | | | | | | *容许输入电压: ±15V以内 | |
| U | 0~600°C | *容许输入电压: ±15V以内 | | | | | | | | |
| L | 0~900°C | | *容许输入电压: ±15V以内 | | | | | | | |