

## 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

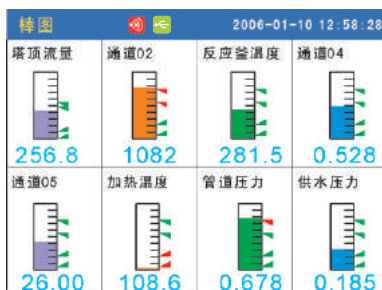
- 标准串行通讯接口：RS485和RS232C。
- 支持标准的Modbus-RTU通讯协议，提供多种数据类型，如百分量、工程量、累积量等。除支持本公司的上位机管理软件外，还支持iFix、组态王、MCGS、力控等通用专业组态软件，无需专用驱动。
- 使用USB2.0接口转存和备份历史数据，最大支持2GB优盘。
- 支持FAT32文件系统，Windows可自动识别备份数据文件，无需格式转换。
- 外接微型打印机，可手动打印数据、曲线，定时自动打印实时数据，满足用户现场打印的需要。

显示画面



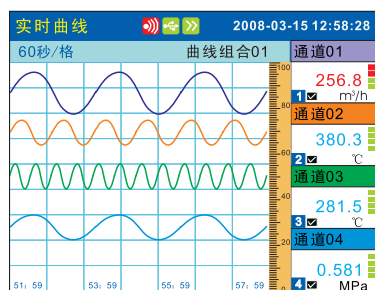
— 数字显示 —

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。



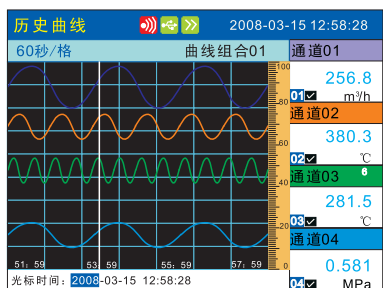
— 棒图显示 —

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 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

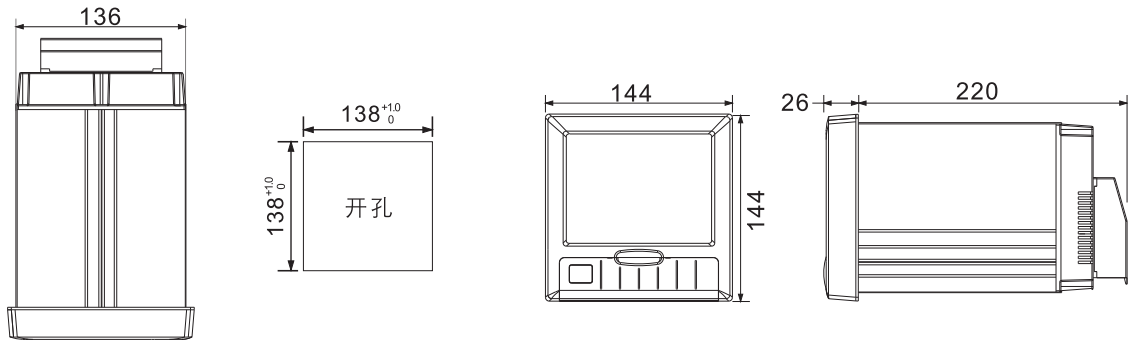
型 号	代 码										内 容
WP-R302C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	144 × 144mm外形无纸记录仪
输入通道	<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）

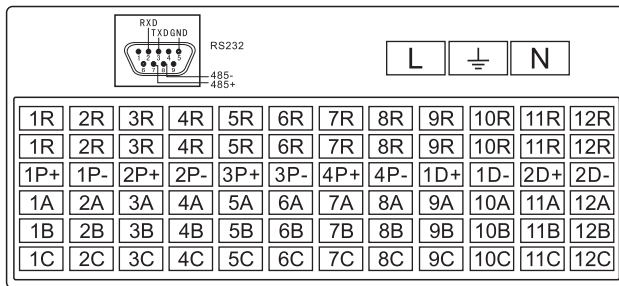
产品	规格
U盘	1GB
	2GB
通讯线	RS232通讯连接线（1.5m）
	RS485通讯连接线（1.5m）
通讯转换模块	有源RS232/RS485转换模块
软件	上位机管理软件

安装尺寸（单位：mm）

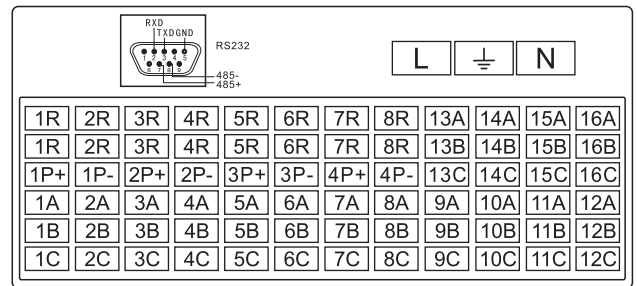


端子接线图

1-12通道



13-16通道



接线方式

