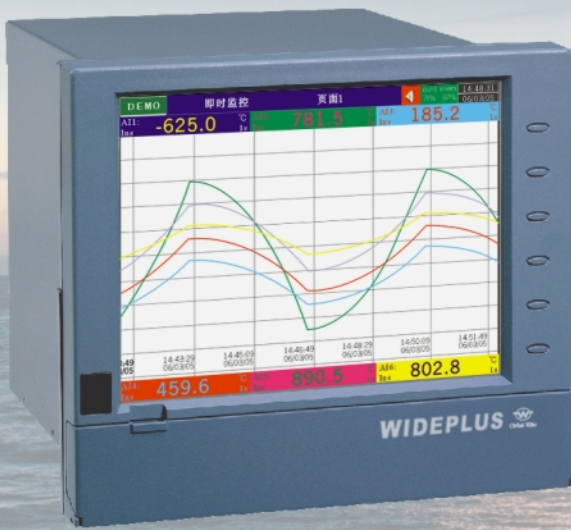


# 上潤企業

## 无纸记录仪

<http://www.wideplus.com>

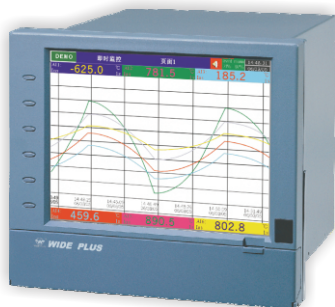


上潤精密儀器有限公司  
WIDE PLUS PRECISION INSTRUMENTS CO., LTD.

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>WIDEPLUS-18系列</b>      | <b>1</b>  |
| 彩色无纸记录仪(640×480点阵, 彩色)    |           |
| <b>WP-R303C中长图彩屏无纸记录仪</b> | <b>6</b>  |
| 中长图记录仪(640×480点阵, TFT真彩)  |           |
| <b>WP-R302C彩屏无纸记录仪</b>    | <b>11</b> |
| 无纸记录仪(320×234点阵, TFT真彩)   |           |
| <b>WP-R301C蓝屏无纸记录仪</b>    | <b>16</b> |
| 无纸记录仪(320×234点阵, 兰底白字)    |           |
| <b>WP-R80单色无纸记录仪</b>      | <b>21</b> |
| 无纸记录仪(128×64点阵, 单色)       |           |

## WIDE PLUS -18型无纸记录仪

### 产品外形



外形尺寸：166 × 144 × 174mm

开孔尺寸：138 × 138mm

### 概述

WP-18型无纸记录仪是我公司经过巧思设计，具有许多独特功能、中国第一台高分辨率、真正彩色无纸记录仪：

- 1、本记录仪采用6.1' TFT彩色LCD显示器，多种画面显示功能，WINDOWS界面，分辨率高达640 × 480像素，VGA显示。
- 2、带红外线侦测功能，可自动侦测关闭LCD显示器以延长液晶显示器的使用寿命。
- 3、插卡式即插即用型输入输出I/O卡，使用户扩充输入或输出的通道数数量时，无需再返回厂家或另订新表，只需购买相应的输入或输出卡，即插即用，自行组态即可。
- 4、各通道之间、输入与输出之间全部光电隔离，输入分度号全可切换。
- 5、使用高可靠的FLASH内存，高压缩算法，使数据存贮更多更可靠。
- 6、最高精确度：18-bit A/D模拟量输入。
- 7、快速采样率：所有通道均可200毫秒采样。
- 8、24种数学运算方式用户可自行编程：如进行通道与通道之间的加减乘除、开方、计时、计数、累积。
- 9、可带通用串行接口(RS-232、422、485)输出或以太网输出数据。

### 特点

- 6.1' 彩色TFT LCD 液晶显示器，图象分辨率高达640 × 480像素，VGA真彩显示，WINDOWS界面
- 最大输入输出通道：18路模拟量输入输出通道  
12路数字量输入输出通道  
18路软件编程通道
- 各通道之间、输入或输出之间全部光电隔离即插即用输入 / 输出I/O卡，6个卡槽
- 用户使用界面：WINDOWS人机界面  
简单的键盘设置和操作程序
- 红外线侦测功能：当无人在附近时自动侦测关闭LCD显示以延长LCD液晶寿命，节约能源
- 超小型安装空间：深度仅174mm
- 多种显示格式：垂直趋势图和水平趋势图显示；光柱棒图显示；数字或混合显示
- 数据保存：高压缩率数据保存  
通用价廉Flash ROM内存，无需备用电池，断电后永久保存  
用户可自行购买Flash，最大可扩充至512M字节
- 通讯接口：RS-232/422/485或以太网接口数据输出
- 高精度测量：18-bit A-D模拟量输入
- 快速采样率：所有通道均可在200毫秒内采样
- 开放的多种数学运算方式：用户可自行编程：如进行通道与通道之间的加减乘除、开方、计时、计数、累积。  
可编程显示的报警和信息提示  
可携带的台式或台式 / 面板安装式混合安装

## 技术规格

## 电源

90-250V AC: 47-63Hz, 60VA, 30W  
11-30V DC: 60VA, 30W

## 显示

6.1" TFT LCD, 分辨率640 × 480像素, 256色

## 内存

标准配置: 8MB  
CF卡: 16MB  
可充至: 16MB、128MB

## 模拟量输入卡 (AI181, AI182, AI183)

精度: 18 bit  
采样速度: 5次/秒  
额定电压: 最小-2V DC, 最大12V DC  
易燃电流: 200mA  
共模抑制比 (CMRR): 120dB  
常模抑制比 (CMRR): 55dB  
隔离电压: 500V DC (最小)

## 传感器断线检测

TC, RTD, mV输入: 传感器呈打开状态  
(4-20)mA输入: 呈<1mA状态  
(1-5)V输入: 呈<0.25V状态,  
其它输入不适用

## 传感器断线响应时间

TC, RTD, mV输入: 10秒内  
(4-20)mA, (1-5)V输入: 0.1秒

## 各种输入分度号特性:

| 类别             | 范围                               | 在25℃下的精度            | 输入阻抗  |
|----------------|----------------------------------|---------------------|-------|
| J              | -120℃-1000℃<br>(184° F-1832° F)  | ±1℃                 | 2.2MΩ |
| K              | -200℃-1370℃<br>(328° F-2498° F)  | ±1℃                 | 2.2MΩ |
| T              | -250℃-400℃<br>(418° F-752° F)    | ±1℃                 | 2.2MΩ |
| E              | -100℃-900℃<br>(148° F-1652° F)   | ±1℃                 | 2.2MΩ |
| B              | 200℃-1820℃<br>(32° F-3308° F)    | ±2℃<br>(200℃/1820℃) | 2.2MΩ |
| R              | -0℃-1767.8℃<br>(32° F-3214° F)   | ±2℃                 | 2.2MΩ |
| S              | 0℃-1767.8℃<br>(32° F-3214° F)    | ±2℃                 | 2.2MΩ |
| N              | -250℃-1300℃<br>(-418° F-2372° F) | ±1℃                 | 2.2MΩ |
| L              | -200℃-900℃<br>(-328° F-1652° F)  | ±1℃                 | 2.2MΩ |
| Pt100<br>(DIN) | -210℃-700℃<br>(-346° F-1292° F)  | ±1℃                 | 1.3KΩ |
| Pt100<br>(JIS) | -200℃-600℃<br>(-328° F-1112° F)  | ±1℃                 | 1.3KΩ |
| mV             | -8mV-70mV                        | 0.1%                | 2.2MΩ |
| mA             | -3mA-27mA                        | 0.1%                | 70.5Ω |
| 0~1V           | -0.12-1.15V                      | 0.1%                | 32KΩ  |
| 0~5V           | -1.3V-11.5V                      | 0.1%                | 332KΩ |
| 1~5V           | -1.3V-11.5V                      | 0.1%                | 332KΩ |
| 0~10V          | -1.3V-11.5V                      | 0.1%                | 332KΩ |

## 数字量输入卡 (DO181)

通道: 每卡6通道  
继电器容量: 5A/240V AC

## 常用通讯模块 (CM181)

RS-232/422/485 三合一  
RS-232 (可连结1台)

格式: RS-485或RS-422 (可连结多达247台)

通讯协议: Modbus RTU

地址: 1-247

波特率: 0.3 - 38.4 kbps.

数据位: 7或8 bits

校验码: 无, 奇, 偶

停止位: 1或2 bits

## Ethernet工业以太网通讯模块 (CM182)

通讯协议: TCP/IP, 10 Base T

端口: AUI和 RJ-45, 可自动侦测

## 模拟量输出卡 (AO183)

通道: 每卡3个

输出信号: 4-20mA, 0-20mA, 0-1V, 0-5V,  
1-5V, 0-10V可编程

分辨率: 15 bits

精度: 0.1%

负载阻抗: 电流输出: 0-500ohms, 电压输出: 10k ohms

输出波动: 全负载波动的0.01%

输出稳定时间: 0.1秒 (99.9%稳定度)

绝缘失效电压: 最小1000VAC

线性误差: 0.005%满量程

温度影响: 0.0025% 满量程/℃

最低输出: 0mA 或 0V

最高输出: 22.2mA 或 5.55V

线性输出范围: 0-22.2mA (0-20mA或 4-20mA)  
0-1.11V (0-1V), 0-5.55V (0-5V, 1-5V)  
0-11.1V (0-10V)

## 红外线侦测器

距离: 在2米左右侦测人的移动

延迟时间: 由用户自行定义10,20,30,40,50或60分钟

## 工作环境

工作温度: 5-50℃

保存温度: -25℃到60℃

湿度: 20-85%RH

绝缘电阻: 20 MΩ (500VDC)

绝缘强度: 3750VAC, 50/60Hz, 1分钟

抗震性: 10-55Hz, 10m/S<sup>2</sup>, 2小时

产品尺寸: 盘面型-166 (W)x144 (H)x174mm (D)

便携型-166 (W)x192 (H)x194mm (D)

开孔尺寸: 138 x 138mm

## 通过标准

安规: UL873 (11<sup>th</sup> edition, 1994)

CSA C22.2 No. 24-93,

CE: EN 61010-1(IEC1010-1)

Over Voltage Category II,

Pollution degree 2

pollution degree II

## 电磁干扰

EN50081-1, EN61326

(EN55011 class B, EN61000-3-2, EN61000-3-3)

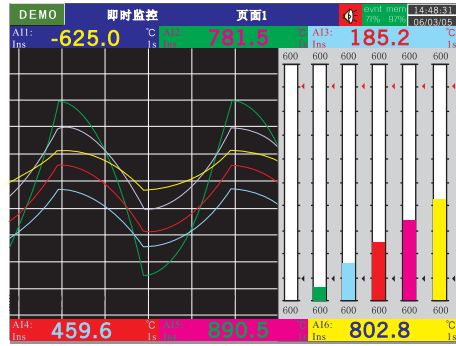
EN50082-2, EN61326

(EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5,

EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN50204)

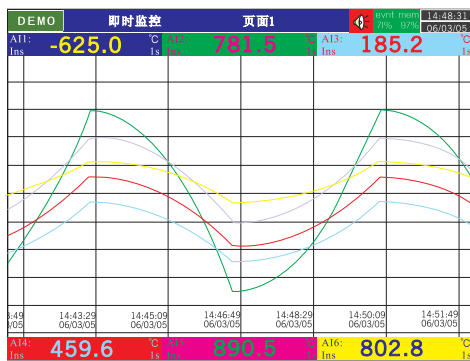


### 混合显示模式



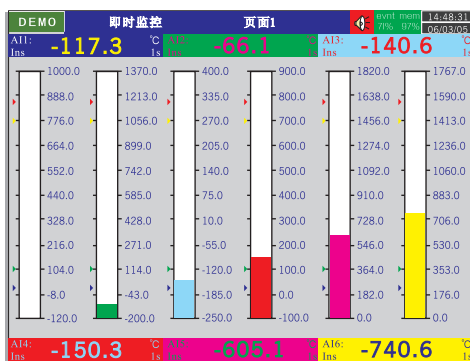
- 实时6通道数据记录曲线（水平或垂直曲线）
- 实时光柱棒图和数字量显示
- 使用多种颜色分辨不同的通道
- 快捷操作键
- 当前日期及时间显示
- 当前报警、内存使用情况提示

### 曲线显示方式



- 实时6通道数据记录曲线（水平或垂直曲线）
- 每通道 数据可组态专用名称标志
- 快捷操作键
- 当前日期及时间显示
- 当前报警及内存使用情况提示
- 使用多种颜色分辨不同的通道

### 光柱棒图显示模式



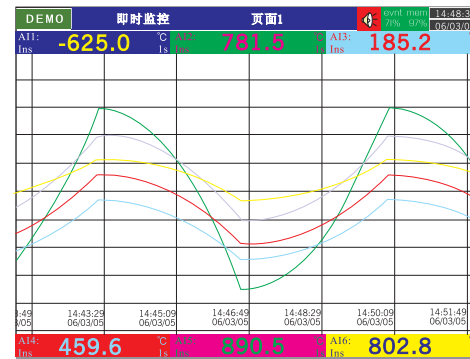
- 实时6通道数据光柱棒图显示
- 每通道数据可组态专用名称标志
- 显示上/下限报警范围
- 当前日期及时间报警范围
- 当前报警及内存使用情况提示
- 使用多种颜色分辨不同的通道

### 数字显示模式



- 实时6通道数据光柱棒图显示
- 每通道数据可组态专用名称标志
- 显示上/下限报警范围
- 当前日期及时间报警范围
- 当前报警及内存使用情况提示
- 使用多种颜色分辨不同的通道

### 历史记录显示模式



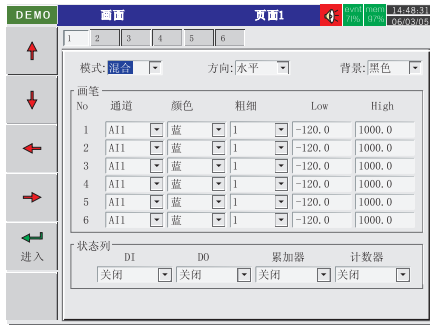
- 6通道历史数据记录曲线（水平或垂直曲线）
- 使用↑键和↓键可选择查看历史数据区域
- 使用↑键和↓键可精确定位选择查看历史数据区域
- 使用“ZOOM”键可放大或缩小显示的时间区域
- 可同时显示数据记录曲线及数据记录数字量
- 使用多种颜色分辨不同的通道查看
- 每通道数据可组态专用名称标志
- 快捷操作键
- 当前日期及时间显示
- 当前报警及内存使用情况提示

### 报警记录显示模式

| 模式 | 事件/报警   | 报告   | 来源 | 发生时间           | 消除时间 | 数值 |
|----|---------|------|----|----------------|------|----|
| 1  | 系统      | 关机   |    | 04/25 17:09:09 |      |    |
| 2  | 系统      | 开机   |    | 04/25 17:09:09 |      |    |
| 3  | 系统      | 关机   |    | 06/03 14:00:31 |      |    |
| 4  | 系统      | 开机   |    | 06/03 14:00:31 |      |    |
| 5  | 系统      | 关机   |    | 06/03 14:16:52 |      |    |
| 6  | 系统      | 开机   |    | 06/03 14:16:52 |      |    |
| 7  | 系统      | 关机   |    | 06/03 14:29:38 |      |    |
| 8  | 系统      | 开机   |    | 06/03 14:29:37 |      |    |
| 9  | Lo-报警   | A17  |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 10 | LoLo-报警 | A17  |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 11 | Hi-报警   | A18  |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 12 | LoLo-报警 | A18  |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 13 | Lo-报警   | A19  |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 14 | Lo-报警   | A113 |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 15 | LoLo-报警 | A113 |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 16 | Hi-报警   | A114 |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 17 | Hi-报警   | A117 |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 18 | Hi-报警   | A118 |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 19 | HiHi-报警 | A118 |    | 06/03 14:29:38 | 结束   |    |
| 20 | Hi-报警   | A118 |    | 06/03 14:30:19 | 结束   |    |
| 21 | Hi-报警   | A11  |    | 06/03 14:30:29 | 结束   |    |
| 22 | HiHi-报警 | A11  |    | 06/03 14:30:32 | 结束   |    |

- 清楚的记录所有报警状态以便于查询
- 可浏览所有已确认及未确认的报警记录
- 使用不同的颜色提示报警状态

### 参数设定显示模式



- 设定通道(输出 / 输出,通道名称,精度,工作状态等)
- 设定显示画面(颜色,通道,小数点,及相关参数)
- 设定日期时间
- 设定其它附件(存储介质,显示模式,通讯模式,通讯数据格式等等)

### 仪表面板操作结构

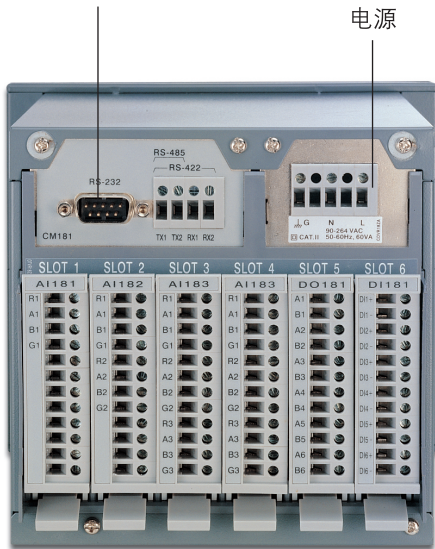
便携式、台式结构



便携式手柄

### 仪表后部结构

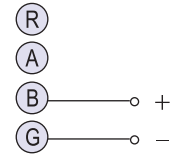
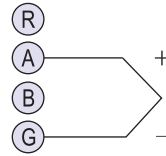
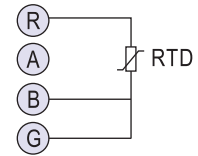
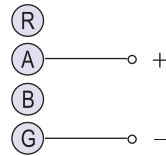
通用串行接口 (RS-232 / 422 / 485) 或 Ethernet 网



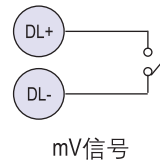
即插即用输入 / 输出 I / O 卡 (18路模拟量或12路数字量或混合)

### 接线图

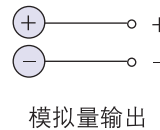
模拟量输入卡 (AI181,AI182,AI183)



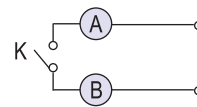
数字量输入卡 (DI181)



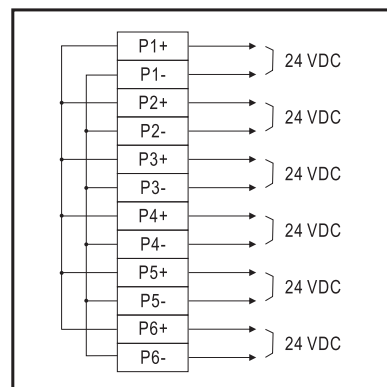
模拟量输出卡 (AO181、AO182、AO183)



数字量输出卡 (DO181)



配电输出卡 (AP181)



WIDE PLUS-18彩色无纸记录仪型谱表

| 型 号          | 代 码                      |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 说 明                   |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| WIDE PLUS-18 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                       |
| 模拟量输入通道      | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 见“模拟量输入卡”代码表          |
| 数字量输入通道      |                          | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 见“数字量输入卡”代码表          |
| 模拟量输出通道      |                          |                          | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 见“模拟量输出卡”代码表(变送输出)    |
| 数字量输出通道      |                          |                          |                          | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          | 见“数字量输出卡”代码表          |
| 通讯接口         | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 无                     |
|              | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | RS-232/422/485接口      |
|              | 2                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | Ethernet以太网           |
|              | 9                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 特殊要求                  |
| 程序配置         | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 标准功能                  |
|              | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 数学运算、计数、累积功能          |
| 存贮器          | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 16M Flash卡            |
|              | 2                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 64M Flash卡            |
|              | 3                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 128M Flash卡           |
| 其它要求         | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 架装式                   |
|              | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 便携式或台式                |
|              | 9                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 特殊要求                  |
| 馈电输出         | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 无馈电                   |
|              | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 24V DC馈电(可接六台变送器)     |
|              | X                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 特殊要求                  |
| 电 源          | 4                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | (90~250)V AC, 47/63Hz |
|              | 6                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | (11~18)V DC           |
|              | 7                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | (18~36)V DC           |
|              | 9                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 特殊要求                  |

注:  $n = \frac{\text{模拟量输入通道}}{3} + \frac{\text{数字量输入通道}}{6} + \frac{\text{模拟量输出通道}}{3} + \frac{\text{数字量输出通道}}{6} + \text{馈电输出} < 6$

其中n为选用各种板卡的总数量, 运算结果不是整数, 应向上取整数;

例:  $\frac{\text{模拟量输入通道}}{3} = \frac{4}{3} = 1.33$ , 取值为2。

★ 模拟量输入卡代码

| 代 码  | 0 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | A   | B    | C    | D    |
|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 输入方式 | 无 | 1通道 | 2通道 | 3通道 | 4通道 | 5通道 | 6通道 | 9通道 | 12通道 | 15通道 | 18通道 |

★ 数字量输入卡代码

| 代 码  | 0 | 1   | 2    |
|------|---|-----|------|
| 输入方式 | 无 | 6通道 | 12通道 |

★ 模拟量输出卡代码

| 代 码  | 0 | 1   | 2   | 3   | 4    | 5    | 6    |
|------|---|-----|-----|-----|------|------|------|
| 输出方式 | 无 | 3通道 | 6通道 | 9通道 | 12通道 | 15通道 | 18通道 |

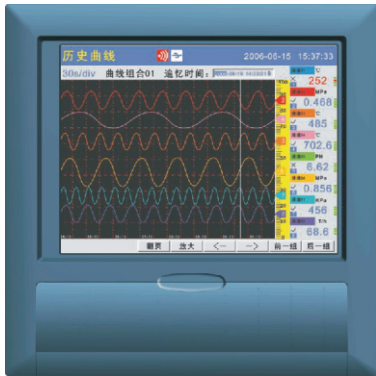
★ 数字量输出卡代码

| 代 码  | 0 | 1      | 2       |
|------|---|--------|---------|
| 输出方式 | 无 | 6通道继电器 | 12通道继电器 |

★ 配件编码

|       |           |         |                         |
|-------|-----------|---------|-------------------------|
| AI181 | 单通道模拟量输入卡 | AP181   | 6通道馈电输出卡                |
| AI182 | 双通道模拟量输入卡 | CM181   | RS-232/422/485 通讯卡      |
| AI183 | 三通道模拟量输入卡 | PM181   | 90~264VDC, 47~63Hz 电源模块 |
| AO181 | 单通道模拟量输出卡 | MK183   | 便携式/台式支架                |
| AO182 | 双通道模拟量输出卡 | CF128   | 128M Flash卡             |
| AO183 | 三通道模拟量输出卡 | AS181   | PC机应用软件(10版)            |
| DI181 | 6通道数字量输入卡 | AS182   | PC机应用软件(20版)            |
| DO181 | 6通道继电器输出卡 | UMCR181 | 使用说明书                   |

## WP-R303C 中长图彩屏无纸记录仪



### 产品概述

WP-R303C中长图彩屏无纸记录仪，40路万能输入，可输入标准电流、标准电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻等信号。具有传感器隔离配电输出、继电器报警输出、变送输出、流量积算、温压补偿、历史数据转存、打印以及远程通讯功能。

### 功能特点

#### ● 系统

- 采用最新大规模集成电路，国际名厂元器件精心设计。
- 高速、高性能32位ARM微处理器，画面响应时间小于0.5秒，可同时实现40路信号的检测、记录、显示和报警。
- 10.4英寸640×480点阵TFT高亮度彩色图形液晶显示，CCFL背光、画面清晰、宽视角。
- 全隔离万能输入，可输入多种信号，无需跳线，通过软件组态即可。
- 新型开关电源，85VAC~265VAC范围内正常工作。
- 集成硬件实时时钟，掉电情况下时钟也能准确运行。
- 提供变送器24VDC隔离配电。
- 大容量FLASH闪存芯片存贮历史数据，掉电永不丢失数据。
- 24路继电器报警输出。

#### ● 信号

- 可输入各种标准信号：标准电流、标准电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻。
- 信号全量程精度 $\pm 0.5\%$ 。
- 通道间采用光电器件，完全隔离。
- 提供标准4-20mA变送输出。

#### ● 软件

- 软件密码锁保证用户组态安全。
- 中文菜单组态，可自由组态并显示工程位号、工程单位。
- 工程量显示数值达到4位半，显示范围：-9999~19999，还支持真空度运算及科学计数法显示。
- 同时指示各路通道的下下限、下限、上限、上限报警，可以记录并显示最近的187条报警信息。
- 每个通道均支持流量累积功能，提供小时报表、8小时班报、12小时班报、日报+月报等多种报表形式。
- 多达12组温压补偿，支持孔板、涡街等流量装置及蒸汽、水、一般气体等补偿介质的补偿运算。
- 曲线显示模式可选择横向曲线或纵向曲线。
- 提供5组曲线组合，每组可自由选择通道、自由选择曲线颜色。

- 内置GB2312二级汉字字库（6500个汉字）。
- 功能强大的T6输入法，操作方便。支持汉字拼音输入，数字、英文、特殊符号、上下标等字符输入，采用国际标准编码，解决特殊单位及汉字位号的输入问题。

● 通讯

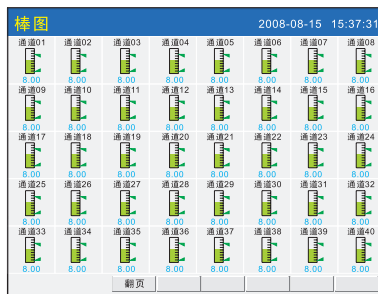
- 标准串行通讯接口：RS485和RS232C。
- 支持标准的Modbus-RTU通讯协议，提供多种数据类型，如百分量、工程量、累积量等。除支持本公司的管理软件外，还支持iFix、组态王、MCGS、力控等通用专业组态软件，无需专用驱动。
- 支持USB2.0接口转存和备份历史数据，最大支持2GB优盘。
- 支持FAT32文件系统，Windows可自动识别备份数据文件，无需格式转换。
- 外接微型打印机，可手动打印数据、曲线，定时自动打印实时数据，满足用户现场打印的需要。

显示画面



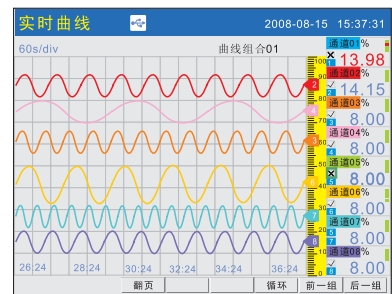
- 数字显示 -

数字显示除显示测量值外，还可以显示通道位号、工业单位、报警状态以及累积量信息。



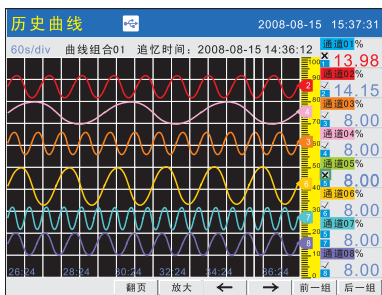
- 棒图显示 -

以棒图的方式显示测量值，方便、直观。同时还显示有通道位号、工业单位及报警状态等信息。



- 曲线显示 -

可以选择横向和纵向显示方式。可自由组合显示的曲线和曲线颜色。



- 历史曲线显示 -

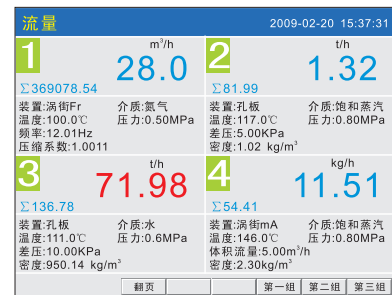
可以再现保存在内存中的历史数据。可以选择横向和纵向显示方式。

2008-12-15 15:37:31

| 通道        | 报警时间                  | 消报时间                  | 类型 |
|-----------|-----------------------|-----------------------|----|
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 24: 02 | 2008-08-17 09: 25: 02 | H  |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 25: 12 | 2008-08-17 09: 25: 52 | HH |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 28: 18 | 2008-08-17 09: 28: 43 | H  |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 29: 47 | 2008-08-17 09: 29: 17 | H  |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 29: 52 | 2008-08-17 09: 30: 01 | HH |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 31: 02 | 2008-08-17 09: 31: 45 | H  |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 32: 53 | 2008-08-17 09: 33: 41 | HH |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 34: 01 | 2008-08-17 09: 35: 05 | HH |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 35: 21 | 2008-08-17 09: 37: 09 | H  |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 38: 53 | 2008-08-17 09: 39: 47 | H  |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 41: 02 | 2008-08-17 09: 41: 26 | HH |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 43: 31 | 2008-08-17 09: 43: 55 | H  |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 45: 32 | 2008-08-17 09: 45: 47 | HH |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 46: 43 | 2008-08-17 09: 47: 01 | H  |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 48: 26 | 2008-08-17 09: 48: 49 | HH |
| 02-01-002 | 2008-08-17 09: 49: 46 | 2008-08-17 09: 47: 01 | H  |

- 报警信息显示 -

显示最近的通道报警时间、消报时间等信息。



- 流量显示 -

将流量回路里的流量、温度、压力信息以组合的方式显示在同一个画面上，同时显示频率、差压、介质密度等信息。



## 主要技术指标

## 一般规格

## ● 构造

安装方法：嵌入式仪表板安装（垂直仪表盘），  
允许向后最大倾斜30度安装，左右水平。

仪表板厚度：2~26mm

外型尺寸：288(W)×288(H)×168(D)mm

重量：5kg

## ● 输入部分

输入点数：8、16、24、32、40通道

测量周期：1秒

输入种类：

| 输入    | 类型      | 测量范围          |
|-------|---------|---------------|
| 电流    | 10mA    | 0.00~10.00mA  |
|       | 20mA    | 4.00~20.00mA  |
| 电压    | 20mV    | 0.00~20.00mV  |
|       | 100mV   | 0.00~100.00mV |
|       | 5V      | 0.000~5.000V  |
|       | 10V     | 0.000~10.000V |
| 电阻    | 350Ω    | 0.0~350.0Ω    |
|       | Cu50    | -50.0~140.0℃  |
|       | Cu53    | -50.0~140.0℃  |
|       | BA1     | -100.0~600.0℃ |
|       | BA2     | -100.0~600.0℃ |
| 热电阻   | Pt100   | -200.0~650.0℃ |
|       | B       | 500~1800      |
|       | S       | 0~1600        |
|       | K       | 0~1300        |
|       | E       | 0~1000        |
|       | J       | 0~1000        |
|       | R       | 0~1600        |
|       | N       | 0~1300        |
|       | T       | 0~380         |
|       | WRe5-26 | 0~1800        |
| 高温辐射计 | F1      | 700~2000      |
|       | F2      | 700~2000      |
| 频率    | 电压      | 0~10000Hz     |

## ● 显示部分

显示器：10.4英寸TFT彩色LCD(640×480点)

(注)有些LCD显示器由于长时间显示或长时间不工作，会出现亮度变化。这是由于液晶特性所造成的，显示器并未损坏。

显示组：

显示组数：5组

每组可设置的通道数：8通道

显示颜色：256色

通道位号：5个汉字或10个字母(数字)

通道单位：3个汉字或7个字母(数字)

状态显示：显示画面名称，板卡状态，报警状态，  
USB设备标志，循环显示标志

显示画面：测量数据显示（总览、数字显示、棒图显示、  
曲线显示），历史曲线显示，信息显示（报警信息、  
累积报表），功能画面（数据备份、打印）

总览显示：显示所有的测量通道的数据和报警状态

更新率：2秒

曲线显示：可以纵向、横向选择

历史曲线：可再现内存中存储的数据

可放大 1/2/4/8/16/32倍

报警信息：总共记录显示187条记录

温压补偿功能

测量装置：孔板、涡街（电流型），涡街（频率型）

测量介质：蒸汽、水，一般气体

蒸汽温度：0~600℃

蒸汽压力：0.1~22MPa

蒸汽状态：自动判断饱和蒸汽和过热蒸汽

水温度：0~150℃

水压力：0.6MPa、1.6MPa

气体压缩系数：空气、氧气、氮气可自动查询，  
一般气体可设置常数。

涡街系数：0.00000~999,999

存储功能

外部存储

媒体：优盘

格式：FAT32

方式：文件记录

容量：最大2G

内部存储

媒体：闪存

格式：二进制保存

方式：连续记录

容量：

| 记录间隔 | 存储时间 |
|------|------|
| 1秒   | 3天   |
| 2秒   | 6天   |
| 5秒   | 15天  |
| 10秒  | 30天  |
| 15秒  | 45天  |
| 30秒  | 90天  |
| 1分   | 180天 |
| 2分   | 360天 |
| 4分   | 720天 |

## ● 报警功能

设置数：每通道最多可设置4个报警。

报警种类：上上限报警、上限报警、下限报警、  
下下限报警

延迟报警：可在参数设置中进行设置，所有报警使用  
同一设置。

设置范围：0~10秒。

显示：发生报警时，测量数据显示画面都有报警  
状态显示。

## ● 关于时钟

时钟：硬件时钟，掉电保持运行。

运行范围：2001年~2099年

时钟精度： $\pm 10\text{ppm}(0\sim 50^\circ\text{C})$ ，不包括打开电源时  
所导致的延迟误差(1秒以下)。

## ● 电源部分

额定电压：220VAC

使用电源电压范围：

85VAC~265VAC

额定频率：50Hz

启动电流：最大7.5A

功耗：最大30W（包含选配功能）

正常运行条件

电源电压: 220VAC  
电源频率: 50Hz  
环境温度: 0 ~ 50℃  
环境湿度: 0% ~ 85% (不结露)  
预热时间: 接通电源后30分钟  
安装位置: 室内

附加规格

- 报警输出继电器  
输出点数: 0 ~ 24点可选
- 通信功能  
媒体: RS-232或RS-485  
协议: Modbus-RTU (从机) 协议  
通信速率: 1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600
- 打印功能  
打印机: 面板式微型打印机  
打印内容: 实时数据、历史数据、累积报表  
打印方式: 手工打印、定时打印
- 模拟输出  
信号类型: 4 ~ 20mA  
输出通道数: 0 ~ 8通道可选。  
输出方式: 测量通道的变送输出。  
最大负载: 750Ω

- 24VDC变送器电源输出  
输出点数: 8回路  
输出电压: 24VDC  
额定输出电流: 65mA(过电流保护动作电流:约90mA)
- 频率输入电源输出  
输出电压: 12VDC, 24VDC  
输出点数: 与选配的频率输入数相同。  
最大输出电流: 30mA
- USB接口  
USB接口规格: 符合Rev2.0标准, 主机功能  
接口数: 1个 (前面)  
可连接的设备: USB存储器 (优盘)
- 累积 / 报表功能  
累积点数: 与输入通道数相同, 每个输入通道均可累积  
累积范围: 0 ~ 999,999,999  
报表种类: 时报、8小时班报、12小时班报、日报+月报  
报表长度:

| 报表类型   | 时间长度 |
|--------|------|
| 时报     | 16天  |
| 8小时班报  | 128天 |
| 12小时班报 | 192天 |
| 日报+月报  | 1年   |

型谱表

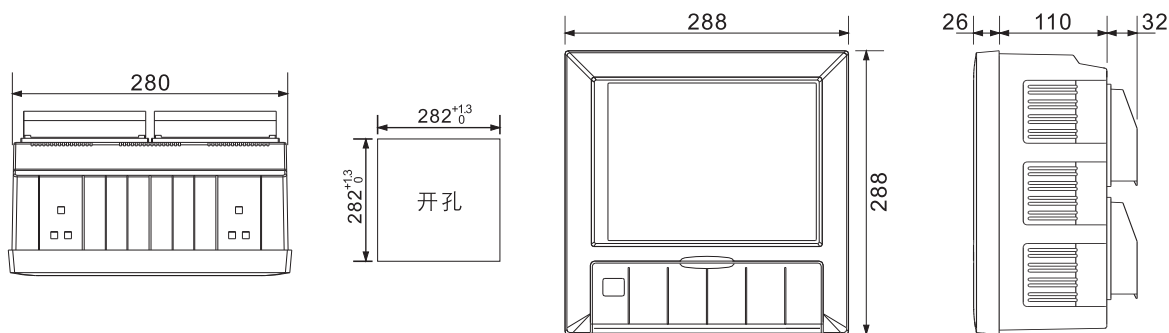
| 型号       | 代 码   | 内 容                     |
|----------|---|-------------------------|
| WP-R303C | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 288 × 288mm外形无纸记录仪      |
| 输入通道     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   | 1 ~ 40个通道输入             |
| 输出通道     | <input type="checkbox"/>  | 0 ~ 8路模拟输出 (如需PID功能请注明) |
| 继电器输出    | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   | 0 ~ 24个继电器输出            |
| 存储容量     | 128   | 128M                    |
| PID调节功能  | 0   | 无PID调节功能                |
|          | 1   | 有PID调节功能                |
| 累积功能     | 0   | 无温压补偿功能(有累积功能)          |
|          | 1   | 有温压补偿功能(有累积功能)          |
| 通讯功能     | 0   | 无通讯功能                   |
|          | 2   | RS232                   |
|          | 8   | RS485                   |
|          | 9   | 打印功能                    |
| USB接口    | 0   | 无USB端口                  |
|          | 1   | 有USB端口                  |
| 电源       | A   | 220V AC供电               |
| 馈电       | P   | 8路24V DC馈电              |
| 频率       | F <input type="checkbox"/>  | 0 ~ 40路, 无频率输入时, 为0     |

- 注1、频率需配电时, 请注明。  
2、模拟输入通道数+频率输入通道数+模拟变送输出通道数 ≤ 40, 具体订货时请咨询。  
3、模拟变送输出只支持4~20mA。

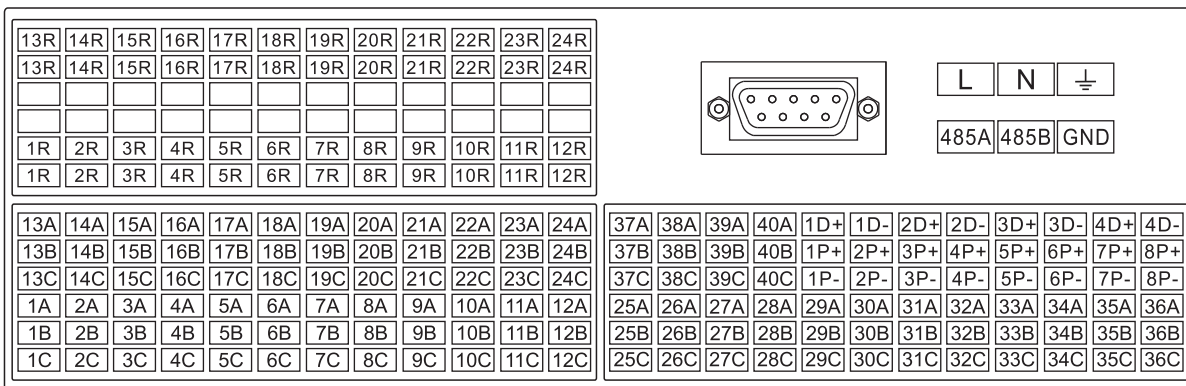
配件 (另售)

| 产品     | 规格                |
|--------|-------------------|
| U盘     | 1GB               |
|        | 2GB               |
| 通讯线    | RS232通讯连接线 (1.5m) |
| 通讯转换模块 | 有源RS232/RS485转换模块 |
| 软件     | 上位机管理软件           |

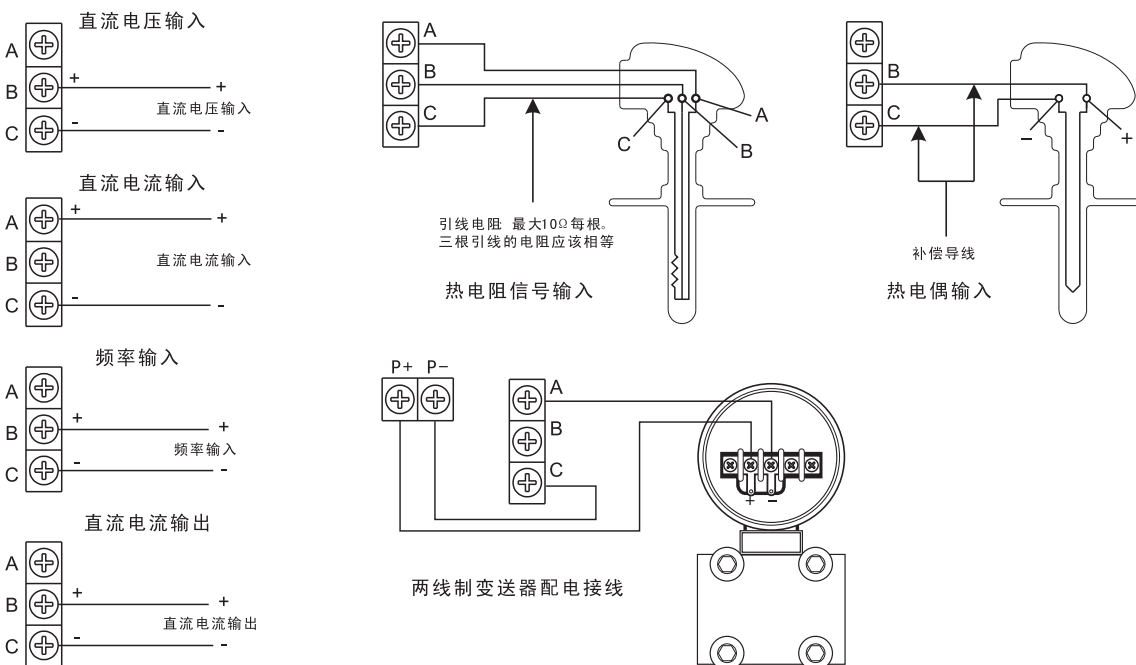
安装尺寸 (单位: mm)



端子接线图



接线方式



## WP-R302C 彩屏无纸记录仪

### 产品概述

WP-R302C 16路万能输入彩屏无纸记录仪，可输入标准电流、标准电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻等信号。具有传感器隔离配电输出、继电器报警输出、变送输出、流量积算、温压补偿、历史数据转存、打印以及远程通讯功能。



### 功能特点

#### ● 系统

- 采用最新大规模集成电路，国际名厂元器件精心设计。
- 高速、高性能32位ARM微处理器，画面响应时间小于0.2秒，可同时实现16路信号的检测、记录、显示和报警。
- 5.6英寸320×234点阵TFT高亮度彩色图形液晶显示，LED背光、画面清晰、宽视角。
- 全隔离万能输入，可输入多种信号，无需跳线，通过软件组态即可。
- 新型开关电源，85VAC~265VAC范围内正常工作。
- 集成硬件实时时钟，掉电情况下时钟也能准确运行。
- 提供变送器+24VDC隔离配电。
- 全铝密封外壳及内部屏蔽板，保证仪表在恶劣环境中正常工作。
- 大容量FLASH闪存芯片存贮历史数据，掉电永不丢失数据。
- 12路继电器报警输出。

#### ● 信号

- 可输入各种标准信号：标准电流、标准电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻。
- 信号全量程精度±0.5%。
- 通道间采用光电器件，完全隔离。
- 提供标准4~20mA变送输出。

#### ● 软件

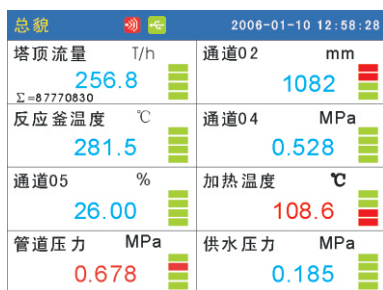
- 软件密码锁保证用户组态安全。
- 中文菜单组态，可自由组态并显示工程位号、工程单位。
- 工程量显示数值达到4位半，显示范围：-9999~19999，还支持真空度运算及科学计数法显示。
- 同时指示各路通道的下下限、下限、上限、上上限报警，可以记录并显示最近的15条报警信息。
- 每个通道均支持流量累积功能，提供小时报表、8小时班报、12小时班报、日报+月报等多种报表形式。
- 多达4组温压补偿，支持孔板、涡街等流量装置及蒸汽、水、一般气体等补偿介质的补偿运算。
- 曲线显示模式可选这横向曲线或纵向曲线。
- 提供4组曲线组合，每组可自由选择通道、自由选择曲线颜色。

- 内置GB2312二级汉字字库（6500个汉字）。
- 功能强大的T6输入法，操作方便。支持汉字拼音输入，数字、英文、特殊符号、上下标等字符输入，采用国际标准编码，解决特殊单位及汉字位号的输入问题。

● 通讯

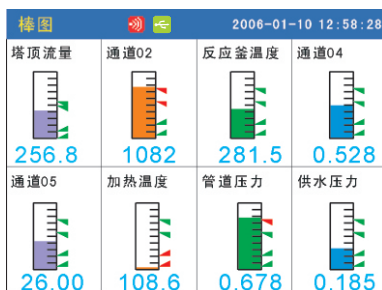
- 标准串行通讯接口：RS485和RS232C。
- 支持标准的Modbus-RTU通讯协议，提供多种数据类型，如百分量、工程量、累积量等。除支持本公司的上位机管理软件外，还支持iFix、组态王、MCGS、力控等通用专业组态软件，无需专用驱动。
- 使用USB2.0接口转存和备份历史数据，最大支持2GB优盘。
- 支持FAT32文件系统，Windows可自动识别备份数据文件，无需格式转换。
- 外接微型打印机，可手动打印数据、曲线，定时自动打印实时数据，满足用户现场打印的需要。

显示画面



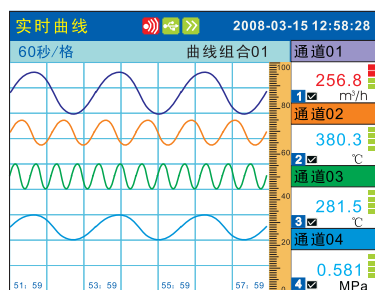
— 数字显示 —

数字显示除显示测量值外，还可以显示通道位号、工业单位、报警状态以及累积量信息。



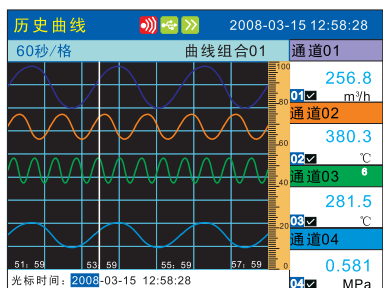
— 棒图显示 —

以棒图的方式显示测量值，方便、直观。同时还显示有通道位号、工业单位及报警状态等信息。



— 曲线显示 —

可以选择横向和纵向显示方式。可自由组合显示的曲线和曲线颜色。



— 历史曲线显示 —

可以再现保存在内存中的历史数据。可以选择横向和纵向显示方式。

| 通道 | 报警时间                | 消报时间                | 类型 |
|----|---------------------|---------------------|----|
| 01 | 2008-03-15 10:12:43 | 2008-03-15 10:12:44 | LL |
| 02 | 2008-03-15 10:12:45 | 2008-03-15 10:12:46 | L  |
| 04 | 2008-03-15 10:12:47 | 2008-03-15 10:12:48 | LL |
| 03 | 2008-03-15 10:12:49 | 2008-03-15 10:12:50 | L  |
| 02 | 2008-03-15 10:12:51 | 2008-03-15 10:12:52 | LL |

— 报警信息显示 —

显示最近的通道报警时间、消报时间等信息。



— 流量显示 —

将流量回路里的流量、温度、压力信息以组合的方式显示在同一个画面上，同时显示频率、差压、介质密度等信息。



## 主要技术指标

### 一般规格

#### ● 构造

安装方法： 嵌入式仪表板安装（垂直仪表盘），  
允许向后最大倾斜30度安装，左右水平。

仪表板厚度： 2~26mm

外型尺寸： 144(W)×144(H)×220(D)mm

重量： 4kg

#### ● 输入部分

输入点数： 1~12通道，16通道

测量周期： 1秒

输入种类：

| 输入    | 类型        | 测量范围          |               |
|-------|-----------|---------------|---------------|
| 电流    | 10mA      | 0.00~10.00mA  |               |
|       | 20mA      | 4.00~20.00mA  |               |
| 电压    | 20mV      | 0.00~20.00mV  |               |
|       | 100mV     | 0.00~100.00mV |               |
|       | 5V        | 0.000~5.000V  |               |
|       | 10V       | 0.000~10.000V |               |
| 电阻    | 350Ω      | 0.0~350.0Ω    |               |
|       | 热电阻       | Cu50          | -50.0~140.0℃  |
|       |           | Cu53          | -50.0~140.0℃  |
|       |           | BA1           | -100.0~600.0℃ |
|       |           | BA2           | -100.0~600.0℃ |
| Pt100 |           | -200.0~650.0℃ |               |
| 热电偶   | B         | 500~1800      |               |
|       | S         | 0~1600        |               |
|       | K         | 0~1300        |               |
|       | E         | 0~1000        |               |
|       | J         | 0~1000        |               |
|       | R         | 0~1600        |               |
|       | N         | 0~1300        |               |
|       | T         | 0~380         |               |
|       | WRe5-26   | 0~1800        |               |
|       | 高温<br>辐射计 | F1            | 700~2000      |
| F2    |           | 700~2000      |               |
| 频率    | 电压        | 0~10000Hz     |               |

#### ● 显示部分

显示器： 5.6英寸TFT彩色LCD(320×234点)

(注) 有些LCD显示器由于长时间显示或长时间不工作，会出现亮度变化。这是由于液晶特性所造成的，显示器并未损坏。

显示组：

显示组数： 4组

每组可设置的通道数： 4通道

显示颜色： 256色

通道位号： 5个汉字或10个字母(数字)

通道单位： 3个汉字或7个字母(数字)

状态显示： 显示画面名称，板卡状态，报警状态，  
USB设备标志，循环显示标志

显示画面： 测量数据显示（总览、数字显示、棒图显示、  
曲线显示），历史曲线显示，信息显示（报警信息、  
累积报表），功能画面（数据备份、打印）

总览显示： 显示所有的测量通道的数据和报警状态

更新率： 1秒

曲线显示： 可以纵向、横向选择

历史曲线： 可再现内存中存储的数据

可放大 1/2/4/8/16/32倍

报警信息： 总共记录显示15条记录

#### ● 温压补偿功能

测量装置： 孔板，涡街（电流型），涡街（频率型）

测量介质： 蒸汽，水，一般气体

蒸汽温度： 0~600℃

蒸汽压力： 0.1~22MPa

蒸汽状态： 自动判断饱和蒸汽和过热蒸汽

水温度： 0~150℃

水压力： 0.6MPa、1.6MPa

气体压缩系数： 空气、氧气、氮气可自动查询，一般  
气体可设置常数。

涡街系数： 0.00000~999,999

#### ● 存储功能

外部存储：

媒体： 优盘

格式： FAT32

方式： 文件记录

容量： 最大2G

内部存储：

媒体： 闪存

格式： 二进制保存

方式： 连续记录

容量： 1~12通道

| 记录间隔 | 存储时间 |
|------|------|
| 1秒   | 3天   |
| 2秒   | 6天   |
| 5秒   | 15天  |
| 10秒  | 30天  |
| 15秒  | 45天  |
| 30秒  | 90天  |
| 1分   | 180天 |
| 2分   | 360天 |
| 4分   | 720天 |

#### 16通道

| 记录间隔 | 存储时间 |
|------|------|
| 1秒   | 40小时 |
| 2秒   | 3天   |
| 5秒   | 8天   |
| 10秒  | 16天  |
| 15秒  | 24天  |
| 30秒  | 48天  |
| 1分   | 96天  |
| 2分   | 192天 |
| 4分   | 384天 |

#### ● 报警功能

设置数： 每通道最多可设置4个报警。

报警种类： 上上限报警、上限报警、下限报警、  
下下限报警

延迟报警： 可在参数设置中进行设置，所有报警使用  
同一设置。

设置范围： 0~10秒。

显示： 发生报警时，测量数据显示画面都有报警  
状态显示。

#### ● 关于时钟

时钟： 硬件时钟，掉电保持运行。

运行范围： 2001年~2099年

时钟精度： ±10ppm(0~50℃)，不包括打开电源时  
所导致的延迟误差(1秒以下)。

- 电源部分
  - 额定电压: 220VAC
  - 使用电源电压范围: 85VAC ~ 265VAC
  - 额定频率: 50Hz
  - 功 耗: 最大30W (包含选配功能)

正常运行条件

- 电源电压: 220VAC
- 电源频率: 50Hz
- 环境温度: 0 ~ 50℃
- 环境湿度: 0% ~ 85% (不结露)
- 预热时间: 接通电源后30分钟
- 安装位置: 室内

附加规格

- 报警输出继电器
  - 输出点数: 1 ~ 12通道: 0 ~ 12点。  
13 ~ 16通道: 0 ~ 8点
  - 触点类型: 常开触点
  - 触点容量: 3A/250VAC
- 通信功能
  - 媒体: RS-232或RS-485
  - 协议: Modbus-RTU (从机) 协议
  - 通信速率: 1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600
- 打印功能
  - 打印机: 面板式微型打印机
  - 打印内容: 实时数据、历史数据、累积报表
  - 打印方式: 手工打印、定时打印

- 模拟输出
  - 信号类型: 4 ~ 20mA
  - 输出通道数: 0 ~ 4通道。
  - 输出方式: 测量通道的变送输出。
  - 最大负载: 750Ω
  - 注: 13 ~ 16路输入无模拟输出功能

- 24VDC变送器电源输出
  - 输出电压: 24VDC
  - 额定输出电流: 65mADC (过电流保护动作电流: 约90mA)
  - 输出点数: 4回路
- 频率输入电源输出
  - 输出电压: 12VDC, 24VDC
  - 输出点数: 与选配的频率输入数相同。
  - 最大输出电流: 30mADC

- USB接口
  - USB接口规格: 符合Rev2.0标准, 主机功能
  - 接口数: 1个 (前面)
  - 可连接的设备: USB存储器 (优盘)

- 累积 / 报表功能
  - 累积点数: 与输入通道数相同, 每个输入通道均可累积
  - 累积范围: 0 ~ 999,999,999
  - 报表种类: 时报、8小时班报、12小时班报、日报+月报
  - 报表长度:

| 报表类型   | 时间长度 |
|--------|------|
| 时报     | 16天  |
| 8小时班报  | 128天 |
| 12小时班报 | 192天 |
| 日报+月报  | 1年   |

型谱表

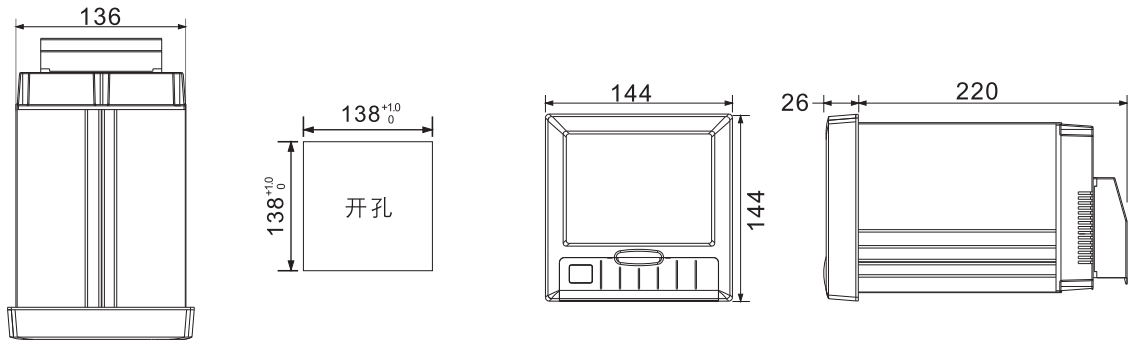
| 型 号      | 代 码                      |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 内 容                     |
|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| WP-R302C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | 144 × 144mm外形无纸记录仪      |
| 输入通道     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 1 ~ 16个通道输入             |
| 输出通道     |                          | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 0 ~ 4路通道输出 (如需PID功能请注明) |
| 继电器输出    |                          |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 0 ~ 12个继电器输出            |
| 存储容量     |                          |                          |                          | 64                       |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 64M                     |
| PID调节功能  |                          |                          |                          | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 无PID调节功能                |
|          |                          |                          |                          | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 有PID调节功能                |
| 累积功能     |                          |                          |                          | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 无温压补偿功能(有累积功能)          |
|          |                          |                          |                          | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 有温压补偿功能(有累积功能)          |
| 通讯功能     |                          |                          |                          | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 无通讯功能                   |
|          |                          |                          |                          | 2                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | RS232                   |
|          |                          |                          |                          | 8                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | RS485                   |
|          |                          |                          |                          | 9                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 打印功能                    |
| USB接口    |                          |                          |                          | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 无USB端口                  |
|          |                          |                          |                          | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 有USB端口                  |
| 电源       |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | A                        |                            | 220V AC供电               |
| 馈电       |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | P                          | 0 ~ 4路24V DC馈电          |
| 频率       |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | F <input type="checkbox"/> | 0 ~ 12路, 无频率输入时, 为0     |

- 注1、频率需配电时, 请注明。
- 2、模拟输入通道数+频率输入通道数+模拟变送输出通道数 ≤ 16, 且只能任选其中两种功能组合, 具体订货时请咨询。
  - 3、模拟变送输出只支持4~20mA。
  - 4、当输入为13~16通道时, 报警输出点数为0~8点。

配件（另售）

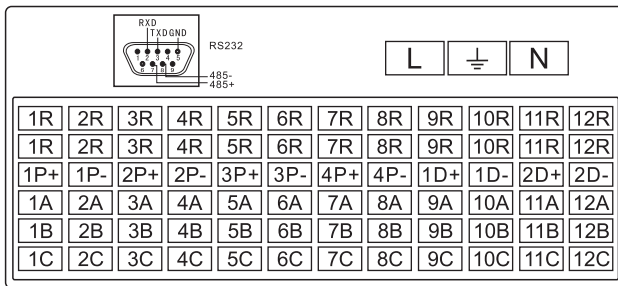
| 产品     | 规格                |
|--------|-------------------|
| U盘     | 1GB               |
|        | 2GB               |
| 通讯线    | RS232通讯连接线（1.5m）  |
|        | RS485通讯连接线（1.5m）  |
| 通讯转换模块 | 有源RS232/RS485转换模块 |
| 软件     | 上位机管理软件           |

安装尺寸（单位：mm）

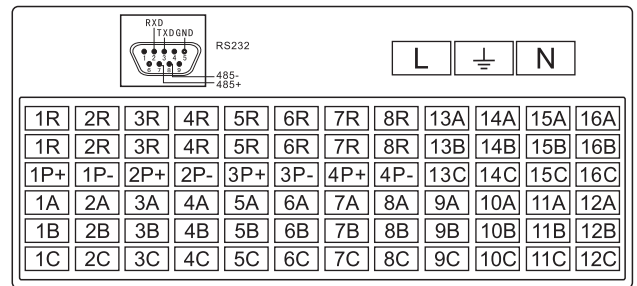


端子接线图

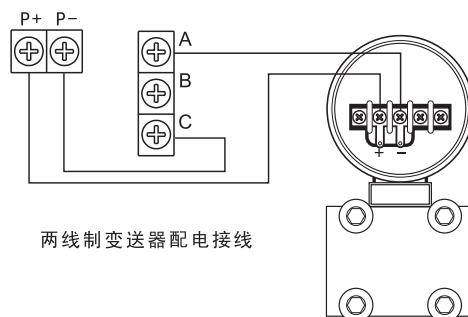
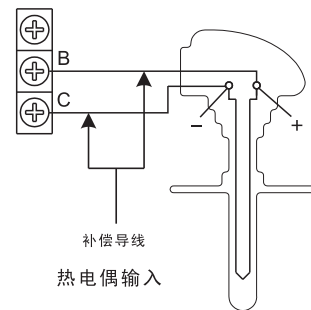
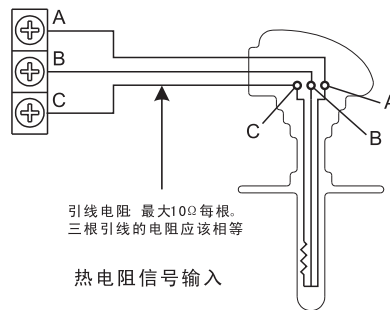
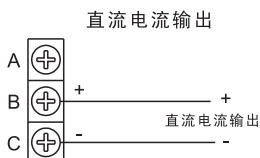
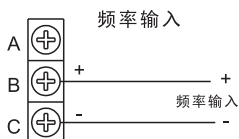
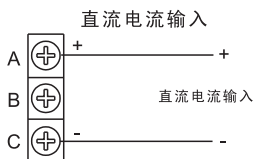
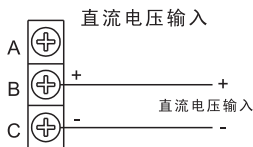
1-12通道



13-16通道



接线方式



# WP-R301C 蓝屏无纸记录仪

## 产品概述

WP-R301C 16路万能输入蓝屏无纸记录仪，可输入标准电流、标准电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻等多种信号。具有传感器隔离配电输出、继电器报警输出、变送输出、流量积算、温压补偿、累积报表、历史数据转存、打印以及远程通讯功能。



## 功能特点

### ● 系统

- 采用最新大规模集成电路，国际名厂元器件精心设计。
- 高速、高性能32位ARM微处理器，画面响应时间小于0.2秒，可同时实现16路信号的检测、记录、显示和报警。
- 5.6英寸320×234点阵TFT高亮度彩色图形液晶显示，LED背光、画面清晰、宽视角。
- 全隔离万能输入，可输入多种信号，无需跳线，通过软件组态即可。
- 新型开关电源，85VAC~265VAC范围内正常工作。
- 集成硬件实时时钟，掉电情况下时钟也能准确运行。
- 提供变送器24VDC隔离配电。
- 全铝密封外壳及内部屏蔽板，保证仪表在恶劣环境中正常工作。
- 大容量FLASH闪存芯片存贮历史数据，掉电永不丢失数据。
- 12路继电器报警输出。

### ● 信号

- 可输入各种标准信号：标准电流、标准电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻。
- 信号全量程精度±0.5%。
- 通道间采用光电器件，完全隔离。
- 提供标准4~20mA变送输出。

### ● 软件

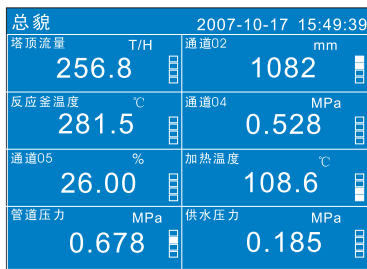
- 软件密码锁保证用户组态安全。
- 中文菜单组态，可自由组态并显示工程位号、工程单位。
- 工程量显示数值达到4位半，显示范围：-9999~19999，还支持真空度运算及科学计数法显示。
- 同时指示各路通道的下下限、下限、上限、上上限报警，可以记录并显示最近的15条报警信息。
- 每个通道均支持流量累积功能，提供小时报表、8小时班报、12小时班报、日报+月报等多种报表形式。
- 多达4组温压补偿，支持孔板、涡街等流量装置及蒸汽、水、一般气体等补偿介质的补偿运算。
- 曲线显示模式可选这横向曲线或纵向曲线。

- 内置GB2312二级汉字字库（6500个汉字）。
- 功能强大的T6输入法，操作方便。支持汉字拼音输入，数字、英文、特殊符号、上下标等字符输入，采用国际标准编码，解决特殊单位及汉字位号的输入问题。

● 通讯

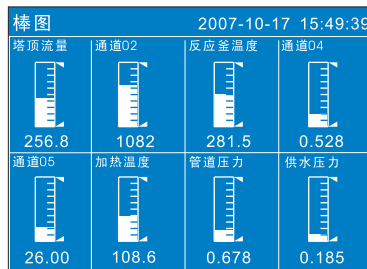
- 标准串行通讯接口：RS485和RS232C。
- 支持标准的Modbus-RTU通讯协议，提供多种数据类型，如百分量、工程量、累积量等。除支持本公司的上位机管理软件外，还支持iFix、组态王、MCGS、力控等通用专业组态软件，无需专用驱动。
- 使用USB2.0接口转存和备份历史数据，最大支持2GB优盘。
- 支持FAT32文件系统，Windows可自动识别备份数据文件，无需格式转换。
- 外接微型打印机，可手动打印数据、曲线，定时自动打印实时数据，满足用户现场打印的需要。

显示画面



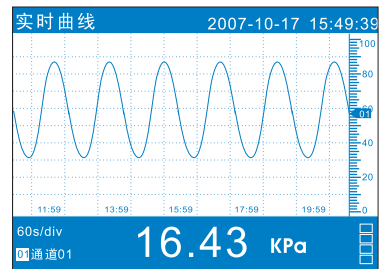
- 数字显示 -

数字显示除显示测量值外，还可以显示通道位号、工业单位、报警状态以及累积量信息。



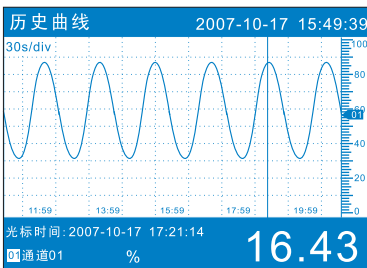
- 棒图显示 -

以棒图的方式显示测量值，方便、直观。同时还显示有通道位号、工业单位及报警状态等信息。



- 曲线显示 -

可以选择横向和纵向显示方式。



- 历史曲线显示 -

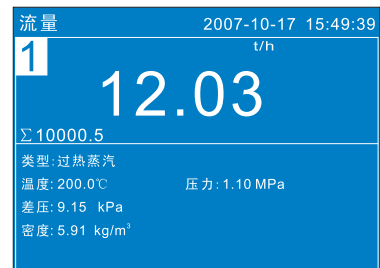
可以再现保存在内存中的历史数据。可以选择横向和纵向显示方式。

| 报警列表 2007-10-17 15:49:39 |                     |                     |    |
|--------------------------|---------------------|---------------------|----|
| 通道                       | 报警时间                | 消报时间                | 类型 |
| 01                       | 2007-10-17 14:22:03 | 2007-10-17 14:22:08 | LL |
| 02                       | 2007-10-17 14:24:03 | 2007-10-17 14:25:08 | HH |
| 03                       | 2007-10-17 14:27:03 | 2007-10-17 14:27:08 | LL |

1R 2R 3R 4R 5R 6R 7R 8R 9R 10R 11R 12R

- 报警信息显示 -

显示最近的通道报警时间、消报时间等信息。



- 流量显示 -

将流量回路里的流量、温度、压力信息以组合的方式显示在同一个画面上，同时显示频率、差压、介质密度等信息。



## 主要技术指标

### 一般规格

#### 构造

安装方法: 嵌入式仪表板安装(垂直仪表盘), 允许向后最大倾斜30度安装, 左右水平。

仪表板厚度: 2~26mm

外型尺寸: 144(W)×144(H)×220(D)mm

重量: 4kg

#### 输入部分

输入点数: 1~12通道, 16通道

测量周期: 1秒

输入种类:

| 输入    | 类型      | 测量范围           |
|-------|---------|----------------|
| 电流    | 10mA    | 0.00~10.00mA   |
|       | 20mA    | 4.00~20.00mA   |
| 电压    | 20mV    | 0.00~20.00mV   |
|       | 100mV   | 0.00~100.00mV  |
|       | 5V      | 0.000~5.000V   |
|       | 10V     | 0.000~10.000V  |
| 电阻    | 350Ω    | 0.0~350.0Ω     |
|       |         |                |
| 热电阻   | Cu50    | -50.0~140.0°C  |
|       | Cu53    | -50.0~140.0°C  |
|       | BA1     | -100.0~600.0°C |
|       | BA2     | -100.0~600.0°C |
|       | Pt100   | -200.0~650.0°C |
| 热电偶   | B       | 500~1800       |
|       | S       | 0~1600         |
|       | K       | 0~1300         |
|       | E       | 0~1000         |
|       | J       | 0~1000         |
|       | R       | 0~1600         |
|       | N       | 0~1300         |
|       | T       | 0~380          |
|       | WRe5-26 | 0~1800         |
|       |         |                |
| 高温辐射计 | F1      | 700~2000       |
|       | F2      | 700~2000       |
| 频率    | 电压      | 0~10000Hz      |

#### 显示部分

显示器: 5.6英寸TFT彩色LCD(320×234点)

(注)有些LCD显示器由于长时间显示或长时间不工作, 会出现亮度变化。这是由于液晶特性所造成的, 显示器并未损坏。

显示颜色: 蓝色/白色

通道位号: 5个汉字或10个字母(数字)

通道单位: 3个汉字或7个字母(数字)

状态显示: 显示画面名称, 板卡状态, 报警状态, USB设备标志, 循环显示标志

显示画面: 测量数据显示(总览、数字显示、棒图显示、曲线显示), 历史曲线显示, 信息显示(报警信息、累积报表), 功能画面(数据备份、打印)

总览显示: 显示所有的测量通道的数据和报警状态

更新率: 1秒

曲线显示: 可以纵向、横向选择

历史曲线: 可再现内存中存储的数据  
可放大 1/2/4/8/16/32倍

报警信息: 总共记录显示15条记录

#### 温压补偿功能

测量装置: 孔板, 涡街(电流型), 涡街(频率型)

测量介质: 蒸汽, 水, 一般气体

蒸汽温度: 0~600°C

蒸汽压力: 0.1~22MPa

蒸汽状态: 自动判断饱和蒸汽和过热蒸汽

水温度: 0~150°C

水压力: 0.6MPa、1.6MPa

气体压缩系数: 空气、氧气、氮气可自动查询, 一般气体可设置常数。

涡街系数: 0.00000~999,999

#### 存储功能

外部存储:

媒体: 优盘

格式: FAT32

方式: 文件记录

容量: 最大2G

内部存储:

媒体: 闪存

格式: 二进制保存

方式: 连续记录

容量: 1~12通道

| 记录间隔 | 存储时间 |
|------|------|
| 1秒   | 3天   |
| 2秒   | 6天   |
| 5秒   | 15天  |
| 10秒  | 30天  |
| 15秒  | 45天  |
| 30秒  | 90天  |
| 1分   | 180天 |
| 2分   | 360天 |
| 4分   | 720天 |

#### 16通道

| 记录间隔 | 存储时间 |
|------|------|
| 1秒   | 40小时 |
| 2秒   | 3天   |
| 5秒   | 8天   |
| 10秒  | 16天  |
| 15秒  | 24天  |
| 30秒  | 48天  |
| 1分   | 96天  |
| 2分   | 192天 |
| 4分   | 384天 |

#### 报警功能

设置数: 每通道最多可设置4个报警。

报警种类: 上上限报警、上限报警、下限报警、下下限报警

延迟报警: 可在参数设置中进行设置, 所有报警使用同一设置。

设置范围: 0~10秒。

显示: 发生报警时, 测量数据显示画面都有报警状态显示。

- 关于时钟  
时 钟: 硬件时钟, 掉电保持运行。  
运行范围: 2001年 ~ 2099年  
时钟精度:  $\pm 10\text{ppm}(0 \sim 50^\circ\text{C})$ , 不包括打开电源时所导致的延迟误差(1 秒以下)。
- 电源部分  
额定电压: 220VAC  
使用电源电压范围:  
85VAC ~ 265VAC  
额定频率: 50Hz  
功 耗: 最大30W (包含选配功能)

### 正常运行条件

- 电源电压: 220VAC
- 电源频率: 50Hz
- 环境温度:  $0 \sim 50^\circ\text{C}$
- 环境湿度: 0% ~ 85% (不结露)
- 预热时间: 接通电源后30分钟
- 安装位置: 室内

### 附加规格

- 报警输出继电器  
输出点数:  
1 ~ 12通道: 0 ~ 12点。  
13 ~ 16通道: 0 ~ 8点  
触点类型: 常开触点  
触点容量: 3A/250VAC
- 通信功能  
媒体: RS-232或RS-485  
协议: Modbus-RTU (从机) 协议  
通信速率: 1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600

- 打印功能  
打印机: 面板式微型打印机  
打印内容: 实时数据、历史数据、累积报表  
打印方式: 手工打印、定时打印
- 模拟输出  
信号类型: 4 ~ 20mA  
输出通道数: 0 ~ 4通道  
输出方式: 测量通道的变送输出。  
最大负载: 750 $\Omega$   
注: 13 ~ 16路无模拟输出功能
- 24VDC变送器电源输出  
输出电压: 24VDC  
额定输出电流: 65mADC (过电流保护动作电流: 约90mA)  
输出点数: 4回路
- 频率输入电源输出  
输出电压: 12VDC, 24VDC  
输出点数: 与选配的频率输入数相同。  
最大输出电流: 30mADC
- USB接口  
USB接口规格: 符合Rev2.0标准, 主机功能  
接口数: 1个 (前面)  
可连接的设备: 优盘 (不能保证支持所有的优盘)
- 累积 / 报表功能  
累积点数: 与输入通道数相同, 每个输入通道均可累积  
累积范围: 0 ~ 999,999,999  
报表种类: 时报、8小时班报、12小时班报、日报 + 月报  
报表长度:

| 报表类型   | 时间长度 |
|--------|------|
| 时报     | 16天  |
| 8小时班报  | 128天 |
| 12小时班报 | 192天 |
| 日报+月报  | 1年   |

### 型谱表

| 型 号      | 代 码                      |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 内 容                     |
|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| WP-R301C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | 144 × 144mm外形无纸记录仪      |
| 输入通道     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 1 ~ 16个通道输入             |
| 输出通道     |                          | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 0 ~ 4路通道输出 (如需PID功能请注明) |
| 继电器输出    |                          |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                            | 0 ~ 12个继电器输出            |
| 存储容量     |                          |                          |                          |                          | 64                       |                          |                          |                          |                          |                            | 64M                     |
| PID调节功能  |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 0                          | 无PID调节功能                |
|          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 1                          | 有PID调节功能                |
| 累积功能     |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 0                          | 无温压补偿功能(有累积功能)          |
|          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 1                          | 有温压补偿功能(有累积功能)          |
| 通讯功能     |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 0                          | 无通讯功能                   |
|          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 2                          | RS232                   |
|          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 8                          | RS485                   |
|          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 9                          | 打印功能                    |
| USB接口    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 0                          | 无USB端口                  |
|          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 1                          | 有USB端口                  |
| 电 源      |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | A                          | 220V AC供电               |
| 馈 电      |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | P                          | 4路24V DC馈电              |
| 频 率      |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | F <input type="checkbox"/> | 0 ~ 12路, 无频率输入时, 为0     |

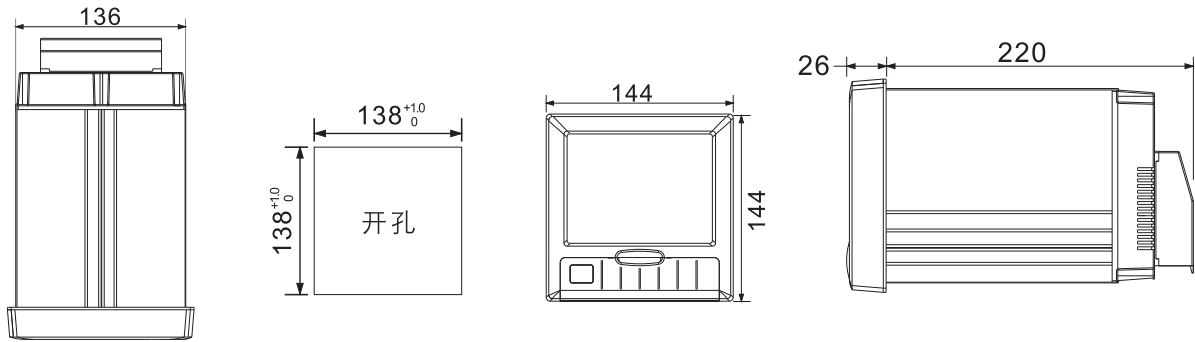
注1、频率需配电时, 请注明。

- 2、模拟输入通道数+频率输入通道数+模拟变送输出通道数 $\leq 16$ , 且只能任选其中两种功能组合, 具体订货时请咨询。
- 3、模拟变送输出只支持4~20mA。
- 4、当输入为13~16通道时, 报警输出点数为0~8点。

配件 (另售)

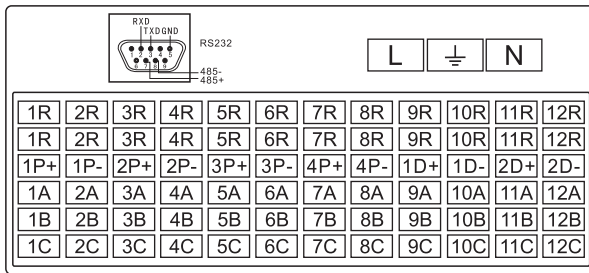
| 产品     | 规格                |
|--------|-------------------|
| U盘     | 1GB               |
|        | 2GB               |
| 通讯线    | RS232通讯连接线 (1.5m) |
|        | RS485通讯连接线 (1.5m) |
| 通讯转换模块 | 有源RS232/RS485转换模块 |
| 软件     | 上位机管理软件           |

安装尺寸 (单位: mm)

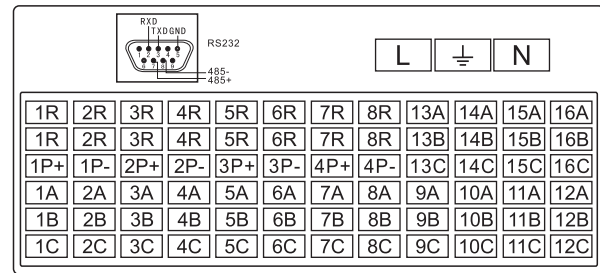


端子接线图

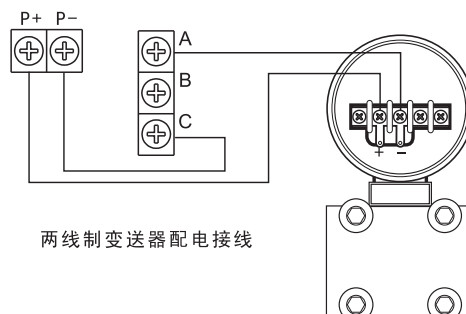
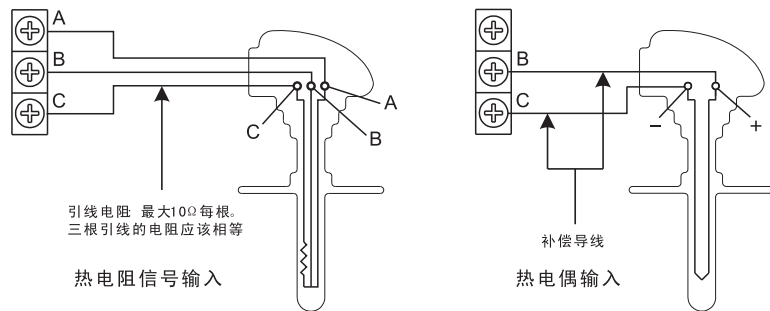
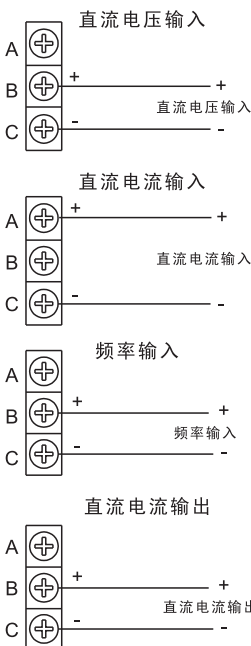
1-12通道



13-16通道



接线方式



## WP-R80 单色无纸记录仪



### 产品概述

WP-R80系列3通道输入单色无纸记录仪，可输入标准电流、标准电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻等多种信号。具有传感器隔离配电输出、继电器报警输出、流量积算、累积报表、历史数据转存、打印以及远程通讯功能。

### 功能特点

#### ● 系统

- 高速、高性能32位ARM微处理器，画面响应时间小于0.2秒，可同时实现3路信号的检测、记录、显示和报警。
- 2.1英寸128×64点阵STN高亮度单色图形液晶显示，LED背光、画面清晰、宽视角。
- 全隔离万能输入，可输入多种信号，无需跳线，通过软件组态即可。
- 新型开关电源，85VAC~265VAC范围内正常工作。
- 集成硬件实时时钟，掉电情况下时钟也能准确运行。
- 提供变送器24VDC隔离配电。
- 超薄机身，只需提供极小安装空间。
- 大容量FLASH闪存芯片存贮历史数据，掉电永不丢失数据。
- 2路继电器报警输出。

#### ● 信号

- 可输入各种标准信号：标准电流、标准电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻。
- 信号全量程精度±0.5%。

#### ● 软件

- 软件密码锁保证用户组态安全。
- 中文菜单组态，可自由组态并显示工程位号、工程单位。
- 工程量显示数值达到4位半，显示范围：-9999~19999，还支持真空度运算及科学计数法显示。
- 同时指示各路通道的下下限、下限、上限、上上限报警，可以记录并显示最近的15条报警信息。
- 每个通道均支持流量累积功能，提供小时报表、8小时班报、12小时班报、日报+月报等多种报表形式。
- 提供温压补偿，支持孔板、涡街等流量装置及蒸汽、水、一般气体等补偿介质的补偿运算。
- 曲线显示模式可选这横向曲线或纵向曲线。

#### ● 流量

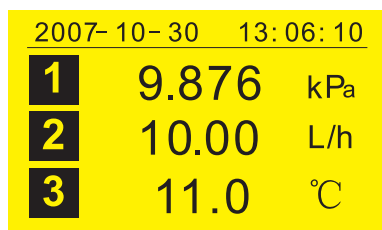
- 支持涡街、涡轮、电磁流量计、孔板、弯管等多种流量测量装置的流量模型。
- 支持蒸汽、水、一般气体等多种介质的流量补偿。
- 提供体积流量、质量流量、热量等多种补偿模型选择。

- 小流量补足、超量程协议计量功能，结合实时监控记录功能，有效防止窃气行为。
- 温度传感器、压力传感器发生故障时，会自动改用设定温度、压力计算补偿量。
- 具有掉电记录功能，记录仪表掉电、上电时间，显示累计停电时间，防止用户停电窃气。

#### ● 通讯

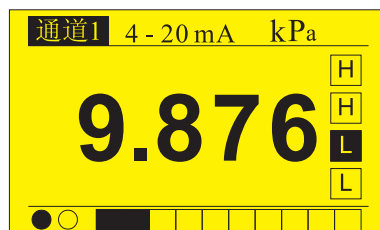
- 标准串行通讯接口：RS485和RS232C。
- 支持标准的Modbus-RTU通讯协议，提供多种数据类型，如百分量、工程量、累积量等。除支持本公司的上位机管理软件外，还支持iFix、组态王、MCGS、力控等通用专业组态软件，无需专用驱动。
- 使用USB2.0接口转存和备份历史数据，最大支持2GB优盘。
- 支持FAT32文件系统，Windows可自动识别备份数据文件，无需格式转换。
- 外接微型打印机，可手动打印数据、曲线，定时自动打印实时数据，满足用户现场打印的需要。

### 显示画面



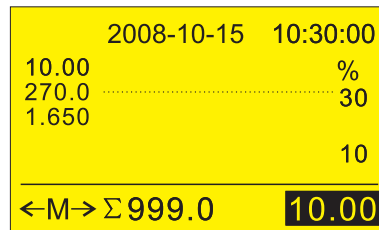
— 数字显示 —

数字显示除显示测量值外，还可以显示通道位号、工业单位、报警状态以及累积量信息。



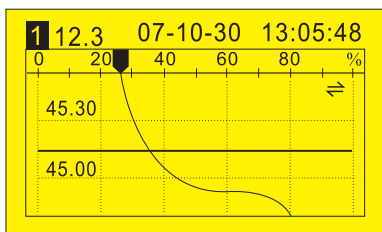
— 棒图显示 —

以棒图的方式显示测量值，方便、直观。同时还显示有通道位号、工业单位及报警状态等信息。



— 曲线显示 —

可以选择横向和纵向显示方式。



— 历史曲线显示 —

可以再现保存在内存中的历史数据。可以选择横向和纵向显示方式。



— 报警信息显示 —

显示最近的通道报警时间、消报时间等信息。



— 流量显示 —

将流量回路里的流量、温度、压力信息以组合的方式显示在同一个画面上，还可以显示频率、差压、介质密度等信息。



## 主要技术指标

### 一般规格

#### 构造

安装方法: 嵌入式仪表板安装 (垂直仪表盘),  
允许向后最大倾斜30度安装, 左右水平。

仪表板厚度: 2~26mm

外型尺寸: 160(W) × 80(H) × 61(D)mm

重量: 1kg

#### 输入部分

输入点数: 1~3通道

测量周期: 1秒

输入种类:

| 输入  | 类型      | 测量范围           |           |
|-----|---------|----------------|-----------|
| 电流  | 10mA    | 0.00~10.00mA   |           |
|     | 20mA    | 4.00~20.00mA   |           |
| 电压  | 20mV    | 0.00~20.00mV   |           |
|     | 100mV   | 0.00~100.00mV  |           |
|     | 5V      | 0.000~5.000V   |           |
|     | 10V     | 0.000~10.000V  |           |
| 电阻  | 350Ω    | 0.0~350.0Ω     |           |
|     | Cu50    | -50.0~140.0°C  |           |
|     | Cu53    | -50.0~140.0°C  |           |
|     | BA1     | -100.0~600.0°C |           |
| 热电阻 | BA2     | -100.0~600.0°C |           |
|     | Pt100   | -200.0~650.0°C |           |
|     | B       | 500~1800       |           |
|     | S       | 0~1600         |           |
|     | K       | 0~1300         |           |
|     | E       | 0~1000         |           |
|     | J       | 0~1000         |           |
|     | R       | 0~1600         |           |
| 热电偶 | N       | 0~1300         |           |
|     | T       | 0~380          |           |
|     | WRe5-26 | 0~1800         |           |
|     | 高温辐射计   | F1             | 700~2000  |
|     | F2      | 700~2000       |           |
|     | 频率      | 电压             | 0~10000Hz |

#### 显示部分

显示器: STN单色LCD(128 × 64点)

(注) 有些LCD显示器由于长时间显示或长时间不工作, 会出现亮度变化。这是由于液晶特性所造成的, 显示器并未损坏。

显示颜色: 黑色(文字) / 黄色(底色)

通道单位: 7个字母或数字

状态显示: 显示画面名称, 报警状态, 循环显示标志

显示画面: 测量数据显示(总览、数字显示、棒图显示、曲线显示), 历史曲线显示, 信息显示(报警信息、累积报表), 功能画面(数据备份、打印)

总览显示: 显示所有的测量通道的数据和报警状态

更新率: 1秒

曲线显示: 可以纵向、横向选择

历史曲线: 可再现内存中存储的数据

可放大 1/2/4/8/16/32倍

报警信息: 总共记录显示15条记录

#### 温压补偿功能

测量装置: 孔板, 涡街(电流型), 涡街(频率型)

测量介质: 蒸汽, 水, 一般气体

蒸汽温度: 0~600°C

蒸汽压力: 0.1~22MPa

蒸汽状态: 自动判断饱和蒸汽和过热蒸汽

水温度: 0~150°C

水压力: 0.6MPa, 1.6MPa

气体压缩系数: 空气、氧气、氮气可自动查询,  
一般气体可设置常数。

涡街系数: 0.00000~999,999

#### 存储功能

##### 外部存储

媒体: 优盘  
格式: FAT32  
方式: 文件记录  
容量: 最大2G

##### 内部存储

| 闪存   | 记录间隔 | 存储时间 |
|------|------|------|
| 连续记录 | 1秒   | 3天   |
| 2秒   | 2秒   | 6天   |
| 5秒   | 5秒   | 15天  |
| 10秒  | 10秒  | 30天  |
| 15秒  | 15秒  | 45天  |
| 30秒  | 30秒  | 90天  |
| 1分   | 1分   | 180天 |
| 2分   | 2分   | 360天 |
| 4分   | 4分   | 720天 |

#### 报警功能

设置数: 每通道最多可设置4个报警。

报警种类: 上限报警、上限报警、下限报警、  
下限报警

延迟报警: 可在参数设置中进行设置, 所有报警使用同一设置。

设置范围: 0~10秒。

显示: 发生报警时, 测量数据显示画面都有报警状态显示。

#### 关于时钟

时钟: 硬件时钟, 掉电保持运行。

运行范围: 2001年~2099年

时钟精度: ±10ppm(0~50°C), 不包括打开电源时所导致的延迟误差(1秒以下)。

#### 电源部分

额定电压: 220VAC

使用电源电压范围: 85VAC~265VAC

额定频率: 50Hz

功耗: 最大10W(包含选配功能)

#### 正常运行条件

电源电压: 220VAC

电源频率: 50Hz

环境温度: 0~50°C

环境湿度: 0%~85%(不结露)

预热时间: 接通电源后30分钟

安装位置: 室内

#### 附加规格

##### 报警输出继电器

输出点数: 2点

触点类型: 常开触点

触点容量: 3A/250VAC

##### 通信功能

媒体: RS-232或RS-485

协议: Modbus-RTU(从机)协议

通信速率: 1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600

##### 打印功能

打印机: 面板式微型打印机

打印内容: 实时数据、历史数据、累积报表

打印方式: 手工打印、定时打印

- 模拟输出  
信号类型: 4~20mA  
输出点数: 1点  
输出方式: 测量通道的变送输出  
最大负载: 750Ω
- 24VDC变送器电源输出  
输出电压: 24VDC  
额定输出电流: 65mA(过电流保护动作电流:约90mA)
- USB接口  
USB接口规格: 符合Rev2.0标准, 主机功能  
接口数: 1个(前面)  
可连接的设备: 优盘(不能保证支持所有的优盘)
- 累积/报表功能  
累积点数: 与输入通道数相同, 每个输入通道均可累积  
累积范围: 0~999,999,999
- 报表种类: 时报、8小时班报、12小时班报、日报+月报  
报表长度:
 

| 报表类型   | 时间长度 |
|--------|------|
| 时报     | 16天  |
| 8小时班报  | 128天 |
| 12小时班报 | 192天 |
| 日报+月报  | 1年   |
- 24VDC供电  
额定电压: 24VDC  
使用电源电压范围: 22VDC~26VDC  
功耗: 最大10W(包含选配功能)

### 型谱表

| 型号      | 代 码                      |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 内 容               |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| WP-R80  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                   |
| 仪表类别    | A                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 160×80mm外形通用无纸记录仪 |
|         | L                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 160×80mm外形流量无纸记录仪 |
| 输入通道    |                          | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 1~3个通道输入          |
| 输出通道    |                          | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 无输出               |
|         |                          | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 一个通道输出            |
| 继电器输出   |                          | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 无继电器输出            |
|         |                          | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 带一个继电器            |
|         |                          | 2                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 带两个继电器            |
| 存储容量    |                          |                          |                          | 4                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 4M                |
| PID调节功能 |                          |                          |                          |                          | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          | 无PID调节功能          |
| 累积功能    |                          |                          |                          |                          | 0                        |                          |                          |                          |                          |                          | 无温压补偿功能(有累积功能)    |
|         |                          |                          |                          |                          | 1                        |                          |                          |                          |                          |                          | 有温压补偿功能(有累积功能)    |
| 通讯功能    |                          |                          |                          |                          |                          | 0                        |                          |                          |                          |                          | 无通讯功能             |
|         |                          |                          |                          |                          |                          | 2                        |                          |                          |                          |                          | RS232通讯           |
|         |                          |                          |                          |                          |                          | 8                        |                          |                          |                          |                          | RS485通讯           |
|         |                          |                          |                          |                          |                          | 9                        |                          |                          |                          |                          | 打印功能              |
| USB接口   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | 1                        |                          |                          | 有USB端口            |
| 电源      |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | A                        |                          | 220V AC供电         |
|         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | W                        |                          | 24V DC供电          |
| 馈电      |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | P                        | 24V馈电             |

注: 模拟变送输出只支持4~20mA。

### 配件 (另售)

| 产品     | 规格                |
|--------|-------------------|
| U盘     | 1GB               |
|        | 2GB               |
| 通讯线    | RS232通讯连接线(1.5m)  |
| 通讯转换模块 | 有源RS232/RS485转换模块 |
| 软件     | 上位机管理软件           |

### 安装尺寸 (单位: mm)

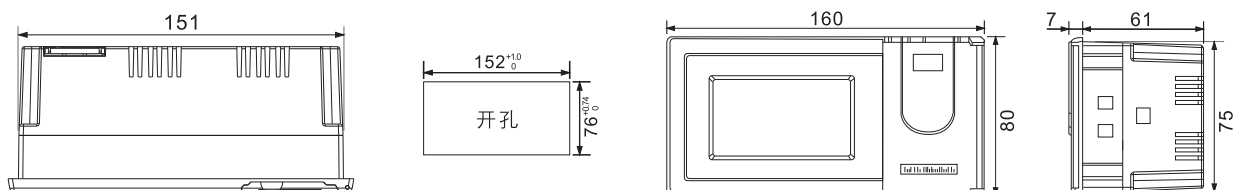
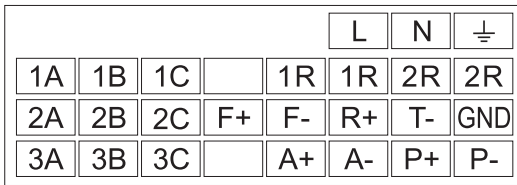


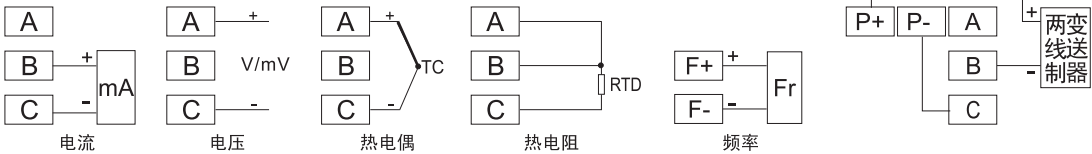
图1: R80A接线图

端子排列

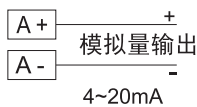


接线方式

信号输入



模拟输出



通讯

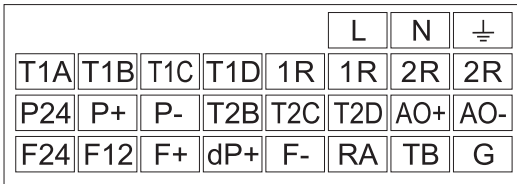


报警



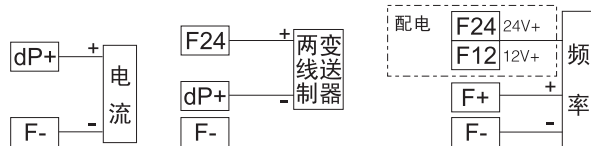
图2: R80L接线图

端子排列

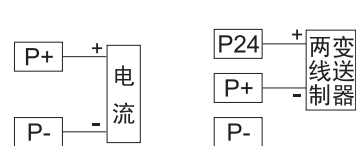


接线方式

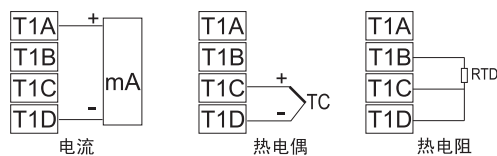
流量信号



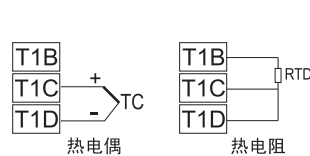
压力信号



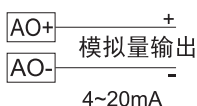
温度信号(流量/热量1)



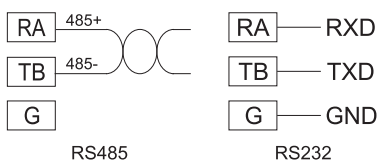
温度信号(热量2)



模拟输出



通讯



报警





智能数显仪表



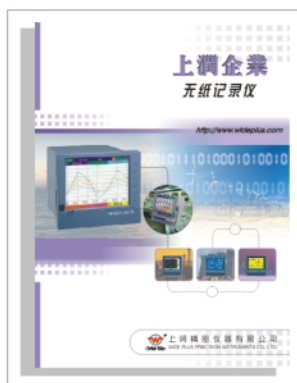
智能压力/差压变送器



智能数显电力仪表



安全栅及转换器



无纸记录仪



高效节能产品



调节阀



电磁流量计



上润精密仪器有限公司

香港英皇道367-373号上润中心十九楼B-C室

Tel:2887 3802 Fax:2887 2479 技术服务热线: 800-8581566

E-mail:info@wideplus.com http://www.wideplus.com