



## 开天系列无纸记录仪

**PG 杭州盘古自动化系统有限公司**  
PANGU 盘古 HANGZHOU PANGU AUTOMATION SYSTEM CO.,LTD

地址：杭州市西湖区振华路206号西港新界B区3幢6-7层  
电话：0571-87770830 87770831 87770832  
传真：0571-87770820  
Email:hzpg@vip.163.com  
Http://www.pangu.com.cn

2018版

WWW.PANGU.COM.CN

杭州盘古自动化系统有限公司  
HANGZHOU PANGU AUTOMATION SYSTEM CO.,LTD



# 公司简介

## Company Introduction



杭州盘古自动化系统有限公司成立于2001年，一直专注于自动化仪表的设计、开发、制造、销售与服务的公司。

公司是国家级高新技术企业，拥有数十项产品相关的发明、实用新型等专利，拥有多项嵌入式软件、计算机软件的软件著作权，参与起草了多项国家标准，牵头承担了国家重大仪器专项项目。

公司通过了ISO9001质量保证体系认证，使用信息化工具、自动化生产和检测设备、完善的工艺来制造高质量的产品。

公司产品已广泛应用于石油、化工、电力、热电、冶金、建材、食品、制药、环保及市政等行业，还远销到印度、巴基斯坦、马来西亚、土耳其、泰国、俄罗斯、韩国、台湾等国家和地区。

公司拥有一支专业、高效的研发、制造、服务团队，拥有超过15年的历史经验和全球安装超过10万台仪表中累积的应用经验。

杭州盘古一直致力为客户提供优良的产品和服务，让中国制造的产品成为质量优良的代名词！



已通过ISO9001:2000认证





让中国制造成为质量优良的代名词！



产品概述	» 01
KT800彩屏无纸记录仪	» 11
KT600彩屏无纸记录仪	» 15
KT600P防水型无纸记录仪	» 19
KT500蓝屏无纸记录仪	» 23
KT200单色无纸记录仪	» 27
KT100彩屏无纸记录仪	» 31
KT400有纸记录仪	» 35
KTP微型打印机	» 37

contents



# 产品概述

## 盘古KT系列新跨越

CE | 已通过ISO9001国际质量体系认证



# KT Series

KT系列是盘古历经十年开发成功的新一代无纸记录仪，是一款具有U盘、SD卡双卡备份的无纸记录仪。U盘实现数据转存，SD卡实现海量存储；中英文画面切换；纵横走纸自由选择自定义曲线颜色；信号万能输入、高精度、低温漂、抗干扰能力强，并通过CE认证、FDA认证。

### 仪表构造



橡胶微动按键延长按键使用寿命！  
全铝密封外壳及内部屏蔽隔离设计！

### 基本功能



万能输入、路路隔离、低温漂、抗干扰！  
批量记录、循环存储！  
U盘、SD卡完成数据备份及转存！  
拥有RS485、GPRS、以太网等多种通信方式！

### 显示&操作



纵横走纸自由选择，自定义曲线颜色！  
提供曲线、棒图、数字、总览多种显示方式！  
支持中英文画面切换！

### 应用软件



上位机管理软件DMR！  
实现数据采集、浏览、分析、导出！

### 技术指标&选型表



主要技术指标及选型说明！  
仪表安装及接线！



KT800





仪表各组成部分(表头、机身、端子等部件)的设计工艺及功能特点。

[主板]

32位ARM处理器配合独立SDRAM内存、以太网PHY驱动、显示控制系统及大容量存储器，集成度高，性能强大。



- 海量存储
- 主机板
- 屏蔽板
- 双卡转存(USB&SD)

[橡胶轻触按键]

橡胶按钮使操作舒适简便，微动开关延长按键使用寿命。



橡胶按键



轻触开关

[机身屏蔽]

全铝密封机身及前后板屏蔽，确保仪表在电磁干扰（如变频器）环境下安全稳定工作。



[全铝机身]

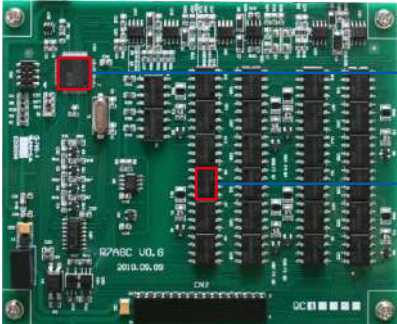
大口径一次拉伸成型。



KT800

[输入板]

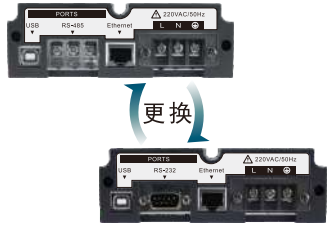
采用24位高精度 $\Sigma$ - $\Delta$  A/D转换芯片，测量精度高。高性能光电隔离开关，实现输入信号路路隔离。



- 24位高精度 $\Sigma$ - $\Delta$  A/D转换芯片
- 高性能光电隔离开关

[通讯模块]

支持Modbus/TCP实时以太网通信，RS232与RS485通信模块可更换。



更换

[端子盖]

电源端子盖和信号端子盖采用了符合EN61010-1:2001安规认证的安全设计，保证操作人员的安全。



[端子]

接线端子（默认）



插拔端子（可选，H2）



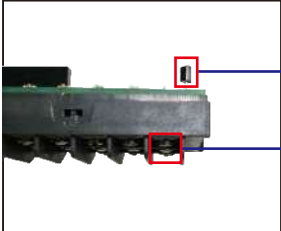
[简易拆装的输入端子]

输入端子拆装简便。现场检修时，只需拆换机身，无需拆装端子和信号线，即可实现仪表的更换。



[冷端设计]

冷端位置靠近端子，保证冷端温度和端子温度一致，确保热电偶精度。



冷端

端子

基本功能 -多通道输入、低温漂、抗干扰

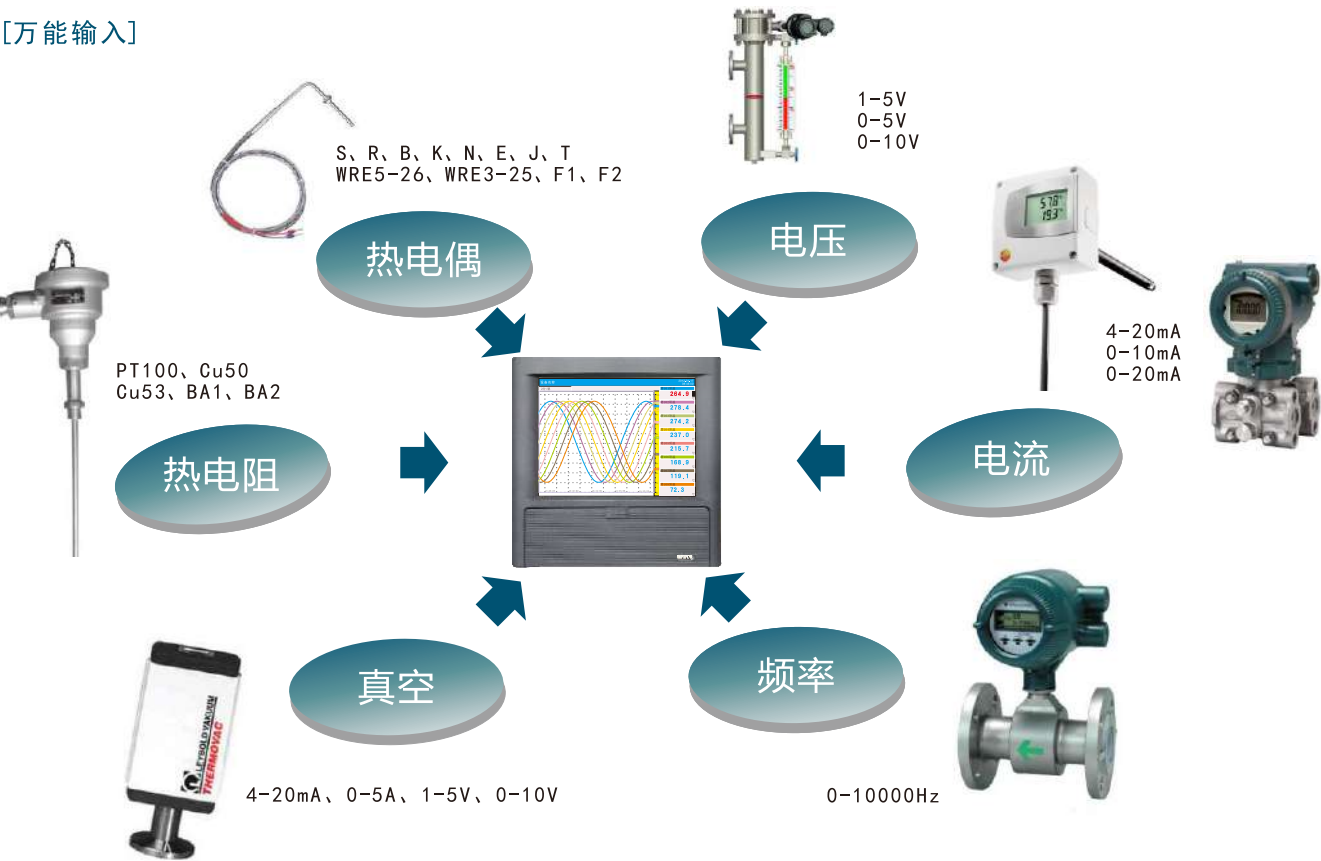
KT Series



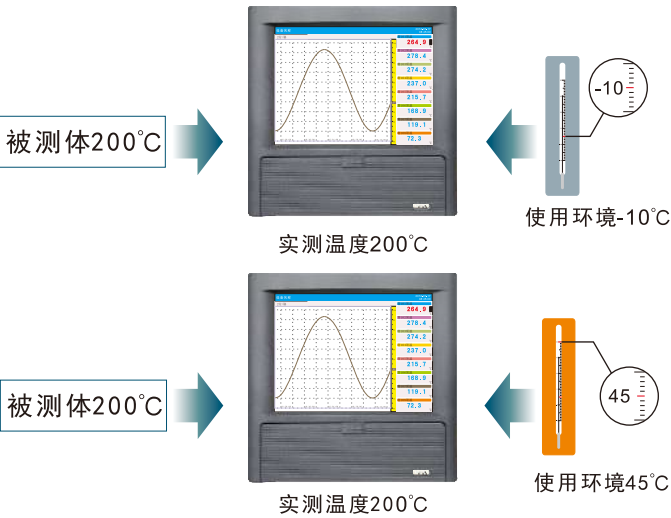
万能输入, 输入信号路路隔离, 24VDC变送器配电输出。低温漂、抗干扰能力强, 保证仪表在恶劣环境下正常工作。

输入功能

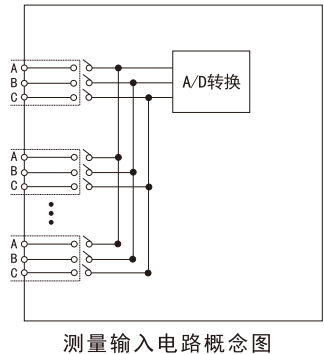
[万能输入]



[低温漂]  
温漂系数低, 在不同地域、不同季节下使用, 输入信号的测量结果不受影响。

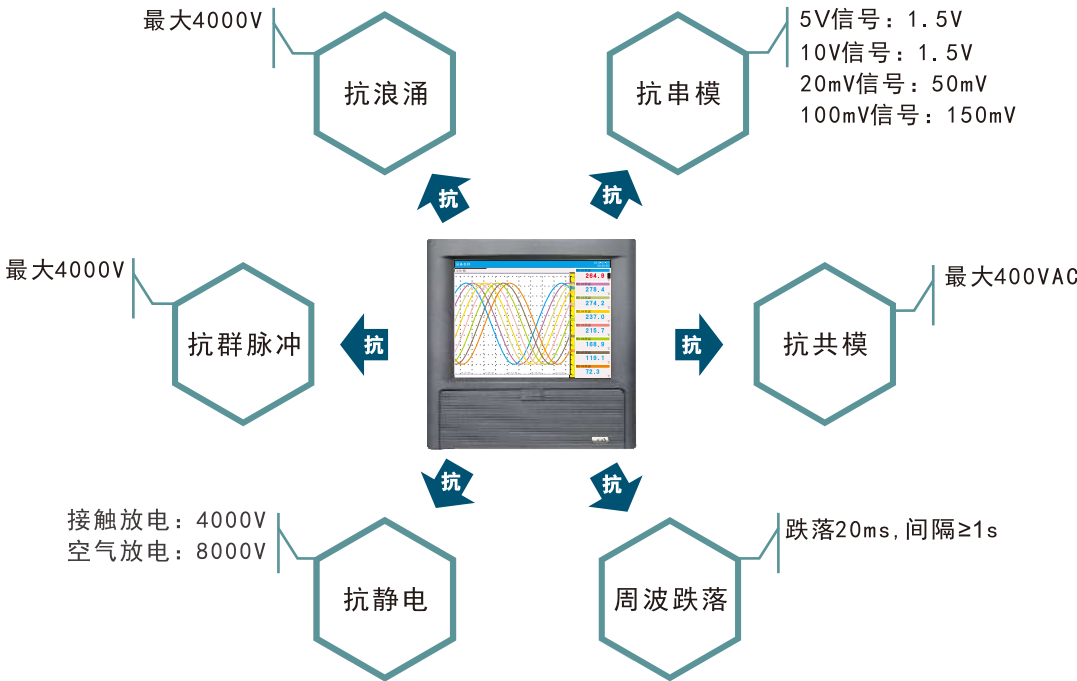


[通道间隔离]  
每路输入信号都实现通道间隔离, 隔离电压为400VAC。因通道间隔离输入而具有的抗共模干扰性能, 保证仪表在所有测量现场都能实现稳定测量。



抗干扰能力

[符合安全规格及EMC规格]  
KT系列通过了严格的EMC (电磁兼容) 测试, 并获得CE认证。  
安规认证: EN61010-1:2001  
电磁兼容性: EN61326-1:2006  
EN61000-3-2:2006  
EN61000-3-3:2008



输出功能

[24VDC变送器配电输出]  
输出电压: 24V±5%  
最大输出电流: 65mA (过载保护电流: 约90mA)



[模拟输出]  
输出类型: 4-20mA  
允许阻抗: ≤750Ω





基本功能 -多种记录方式、数据备份转存

KT Series

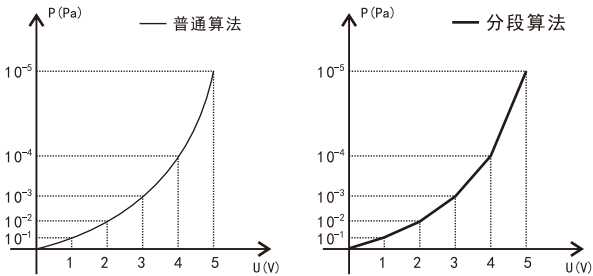


采用连续和批次两种记录模式，完成实时数据记录，U盘和SD卡实现数据备份及转存，同时提供更加简便的组态方式。

真空运算

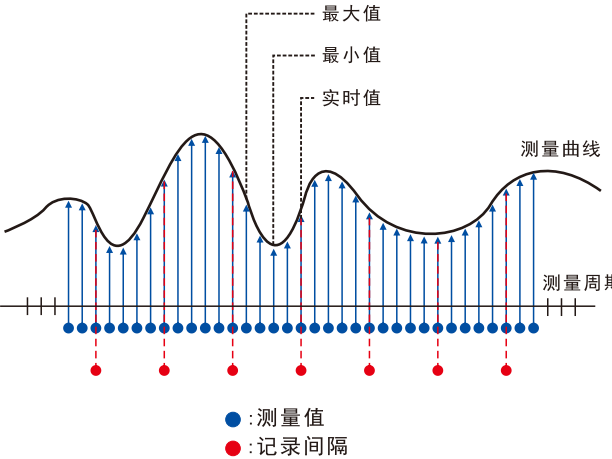
[普通真空运算]  
信号量与真空度的对数成线性关系。

[分段真空运算]  
按照真空度的数量级分成若干段，各段的端点所对应的信号量与真空度的对数成线性关系，同时段内所对应的信号量与真空度成线性关系。



记录功能

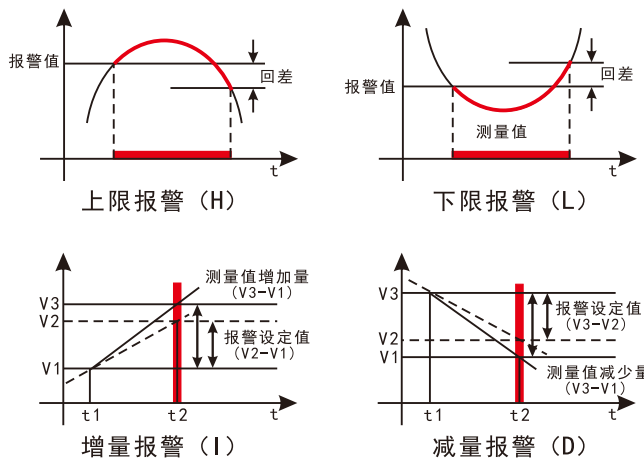
[数据内容]  
记录的实时数据可以选择每个记录间隔的实时值、最小值、最大值或平均值。



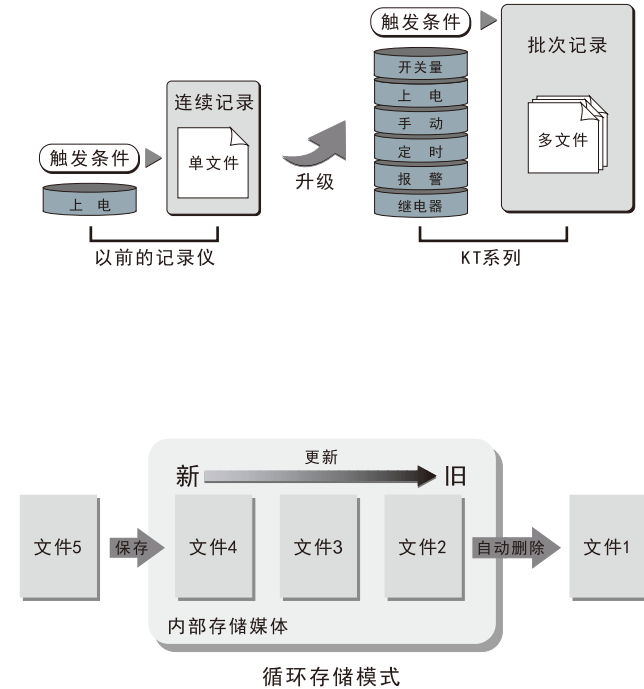
[内部存储先进先出功能]  
启用循环存储模式后，先进先出功能可确保将文件自动保存到内部存储时，始终保持最新数据。当内部存储满时，将自动删除旧数据，为新数据腾出空间，保证仪表长时间连续使用。

报警功能

报警类型：上限报警（H）、下限报警（L）、增量报警（I）、减量报警（D）。  
报警数量：每个通道可独立设定4个任意类型的报警。



[记录模式]  
从普通的单文件连续记录升级为多文件批次记录，拥有多种触发条件（开关量、上电、手动、定时、报警、继电器）。

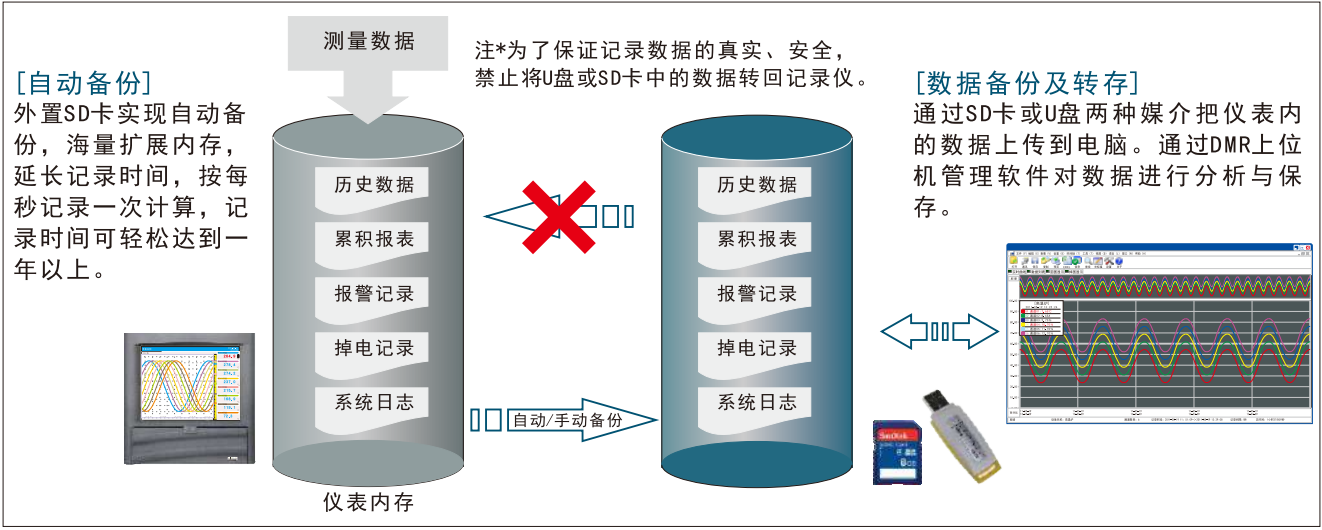


备份及转存功能

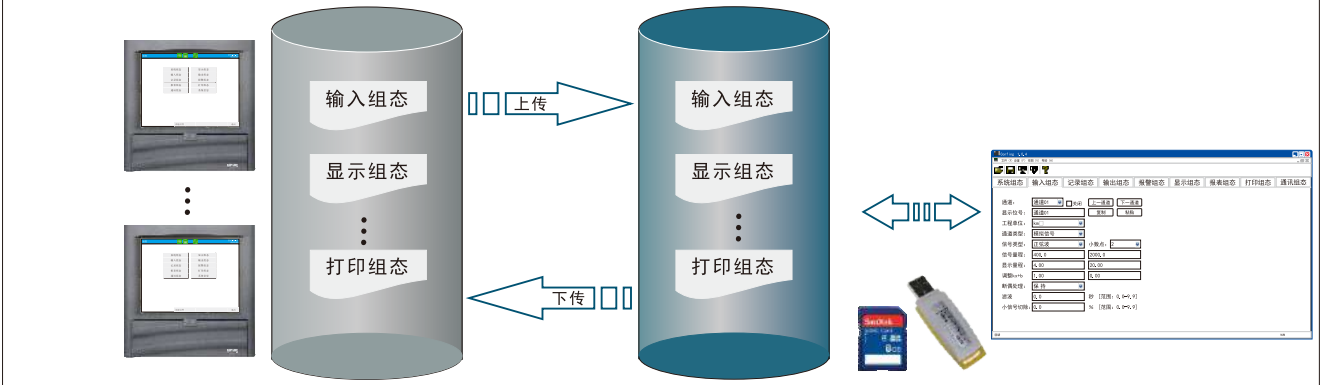
[外置SD卡接口]  
SD卡作为外部存储媒体，扩大存储容量。



[外置U盘接口]  
U盘接口，方便数据转移。



[便捷组态]  
仪表的组态参数可以通过U盘或SD卡上传到电脑，然后通过上位机管理软件进行保存、修改组态参数。修改后的组态参数再通过U盘或SD卡下载到仪表。这种便捷的组态方式，大量减少操作者的组态时间。



# 基本功能

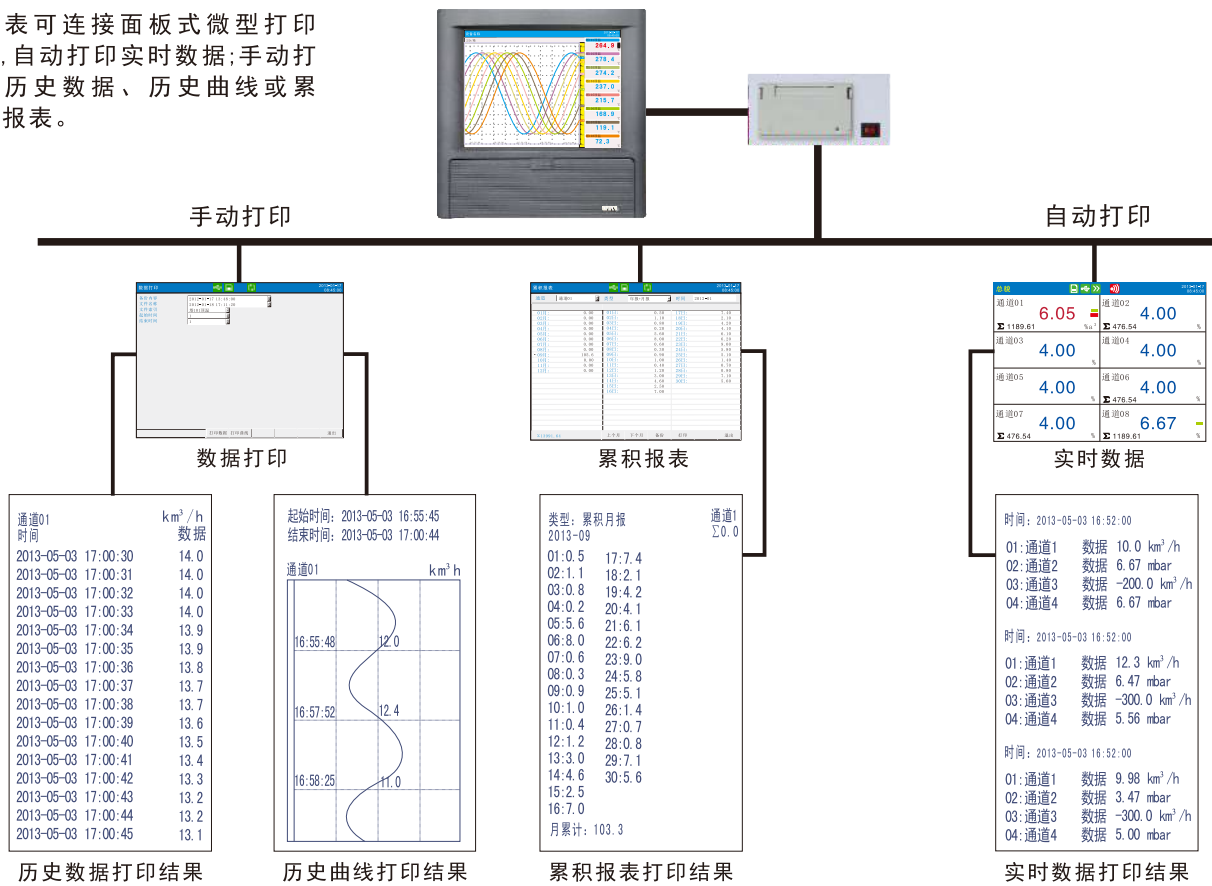
-打印和通讯实现数据导出



拥有自动和手动两种打印方式，实现实时数据和历史数据的打印。通过485、GPRS、以太网等多种方式连接到计算机完成通信。

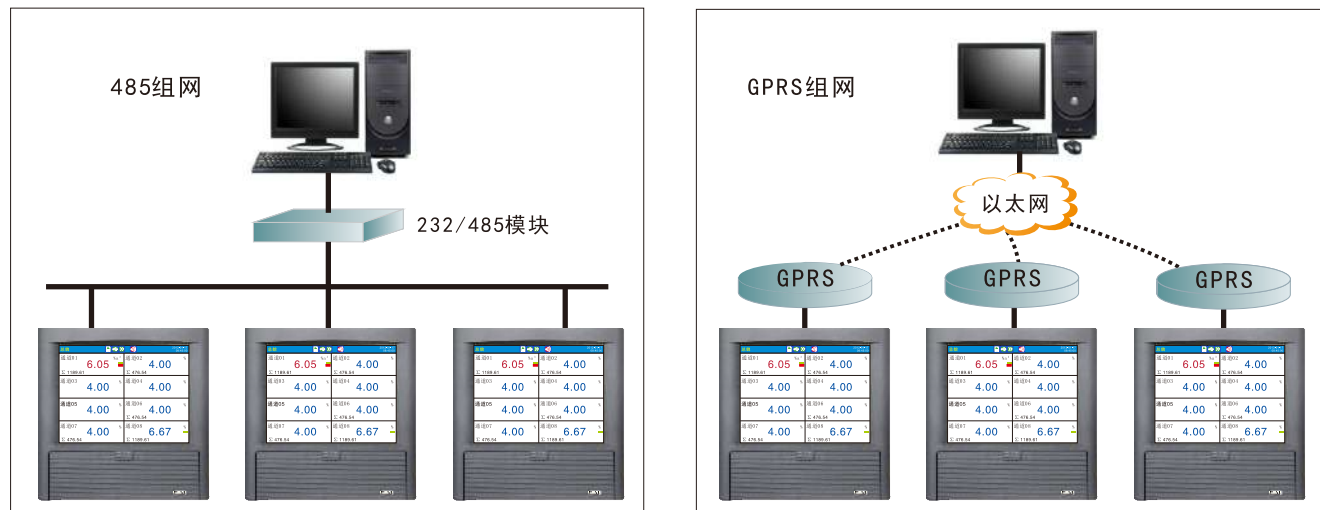
## ◆ 打印功能

仪表可连接面板式微型打印机,自动打印实时数据;手动打印历史数据、历史曲线或累积报表。



## ◆ 通信功能

仪表可以通过RS232C/RS485、485 网、GPRS、以太网等多种方式连接到计算机,实现数据通信。



# 应用软件

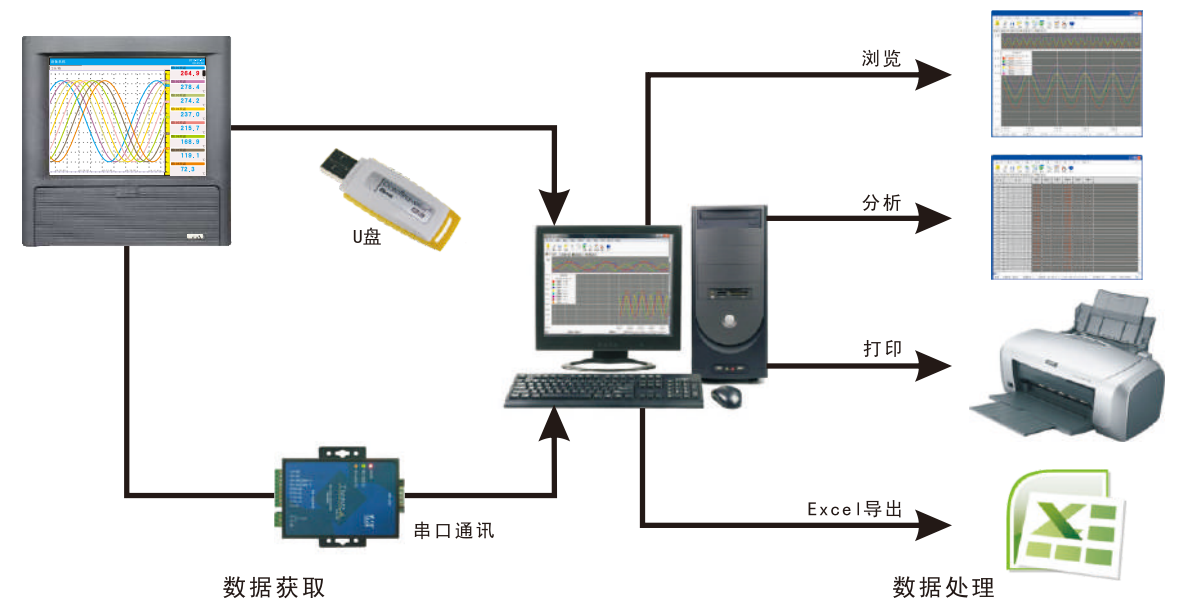
-上位机管理软件DMR



DMR是KT系列仪表专用配套软件，主要功能为实时数据采集，历史数据查询、分析、打印、导出。

## ◆ 基本功能

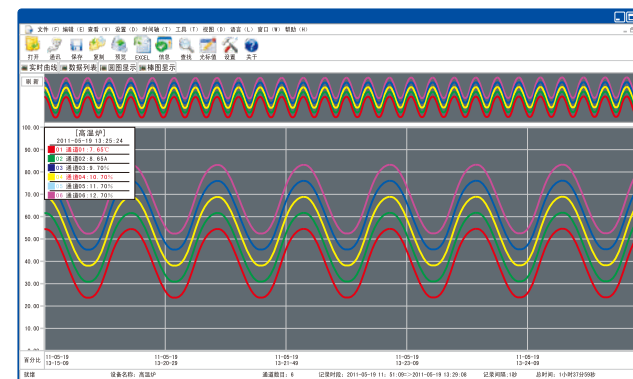
采用U盘、SD卡、串口通信三种方式采集数据，并保存至计算机。通过DMR软件对数据进行浏览、分析、打印及导出。



- **历史数据浏览及分析**  
采集到的历史数据，可以以曲线或列表的方式进行数据浏览和分析。曲线浏览包括曲线缩放、选择显示;数据分析包括统计、文件拼接、数据打印。
- **数据统计**  
软件提供三种数据统计功能：峰值、谷值和均值统计；超限统计，统计超出上限和下限的总时间；脉冲统计，统计脉冲波形在一定时间范围内的脉冲个数。
- **文件拼接**  
同台仪表,不同时间备份出来的历史数据文件,可以通过DMR软件拼接成同一个文件,方便浏览及分析。
- **数据打印**  
数据可分别以曲线、列表、圆图三种不同形式进行打印，满足用户的不同需求。

## ◆ 实时数据采集

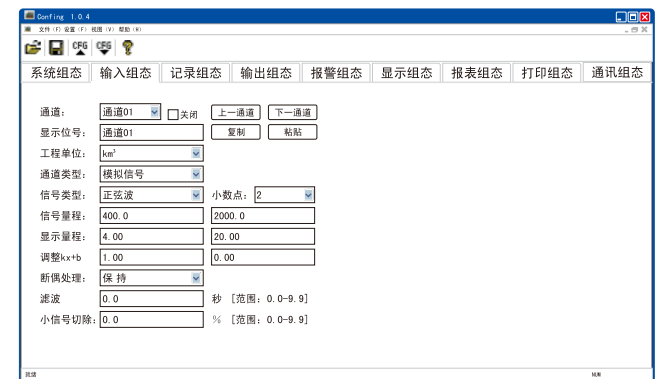
DMR数据管理软件以RS232C/RS485或以太网的通信方式与KT系列仪表进行通信采集。采集到的数据以曲线及数据列表的方式再现。



实时数据曲线画面

## ◆ 组态

便捷的组态方式，减少组态时间。



组态画面



# KT800彩屏无纸记录仪



产品概述

显示画面

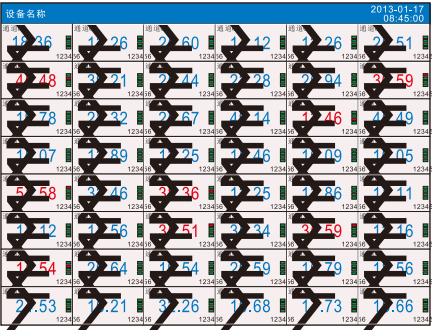
技术指标



## ◆ 产品概述

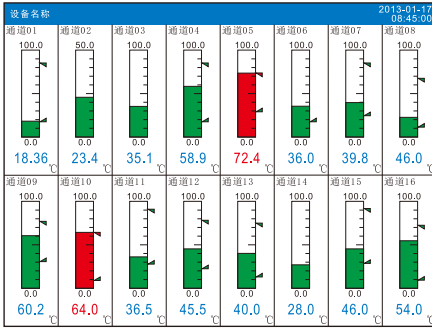
最大48路万能输入彩屏无纸记录仪，可输入直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻、真空度等多种信号。具有传感器配电输出、继电器报警输出、变送输出、流量积算/报表、海量存储、历史数据转存、现场打印、串口通信及以太网通信功能。

## ◆ 显示画面



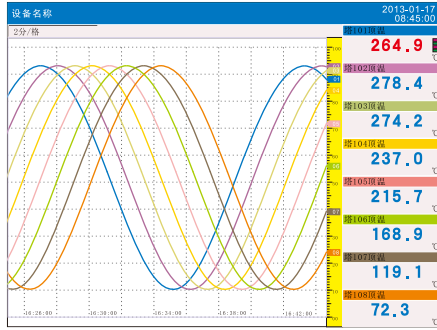
— 数字显示 —

以数显形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态以及累积量信息。



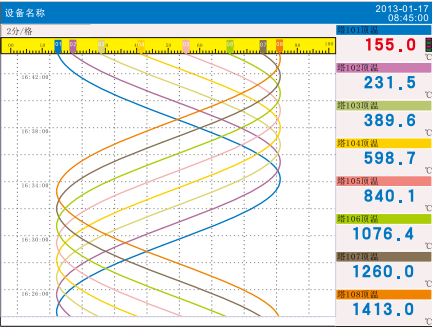
— 棒图画面 —

以棒图形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



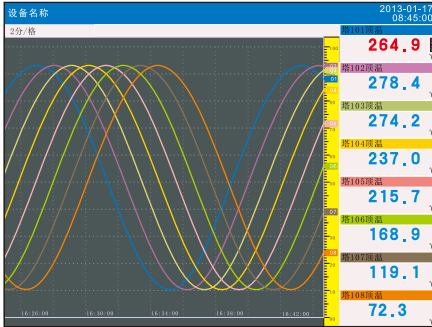
— 实时曲线(横向) —

以横向曲线形式显示所选通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



— 实时曲线(纵向) —

纵横走纸可以自由选择，并可以自定义曲线颜色。



— 历史曲线 —

以曲线方式再现所选通道的历史数据。



— 功能画面 —

显示查询内容和备份内容。

## ◆ 技术指标

构造	
安装方法	嵌入式仪表盘安装(垂直平面)
安装角度	最多允许从水平面向后倾斜30度
仪表盘厚度	2~10mm
外部尺寸	288(W) × 288(H) × 254(D)
净重	< 7.5Kg(不包括选配件)

电源部分	
额定电源电压：	220VAC
允许电压范围：	100VAC ~ 240VAC
额定频率：	50Hz
功耗：	≤50W(包括选配功能)

输入部分	
输入通道：	8、16、24、32、40、48通道
测量周期：	1秒
信号类型：	直流电流(I)、直流电压(V)、热电偶(TC)、热电阻(RTD)、频率(FR)

输入信号类型与可测量范围：					
信号类别	信号类型	可测量范围	精度（25℃）	输入阻抗	
电 流	4~20mA	4.00mA~20.00mA	± 0.2%	≤300Ω	
	0~20mA	0.00mA~20.00mA	± 0.2%	≤300Ω	
	0~10mA	0.00mA~10.00mA	± 0.2%	≤300Ω	
电 压	1~5V	1.000V~5.000V	± 0.2%	1MΩ	
	0~5V	0.000V~5.000V	± 0.2%	1MΩ	
	0~10V	0.000V~10.000V	± 0.2%	1MΩ	
	20mV	0.00mV~20.00mV	± 0.2%	10MΩ	
	100mV	0.00mV~100.00mV	± 0.2%	10MΩ	
电 阻	400Ω	0.0Ω~400.0Ω	± 0.2%	----	
热电阻	PT100	-200.0℃~650.0℃	± 0.4℃	----	
	Cu50	-50.0℃~150.0℃	± 0.4℃	----	
	Cu53	-50.0℃~150.0℃	± 0.4℃	----	
	BA1	-200℃~650℃	± 0.4℃	----	
	BA2	-200℃~650℃	± 0.4℃	----	
热 电 偶	S	-50℃~1768℃	± 2℃	10MΩ	
	R	-50℃~1768℃	± 2℃	10MΩ	
	B	500℃~1820℃	± 2℃	10MΩ	
	K	-200℃~1372℃	± 1℃	10MΩ	
	N	-200℃~1300℃	± 1℃	10MΩ	
	E	-200℃~1000℃	± 1℃	10MΩ	
	J	-200℃~1200℃	± 1℃	10MΩ	
	T	-200℃~385℃	± 1℃	10MΩ	
	WRE5~26	0℃~2310℃	± 2℃	10MΩ	
	WRE3~25	0℃~2310℃	± 2℃	10MΩ	
	F1	700℃~2000℃	± 2℃	10MΩ	
	F2	700℃~2000℃	± 2℃	10MΩ	
频 率	FR	0Hz~10000Hz	± 1Hz	----	
	FR.	0.0Hz~3000.0Hz	± 0.1Hz	----	

频率输入	
低电平：	0~2V
高电平：	4~24V
占空比：	10%~90%
驱动电流：	最小5mA

模拟输入板卡	
分辨率：	16位
采样速度：	每秒1次
信号端子耐压：	最小~24VDC,最大+24VDC
串模抑制电压 ( 50Hz )：	5V信号：1.5V 10V信号：1.5V 20mV信号：50mV 100mV信号：150mV 热电阻，热电偶传感器开路 ( 断线 ) 4~20mA输入电流小于2mA 其他信号不适用
传感器断线检测：	

显示部分	
显示器：	10.4英寸TFT彩色液晶显示屏 ( 800×600点 )
显示器组：	8组
位号：	7个汉字或15个字母 ( 数字 )
单位：	3个汉字或7个字母 ( 数字 )
状态显示：	画面名称、板卡状态、报警状态、SD卡状态、USB设备状态、循环显示状态、时间
画面显示：	测量数据 ( 数字显示、棒图显示、曲线显示 )，历史曲线，功能画面 ( 文件列表、存储操作、数据备份、打印、累积报表 )
曲线显示：	可以选择横向、纵向显示，可自定义曲线颜色
历史曲线：	显示内存中的存储数据，可放大1/2/4/8/16/32倍
画面更新率：	1秒

内存记录时间长度	
批次记录模式，记录时间长度与记录间隔的关系见下表：	
减少通道数，记录时间长度相应增加，记录间隔最长可设置30分钟。	

记录间隔	1秒	2秒	10秒	1分	2分	5分
8通道	36天	72天	1年	6年	12年	30年
48通道	6天	12天	2个月	1年	2年	5年

24VDC变送器配电输出	
回路：	6路(3组隔离)
输出电压：	24V ± 5%

报警	
报警数目：	每个通道有4个报警
报警类型：	上限报警、下限报警、增量报警、减量报警
报警延迟时间：	0~10秒
报警输出：	输出至内部继电器
显示：	发生报警时，在相应画面显示报警状态，在状态栏显示报警图标
报警记录：	在报警列表画面显示已发生的报警信息

运输和存储条件	
环境温度：	-10℃ ~ 60℃
环境湿度：	0% ~ 95%(不结露)

## ◆ 附加规格

模拟输出 ( /T1~T16 )	
输出通道数：	1~16通道
输出类型：	4~20mA
负载：	≤750Ω

报警输出继电器 ( /A1~A36 )	
输出点数：	1~36点
触点容量：	250VAC/3A, 30VDC/3A(阻性负载)
触点类型：	常开
继电器共用：	或操作 ( 可多通道共用 )

通信功能 ( /C2、C3 )	
连接方式：	RS232C ( /C2 ) 或RS485 ( /C3 )
协议：	Modbus-RTU ( 从机 ) 协议
通信速率：	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
字节交换：	2-1 4-3, 1-2 3-4, 4-3 2-1, 3-4 1-2

打印功能 ( /MP )	
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

以太网通信 ( /E )	
协议：	Modbus-TCP协议
端口数：	1个

USB功能 ( /U )	
协议：	兼容USB2.0协议
端口数：	1个

SD卡功能 ( /S )	
协议：	兼容标准SD协议
端口数：	1个

# KT800彩屏无纸记录仪



选型表

安装尺寸

端子接线图



## ◆ 选型表

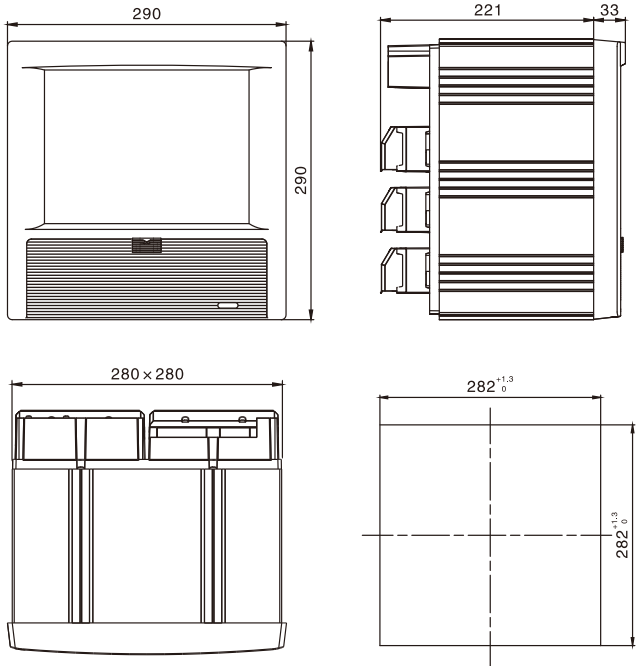
型号	功能代码	规格代码	说明
KT8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KT800系列
信号输入	08-48		8~48路模拟信号输入*1*2
功能类型	<input type="checkbox"/>	R	普通记录功能
		F	温压补偿功能
		AS	FDA安全认证功能
附加规格	<input type="checkbox"/>	/M1	扩展存储1G
		8~48	频率输入8~48路*1*2
		/F <input type="checkbox"/> B8~B16	频率输入8~16路，带12V配电*1*2
		C8~C16	频率输入8~16路，带24V配电*1*2
	<input type="checkbox"/>	/T <input type="checkbox"/> 4~16	4~20mA模拟输出4~16路*1*2
		/A <input type="checkbox"/> 12~36	常开触点输出继电器12~36点*1
	<input type="checkbox"/>	/C <input type="checkbox"/>	2 RS232通信
			3 RS485通信
	<input type="checkbox"/>	/E	以太网通信
			微型打印机接口*2
	<input type="checkbox"/>	/S	SD卡接口
			USB接口
	<input type="checkbox"/>	/L	累积/报表
			插拔信号端子
	<input type="checkbox"/>	/H2	便携式手柄
			24VDC变送器电源输出(6回路)
	<input type="checkbox"/>	/TP6	防腐漆保护

\*1 继电器路数小于等于24路时，模拟输入路数+频率输入路数+模拟输出路数不能大于48。  
继电器路数大于24路时，模拟输入路数+频率输入路数+模拟输出路数不能大于36。  
\*2 模拟输入、频率输入、模拟输出每块板卡最多8个通道，仪表最多支持6块板卡。  
\*3 只支持专用微型打印机。

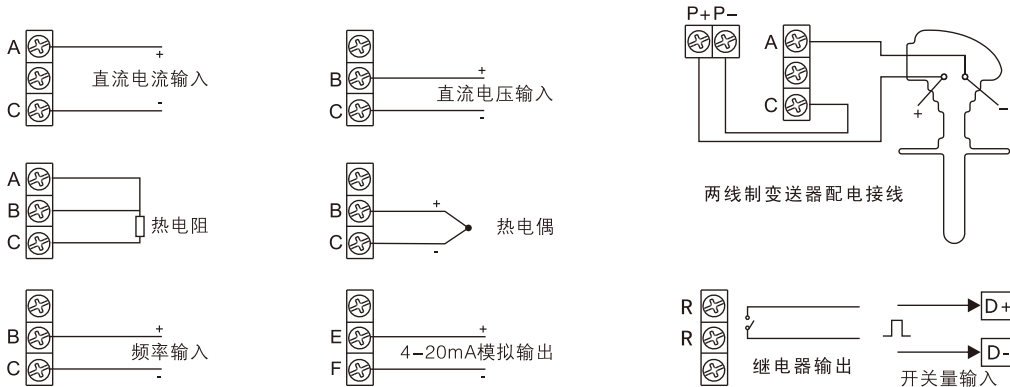
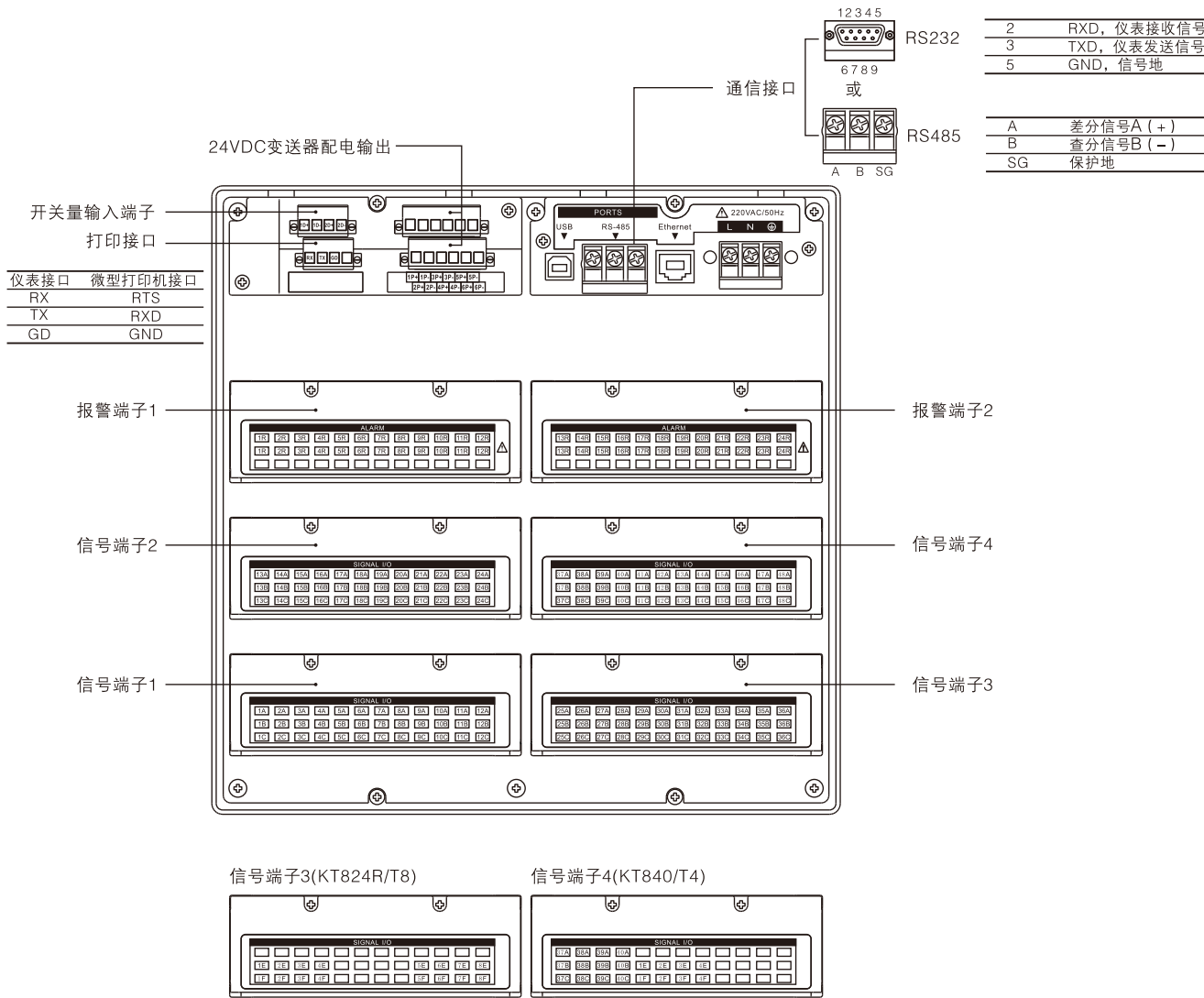
## ◆ 配件(另售)

产品	型号	规格
U盘	860207	8GB
SD卡读卡器	860301	USB接口
SD卡	860307	8GB
通信线	862007	RS232通信连接线(1.5m)
	862006	RS485通信连接线(1.5m)
电源滤波器	863101	220VAC/1:1/50W
软件	864801	MDMR 多机数据管理软件

## ◆ 安装尺寸(单位：mm)



## ◆ 端子接线图





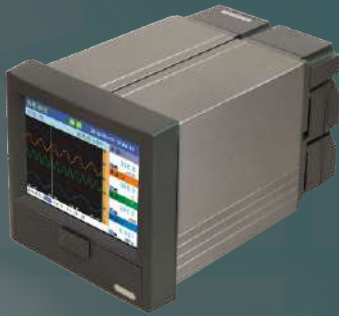
# KT600彩屏无纸记录仪



产品概述

显示画面

技术指标



## ◆ 产品概述

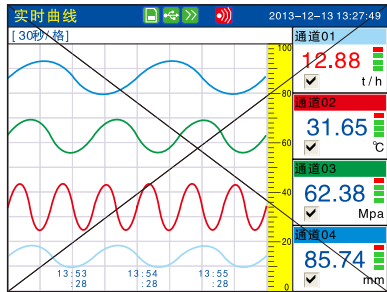
最大16路万能输入彩屏无纸记录仪，可输入直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻、真空度等多种信号。具有传感器配电输出、继电器报警输出、变送输出、流量积算/报表、历史数据转存、现场打印、串口通信及以太网通信功能。

## ◆ 显示画面



— 数字显示 —

以数显形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态以及累积量信息。



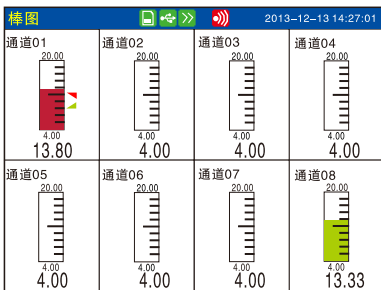
— 实时曲线(横向) —

纵横走纸自由选择，并可以自定义曲线颜色。



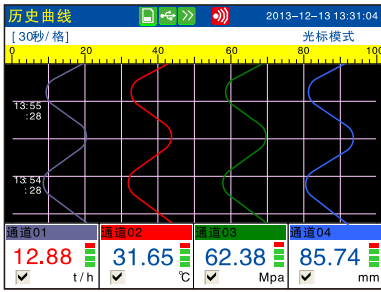
— 数据打印 —

把所选时间范围内的历史数据以曲线或数据的形式打印。



— 棒图画画 —

以棒图形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



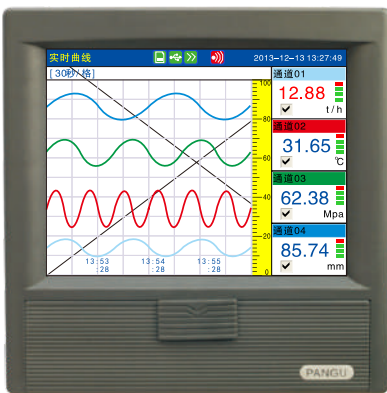
— 历史曲线 —

以曲线方式再现所选通道的历史数据。



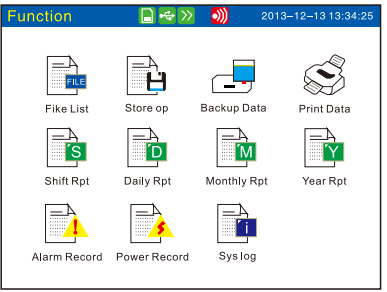
— 报警组态 —

每个通道可设定4个任意类型的报警点。



— 实时曲线(纵向) —

以纵向曲线形式显示所选通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



— 英文画面 —

画面可中英文自由切换。



— 数据备份 —

以文件形式把所选时间范围内的历史数据备份到U盘或SD卡。

## ◆ 技术指标

构造	
安装方法	嵌入式仪表盘安装(垂直平面)
安装角度	最多允许从水平面向后倾斜30度
仪表盘厚度	1~10mm
外部尺寸	144(W)×144(H)×249(D)
净重	<2.6Kg (不包括选配件)

电源部分	
额定电源电压：	220VAC
允许电压范围：	100VAC ~ 240VAC
额定频率：	50Hz

输入部分	
输入通道：	1~16通道
测量周期：	1秒
信号类型：	直流电流(I)、直流电压(V)、热电偶(TC)、热电阻(RTD)、频率(FR)

输入信号类型与可测量范围：

输入	信号类型	范围	精度(25℃)	输入阻抗(Ω)
电流	4~20mA	4.00~20.00mA	±0.2%	≤300Ω
	0~10mA	0.00~10.00mA	±0.2%	≤300Ω
	0~20mA	0.00~20.00mA	±0.2%	≤300Ω
电压	1~5V	1.000~5.000V	±0.2%	1M
	0~5V	0.000~5.000V	±0.2%	1M
	0~10V	0.000~10.000V	±0.2%	1M
	20mV	0.00~20.00mV	±0.2%	10M
	100mV	0.00~100.00mV	±0.2%	10M
电阻	400Ω	0.0~400.0Ω	±0.2%	----
	170Ω	0.0~170.0Ω	±0.2%	----
热电阻	PT100	-200.0~650.0℃	±0.4℃	----
	PT100	-50.0~150.0℃	±0.2℃	----
	Cu50	-50.0~150.0℃	±0.4℃	----
	Cu53	-50.0~150.0℃	±0.4℃	----
	BA1	-200.0~650.0℃	±0.4℃	----
	BA2	-200.0~650.0℃	±0.4℃	----
	S	-50~1768℃	±2℃	10M
	R	-50~1768℃	±2℃	10M
热电偶	B	500~1820℃	±2℃	10M
	K	-200~1372℃	±1℃	10M
	N	-200~1300℃	±1℃	10M
	E	-200~1000℃	±1℃	10M
	J	-200~1200℃	±1℃	10M
	T	-200~385℃	±1℃	10M
	WRE5-26	0~2310℃	±2℃	10M
	WRE3-25	0~2310℃	±2℃	10M
	F1	700~2000℃	±2℃	10M
	F2	700~2000℃	±2℃	10M
频率	FR	0~10000Hz	±1Hz	----

频率输入	
低电平：	0~2V
高电平：	4~24V
占空比：	10%~90%
驱动电流：	最小5mA

模拟输入板卡	
分辨率：	16位
采样速度：	每秒1次
信号端子耐压：	最小~24VDC,最大+24VDC
串模抑制电压(50Hz)：	5V信号：1.5V 10V信号：1.5V 20mV信号：50mV 100mV信号：150mV 热电阻，热电偶传感器开路(断线) 4~20mA输入电流小于2mA 其他信号不适用

传感器断线检测：

显示部分	
显示器：	5.6英寸TFT彩色液晶显示屏(320×234点)
显示组：	6组
位号：	7个汉字或15个字母(数字)
单位：	3个汉字或7个字母(数字)
状态显示：	画面名称、板卡状态、报警状态、SD卡状态、USB设备状态、循环显示状态、时间
画面显示：	测量数据(数字显示、棒图显示、曲线显示)，历史曲线，功能画面(文件列表、存储操作、数据备份、打印、累积报表)
曲线显示：	可以选择横向、纵向显示，可自定义曲线颜色
历史曲线：	显示内存中的存储数据，可放大1/2/4/8/16/32倍
画面更新率：	1秒

内存记录时间长度	
批次记录模式，记录时间长度与记录间隔的关系见下表：	
减少通道数，记录时间长度相应增加，记录间隔最长可设置30分钟。	

记录间隔	1秒	2秒	10秒	1分	2分	5分
1通道	80天	160天	2.2年	13.2年	26.4年	66年
16通道	5天	10天	50天	300天	1.6年	4年

24VDC变送器配电输出	
回路：	4路
输出电压：	24V±5%
每路输出电流：	65mA(过载保护电流：约90mA)

报警	
报警数目：	每个通道有4个报警
报警类型：	上限报警、下限报警、增量报警、减量报警
报警延迟时间：	0~10秒
报警输出：	输出至内部继电器
显示：	发生报警时，在相应画面显示报警状态，在状态栏显示报警图标
报警记录：	在报警列表画面显示已发生的报警信息

运输和存储条件	
环境温度：	-10℃ ~ 60℃
环境湿度：	0% ~ 95%(不结露)

## ◆ 附加规格

模拟输出 (/T1/T2/T3/T4)	
输出通道数：	1~4通道
输出类型：	4~20mA
负载：	≤750Ω

报警输出继电器 (/A6/A8/A12)	
输出点数：	1~12点
触点容量：	250VAC/3A, 30VDC/3A(阻性负载)
触点类型：	常开
继电器共用：	或操作(可多通道共用)

通信功能 (/C2/C3)	
连接方式：	RS232C (/C2)、RS485 (/C3)
协议：	Modbus-RTU(从机)协议
通信速率：	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
字节交换：	2-1 4-3、1-2 3-4、4-3 2-1、3-4 1-2

打印功能 (/C4)	
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

以太网通信 (/E)	
协议：	Modbus-TCP协议
端口数：	1个

USB功能 (/U)	
协议：	兼容USB2.0协议
端口数：	1个

SD卡功能 (/S)	
协议：	兼容标准SD协议
端口数：	1个

KT600

# 彩屏无纸记录仪



选型表

安装尺寸

端子接线图

选型表

型号	功能代码	规格代码	说明
KT6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KT600系列
信号输入	00-16		模拟信号输入0~16路*1*2
功能类型	R		普通记录功能
	F		温压补偿功能
附加规格	/F <input type="checkbox"/>	1~16	频率输入1~16路*1*2
		B1~B8	频率输入1~8路，带12V配电*1*2
		C1~C8	频率输入1~8路，带24V配电*1*2
	/T <input type="checkbox"/>	1~4	4~20mA模拟输出1~4路*1
		/A <input type="checkbox"/>	常开触点输出继电器1~12点*3
	/C <input type="checkbox"/>	2	RS232通信
		3	RS485通信
		33	2路RS485通信
		4	微型打印机接口*4
	/E		以太网通信*5
	/S		SD卡接口
	/U		USB接口
	/L		累积/报表
	/H2		插拔信号端子
	/H3		便携式手柄
	/TP4		24VDC变送器电源输出(4回路)
	/P1		24VDC供电
	/PT		防腐漆保护

\*1 模拟输入0路时，频率输入可选1~16路，或频率输入1~8路、模拟输出1~4路。

模拟输入1~8路时，可选频率输入1~8路或模拟输出1~4路。

模拟输入9~12路时，可选模拟输出1~4路，不能选择频率输入。

模拟输入13~16路时，不能选择频率输入、模拟输出。

\*2 模拟输入路数+频率输入路数不能大于16。

\*3 模拟输入13~16路时、或模拟输入1~8路同时频率输入5~8路时、

或模拟输入9~12路同时模拟输出1~4路时，继电器最大为8点。

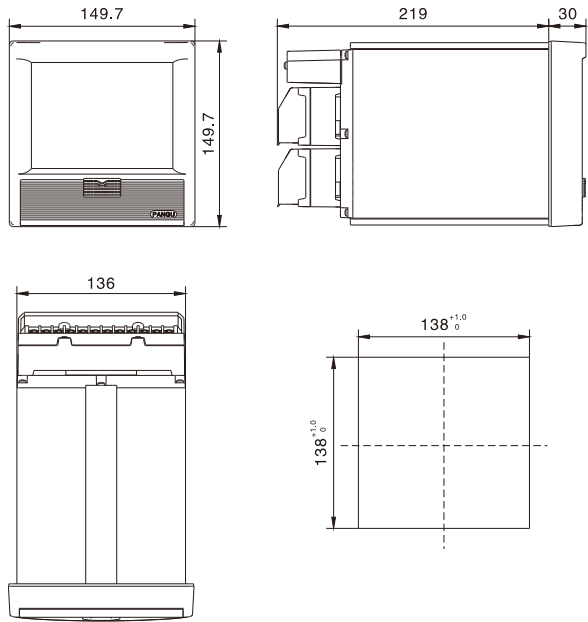
\*4 只支持专用微型打印机。

\*5 以太网通信与打印机接口不能同时选择。

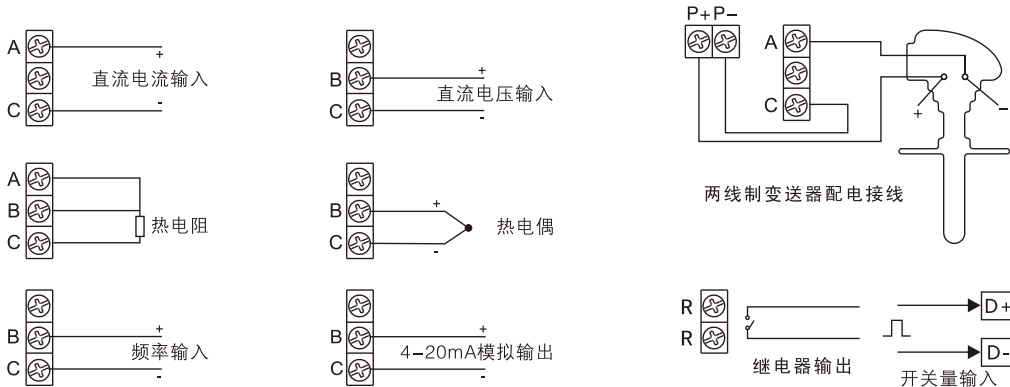
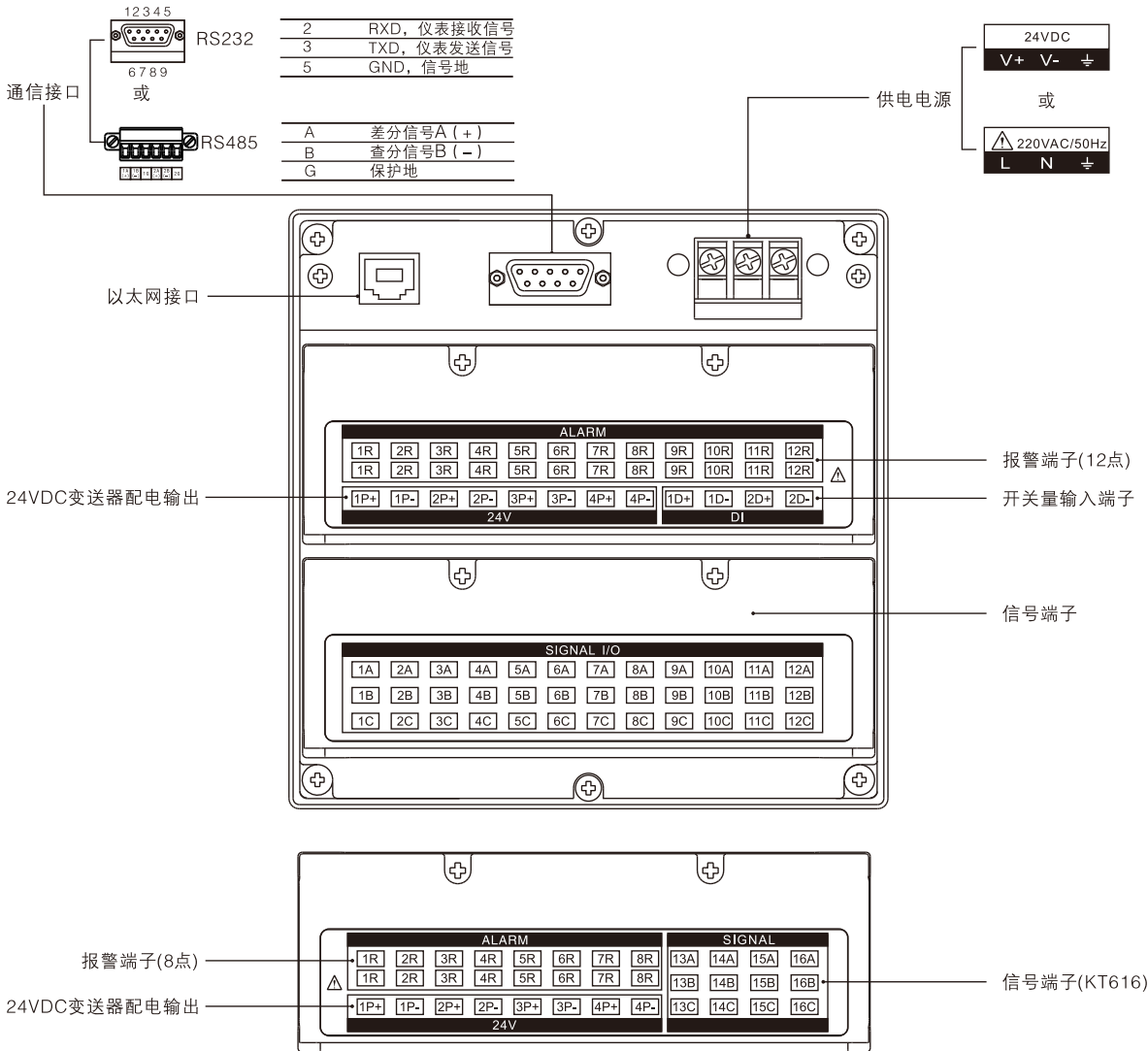
配件(另售)

产品	型号	规格
U盘	860207	8GB
SD卡读卡器	860301	USB接口
SD卡	860307	8GB
通信线	862007	RS232通信连接线(1.5m)
	862006	RS485通信连接线(1.5m)
电源滤波器	863101	220VAC/1:1/50W
软件	864801	MDMR 多机数据管理软件

安装尺寸(单位：mm)



端子接线图





# KT600P防水型无纸记录仪



产品概述

显示画面

技术指标



## ◆ 产品概述

最大16路万能输入防水型无纸记录仪，壁挂式结构，可输入直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻、真空度等多种信号。具有传感器配电输出、继电器报警输出、流量积算/报表、历史数据转存、现场打印及串口通信功能。

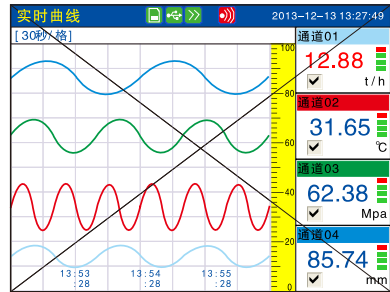


## ◆ 显示画面



— 数字显示 —

以数显形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态以及累积量信息。



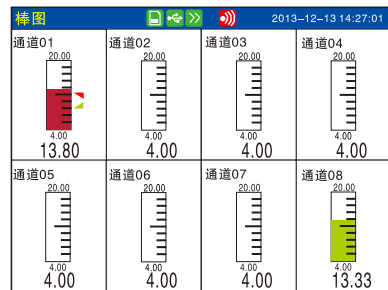
— 实时曲线(横向) —

纵横走纸自由选择，并可以自定义曲线颜色。



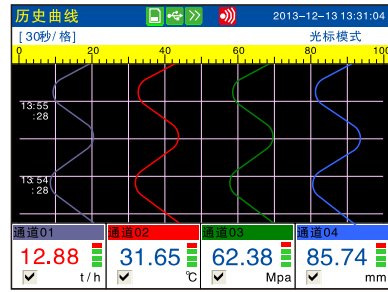
— 数据打印 —

把所选时间范围内的历史数据以曲线或数据表的形式打印。



— 棒图画面 —

以棒图形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



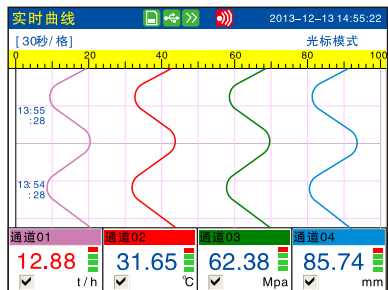
— 历史曲线 —

以曲线方式再现所选通道的历史数据。



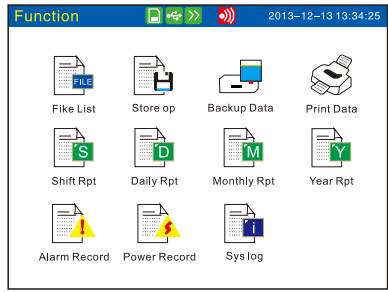
— 报警组态 —

每个通道可设定4个任意类型的报警点。



— 实时曲线(纵向) —

以纵向曲线形式显示所选通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



— 英文画面 —

画面可中英文自由切换。



— 数据备份 —

以文件形式把所选时间范围内的历史数据备份到U盘或SD卡。

## ◆ 技术指标

构造	
安装方法	壁挂式安装
外部尺寸	280(W)×242(H)×157(D)
净重	<2.5Kg (不包括选配件)

电源部分	
额定电源电压：	220VAC
允许电压范围：	100VAC ~ 240VAC
额定频率：	50Hz

输入部分	
输入通道：	4、8、12、16通道
测量周期：	1秒
信号类型：	直流电流(I)、直流电压(V)、热电偶(TC)、热电阻(RTD)、频率(FR)

输入信号类型与可测量范围：

输入	信号类型	范围	精度(25℃)	输入阻抗(Ω)
电流	4~20mA	4.00~20.00mA	±0.2%	≤300Ω
	0~10mA	0.00~10.00mA	±0.2%	≤300Ω
	0~20mA	0.00~20.00mA	±0.2%	≤300Ω
电压	1~5V	1.000~5.000V	±0.2%	1M
	0~5V	0.000~5.000V	±0.2%	1M
	0~10V	0.000~10.000V	±0.2%	1M
	20mV	0.00~20.00mV	±0.2%	10M
	100mV	0.00~100.00mV	±0.2%	10M
电阻	400Ω	0.0~400.0Ω	±0.2%	---
	170Ω	0.0~170.0Ω	±0.2%	---
热电阻	PT100	-200.0~650.0℃	±0.4℃	---
	PT100	-50.0~150.0℃	±0.2℃	---
	Cu50	-50.0~150.0℃	±0.4℃	---
	Cu53	-50.0~150.0℃	±0.4℃	---
	BA1	-200.0~650.0℃	±0.4℃	---
	BA2	-200.0~650.0℃	±0.4℃	---
热电偶	S	-50~1768℃	±2℃	10M
	R	-50~1768℃	±2℃	10M
	B	500~1820℃	±2℃	10M
	K	-200~1372℃	±1℃	10M
	N	-200~1300℃	±1℃	10M
	E	-200~1000℃	±1℃	10M
	J	-200~1200℃	±1℃	10M
	T	-200~385℃	±1℃	10M
	WRE5-26	0~2310℃	±2℃	10M
	WRE3-25	0~2310℃	±2℃	10M
	F1	700~2000℃	±2℃	10M
	F2	700~2000℃	±2℃	10M
频率	FR	0~10000Hz	±1Hz	---

频率输入	
低电平：	0~2V
高电平：	4~24V
占空比：	10%~90%
驱动电流：	最小5mA

模拟输入板卡	
分辨率：	16位
采样速度：	每秒1次
信号端子耐压：	最小~24VDC,最大+24VDC
串模抑制电压 (50Hz)：	5V信号：1.5V 10V信号：1.5V 20mV信号：50mV 100mV信号：150mV 热电阻，热电偶传感器开路 (断线) 4~20mA输入电流小于2mA 其他信号不适用

传感器断线检测：

显示部分	
显示器：	5.6英寸TFT彩色液晶显示屏 (320×234点)
显示组：	6组
位号：	7个汉字或15个字母 (数字)
单位：	3个汉字或7个字母 (数字)
状态显示：	画面名称、板卡状态、报警状态、SD卡状态、USB设备状态、循环显示状态、时间
画面显示：	测量数据 (数字显示、棒图显示、曲线显示)，历史曲线，功能画面 (文件列表、存储操作、数据备份、打印、累积报表)
曲线显示：	可以选择横向、纵向显示，可自定义曲线颜色
历史曲线：	显示内存中的存储数据，可放大1/2/4/8/16/32倍
画面更新率：	1秒

内存记录时间长度	
批次记录模式，记录时间长度与记录间隔的关系见下表：	
减少通道数，记录时间长度相应增加，记录间隔最长可设置30分钟。	

记录间隔	1秒	2秒	10秒	1分	2分	5分
1通道	80天	160天	2.2年	13.2年	26.4年	66年
16通道	5天	10天	50天	300天	1.6年	4年

24VDC变送器配电输出	
回路：	3路
输出电压：	24V±5%

报警	
报警数目：	每个通道有4个报警
报警类型：	上限报警、下限报警、增量报警、减量报警
报警延迟时间：	0~10秒
报警输出：	输出至内部继电器
显示：	发生报警时，在相应画面显示报警状态，在状态栏显示报警图标
报警记录：	在报警列表画面显示已发生的报警信息

运输和存储条件	
环境温度：	-10℃ ~ 60℃
环境湿度：	0% ~ 95%(不结露)

## ◆ 附加规格

报警输出继电器 (/A6,/A8,/A12)	
输出点数：	6点、8点、12点
触点容量：	250VAC/3A, 30VDC/3A(阻性负载)
触点类型：	常开
继电器共用：	或操作 (可多通道共用)

通信功能 (/C2,/C3)	
连接方式：	RS232C (/C2) 或RS485 (/C3)
协议：	Modbus-RTU (从机) 协议
通信速率：	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
字节交换：	2-1 4-3、1-2 3-4、4-3 2-1、3-4 1-2

打印功能 (/C4)	
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

USB功能 (/U)	
协议：	兼容USB2.0协议
端口数：	1个

SD卡功能 (/S)	
协议：	兼容标准SD协议
端口数：	1个

# KT600P防水型无纸记录仪



- 选型表
- 安装尺寸
- 端子接线图



## 选型表

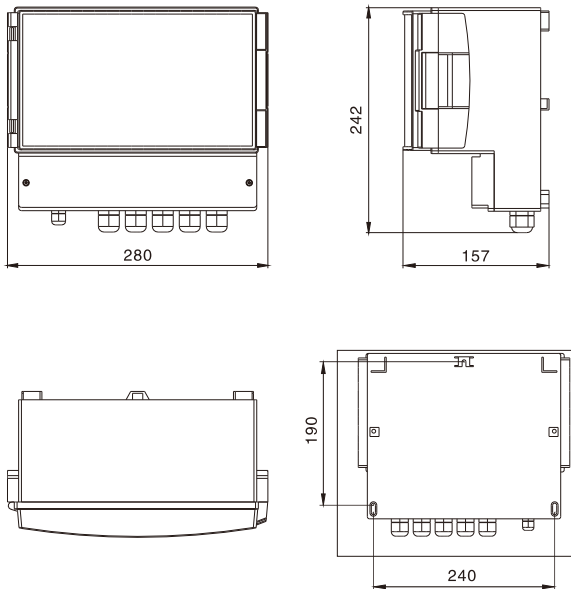
型号	功能代码	规格代码	说明
KT6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KT600系列
信号输入	04		模拟信号输入4路
	08		模拟信号输入8路
	12		模拟信号输入12路
	16		模拟信号输入16路*1
功能类型	P		壁挂防水型记录仪
附加规格	/A <input type="checkbox"/>	6	常开触点输出继电器6点
		12	常开触点输出继电器12点*1
	/C <input type="checkbox"/>	2	RS232通信
		3	RS485通信
		4	微型打印机接口*2
	/S		SD卡接口
	/U		USB接口
	/L		累积/报表
	/TP4		24VDC变送器电源输出(4回路)
	/PT		防腐漆保护

\*1 KT616P不能选择/A12。  
\*2 只支持专用微型打印机。

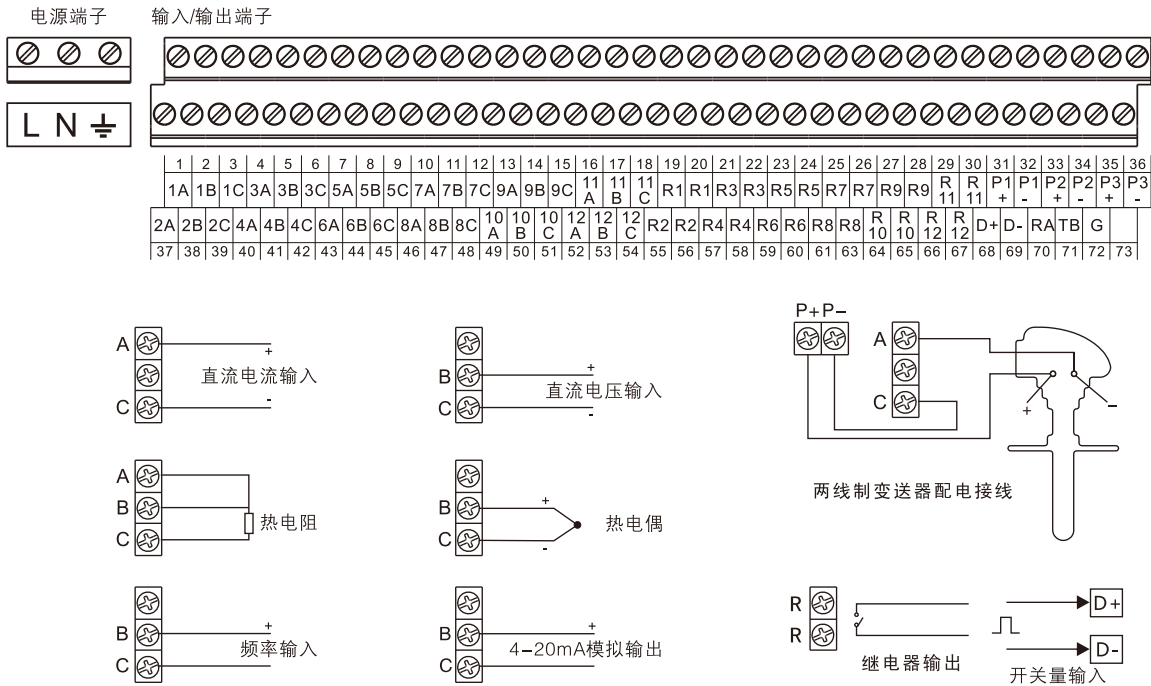
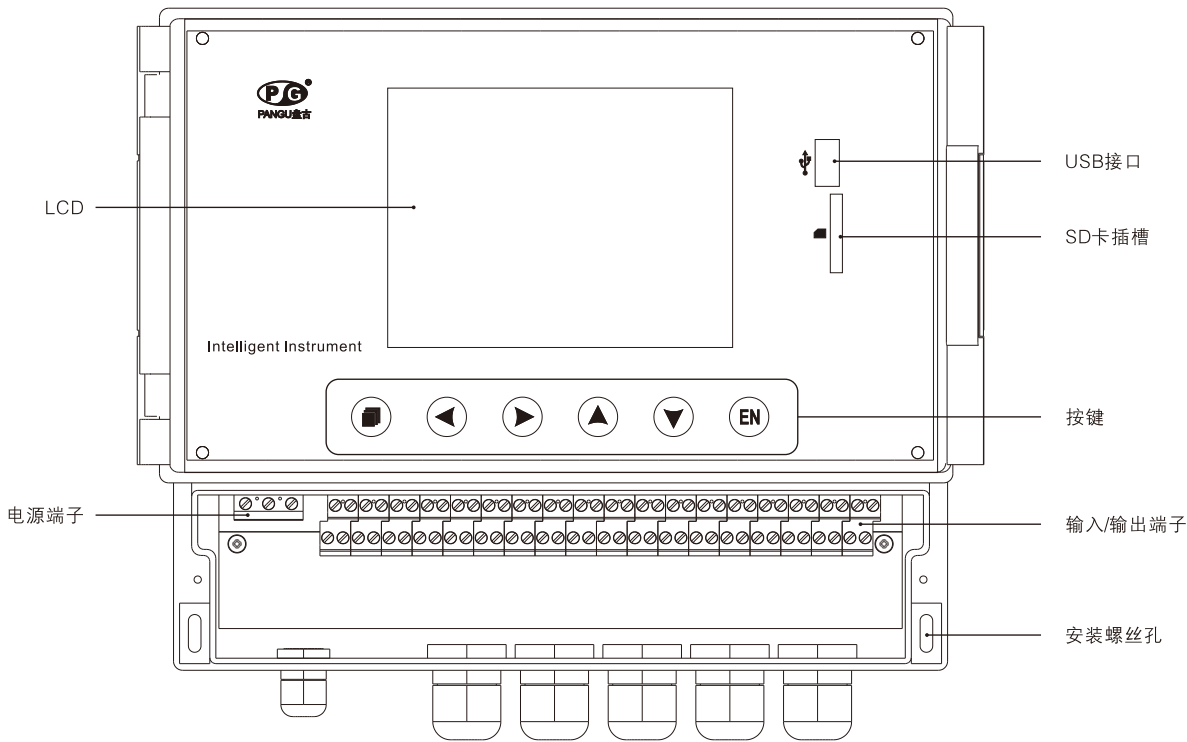
## 配件(另售)

产品	型号	规格
U盘	860207	8GB
SD卡读卡器	860301	USB接口
SD卡	860307	8GB
通信线	862007	RS232通信连接线(1.5m)
	862006	RS485通信连接线(1.5m)
电源滤波器	863101	220VAC/1:1/50W
软件	864801	MDMR 多机数据管理软件

## 安装尺寸(单位：mm)



## 端子接线图





# KT500蓝屏无纸记录仪



产品概述

显示画面

技术指标



## ◆ 产品概述

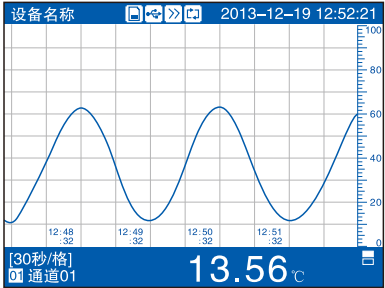
最大16路万能输入蓝屏无纸记录仪，可输入直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻、真空度等多种信号。具有传感器配电输出、继电器报警输出、变送输出、流量积算/报表、历史数据转存、现场打印、串口通信及以太网通信功能。

## ◆ 显示画面



— 数字显示 —

以数显形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态以及累积量信息。



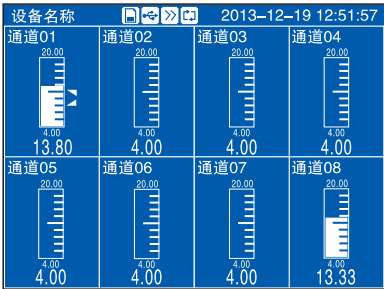
— 实时曲线(横向) —

纵横走纸自由选择。



— 数据打印 —

把所选时间范围内的历史数据以曲线或数据的形式打印。



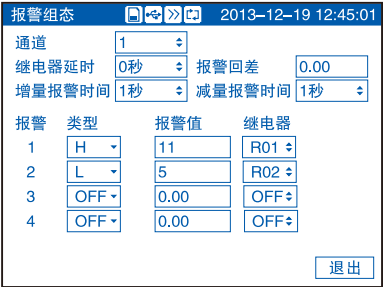
— 棒图画面 —

以棒图形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



— 历史曲线 —

以曲线方式再现所选通道的历史数据。



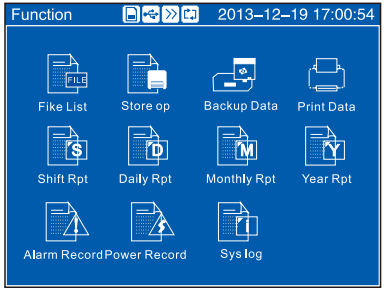
— 报警组态 —

每个通道可设定4个任意类型的报警点。



— 实时曲线(纵向) —

以纵向曲线形式显示所选通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



— 英文画面 —

画面可中英文自由切换。



— 数据备份 —

以文件形式把所选时间范围内的历史数据备份到U盘或SD卡。

## ◆ 技术指标

构造	
安装方法	嵌入式仪表盘安装(垂直平面)
安装角度	最多允许从水平面向后倾斜30度
仪表盘厚度	1~10mm
外部尺寸	144(W) × 144(H) × 249(D)
净重	< 2.6Kg (不包括选配件)

电源部分	
额定电源电压：	220VAC
允许电压范围：	100VAC ~ 240VAC
额定频率：	50Hz
功耗：	≤20W(包括选配功能)

输入部分	
输入通道：	1~16通道
测量周期：	1秒
信号类型：	直流电流(I)、直流电压(V)、热电偶(TC)、热电阻(RTD)、频率(FR)

输入信号类型与可测量范围：

输入	信号类型	范围	精度(25℃)	输入阻抗(Ω)
电流	4~20mA	4.00~20.00mA	±0.2%	≤300Ω
	0~10mA	0.00~10.00mA	±0.2%	≤300Ω
	0~20mA	0.00~20.00mA	±0.2%	≤300Ω
电压	1~5V	1.000~5.000V	±0.2%	1M
	0~5V	0.000~5.000V	±0.2%	1M
	0~10V	0.000~10.000V	±0.2%	1M
	20mV	0.00~20.00mV	±0.2%	10M
	100mV	0.00~100.00mV	±0.2%	10M
电阻	400Ω	0.0~400.0Ω	±0.2%	----
	170Ω	0.0~170.0Ω	±0.2%	----
热电阻	PT100	-200.0~650.0℃	±0.4℃	----
	PT100	-50.0~150.0℃	±0.2℃	----
	Cu50	-50.0~150.0℃	±0.4℃	----
	Cu53	-50.0~150.0℃	±0.4℃	----
	BA1	-200.0~650.0℃	±0.4℃	----
	BA2	-200.0~650.0℃	±0.4℃	----
热电偶	S	-50~1768℃	±2℃	10M
	R	-50~1768℃	±2℃	10M
	B	500~1820℃	±2℃	10M
	K	-200~1372℃	±1℃	10M
	N	-200~1300℃	±1℃	10M
	E	-200~1000℃	±1℃	10M
	J	-200~1200℃	±1℃	10M
	T	-200~385℃	±1℃	10M
	WRE5-26	0~2310℃	±2℃	10M
	WRE3-25	0~2310℃	±2℃	10M
	F1	700~2000℃	±2℃	10M
	F2	700~2000℃	±2℃	10M
频率	FR	0~10000Hz	±1Hz	----

频率输入	
低电平：	0~2V
高电平：	4~24V
占空比：	10%~90%
驱动电流：	最小5mA

模拟输入板卡	
分辨率：	16位
采样速度：	每秒1次
信号端子耐压：	最小-24VDC,最大+24VDC
串模抑制电压 (50Hz)：	5V信号：1.5V 10V信号：1.5V 20mV信号：50mV 100mV信号：150mV
传感器断线检测：	热电阻，热电偶传感器开路 (断线) 4~20mA输入电流小于2mA 其他信号不适用

显示部分	
显示器：	5.6英寸蓝色液晶显示屏 (320×234点)
位号：	7个汉字或15个字母 (数字)
单位：	3个汉字或7个字母 (数字)
状态显示：	画面名称、板卡状态、报警状态、SD卡状态、USB设备状态、循环显示状态、时间
画面显示：	测量数据 (数字显示、棒图显示、曲线显示)，历史曲线，功能画面 (文件列表、存储操作、数据备份、打印、累积报表)
曲线显示：	可以选择横向、纵向显示，可自定义曲线颜色
历史曲线：	显示内存中的存储数据，可放大1/2/4/8/16/32倍
画面更新率：	1秒

内存记录时间长度	
批次记录模式，记录时间长度与记录间隔的关系见下表： 减少通道数，记录时间长度相应增加，记录间隔最长可设置30分钟。	

记录间隔	1秒	2秒	10秒	1分	2分	5分
1通道	80天	160天	2.2年	13.2年	26.4年	66年
16通道	5天	10天	50天	300天	1.6年	4年

24VDC变送器配电输出	
回路：	4路
输出电压：	24V ±5%
每路输出电流：	65mA (过载保护电流：约90mA)

报警	
报警数目：	每个通道有4个报警
报警类型：	上限报警、下限报警、增量报警、减量报警
报警延迟时间：	0~10秒
报警输出：	输出至内部继电器
显示：	发生报警时，在相应画面显示报警状态，在状态栏显示报警图标
报警记录：	在报警列表画面显示已发生的报警信息

运输和存储条件	
环境温度：	-10℃ ~ 60℃
环境湿度：	0% ~ 95%(不结露)

## ◆ 附加规格

模拟输出 (/T1/T2/T3/T4)	
输出通道数：	1~4通道
输出类型：	4~20mA
负载：	≤750Ω

报警输出继电器 (/A6/A8/A12)	
输出点数：	6点、8点、12点
触点容量：	250VAC/3A, 30VDC/3A(阻性负载)
触点类型：	常开
继电器共用：	或操作 (可多通道共用)

通信功能 (/C2/C3)	
连接方式：	RS232C (/C2) 或RS485 (/C3)
协议：	Modbus-RTU (从机) 协议
通信速率：	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
字节交换：	2-1 4-3, 1-2 3-4, 4-3 2-1, 3-4 1-2

打印功能 (/C4)	
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

以太网通信 (/E)	
协议：	Modbus-TCP协议
端口数：	1个

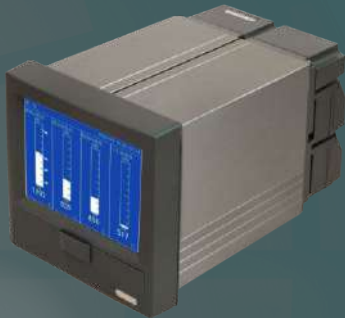
USB功能 (/U)	
协议：	兼容USB2.0协议
端口数：	1个

SD卡功能 (/S)	
协议：	兼容标准SD协议
端口数：	1个

KT500蓝屏无纸记录仪



- 选型表
- 安装尺寸
- 端子接线图



选型表

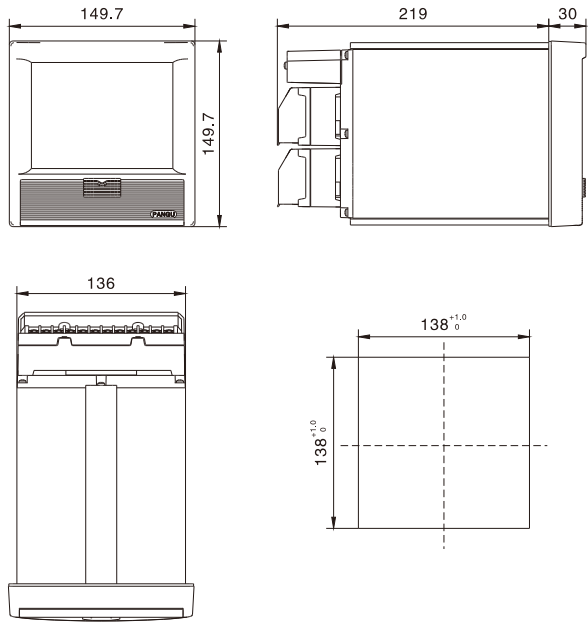
型号	功能代码	规格代码	说明
KT5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KT500系列
信号输入	00-16		模拟信号输入0~16路*1*2
功能类型	R		普通记录功能
	F		温压补偿功能
附加规格	/F <input type="checkbox"/>	1~16	频率输入1~16路*1*2
		B1~B8	频率输入1~8路，带12V配电*1*2
		C1~C8	频率输入1~8路，带24V配电*1*2
	/T <input type="checkbox"/>	1~4	4~20mA模拟输出1~4路*1
	/A <input type="checkbox"/>	1~12	常开触点输出继电器1~12点*3
	/C <input type="checkbox"/>	2	RS232通信
		3	RS485通信
		33	2路RS485通信
		4	微型打印机接口*4
	/E		以太网通信*5
	/S		SD卡接口
	/U		USB接口
	/L		累积/报表
	/H2		插拔信号端子
	/H3		便携式手柄
	/TP4		24VDC变送器电源输出(4回路)
	/P1		24VDC供电
	/PT		防腐漆保护

\*1 模拟输入0路时，频率输入可选1~16路，或频率输入1~8路、模拟输出1~4路。  
模拟输入1~8路时，可选频率输入1~8路或模拟输出1~4路。  
模拟输入9~12路时，可选模拟输出1~4路，不能选择频率输入。  
模拟输入13~16路时，不能选择频率输入、模拟输出。  
\*2 模拟输入路数+频率输入路数不能大于16。  
\*3 模拟输入13~16路时、或模拟输入1~8路同时频率输入5~8路时、  
或模拟输入9~12路同时模拟输出1~4路时，继电器最大为8点。  
\*4 只支持专用微型打印机。  
\*5 以太网通信与打印机接口不能同时选择。

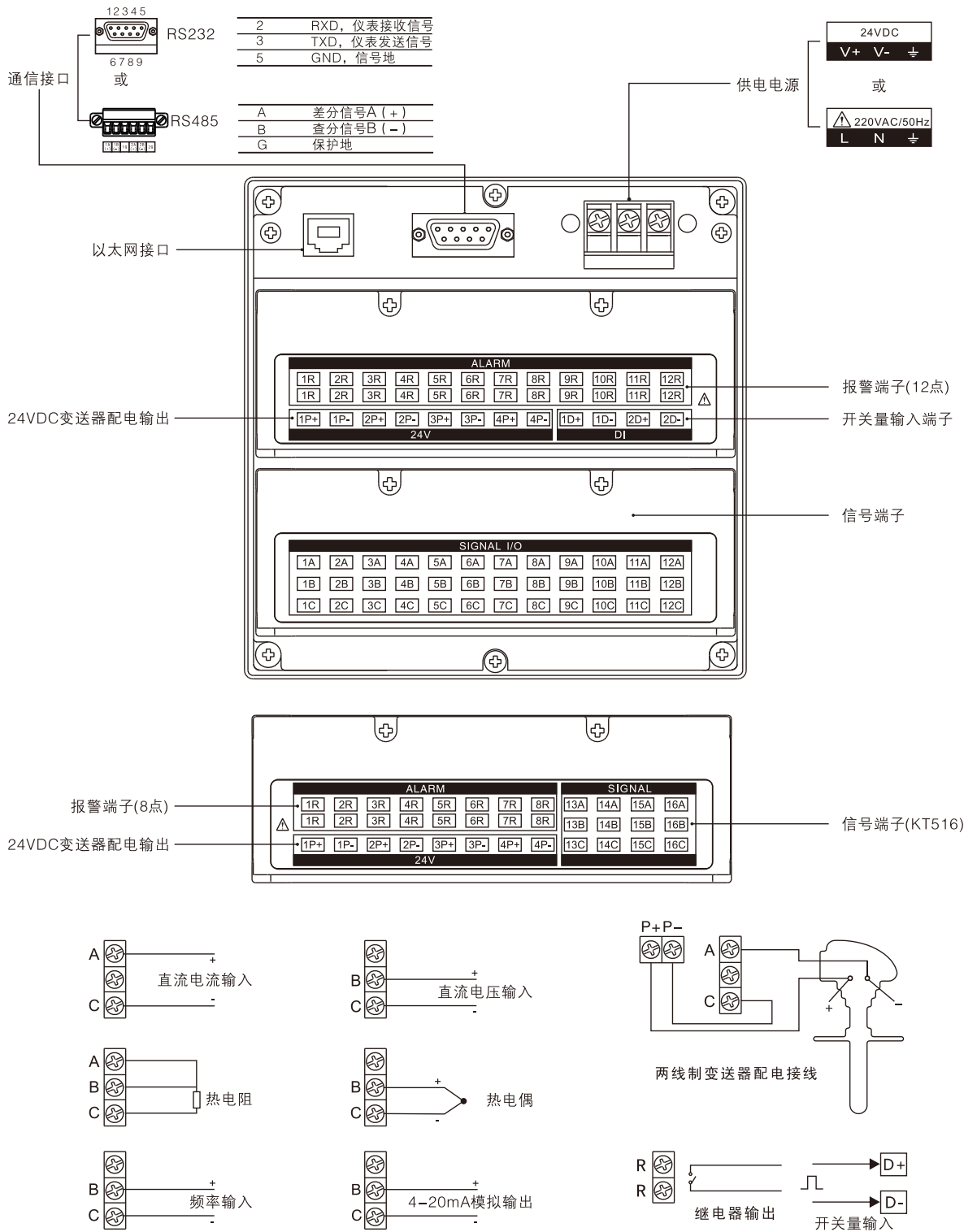
配件(另售)

产品	型号	规格
U盘	860207	8GB
SD卡读卡器	860301	USB接口
SD卡	860307	8GB
通信线	862007	RS232通信连接线(1.5m)
	862006	RS485通信连接线(1.5m)
电源滤波器	863101	220VAC/1:1/50W
软件	864801	MDMR 多机数据管理软件

安装尺寸(单位：mm)



端子接线图





# KT200单色无纸记录仪



产品概述

显示画面

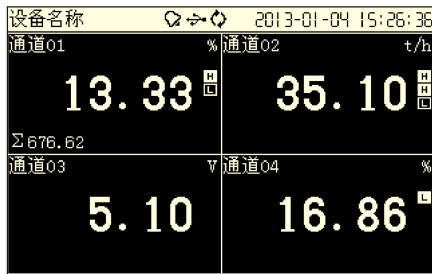
技术指标



## ◆ 产品概述

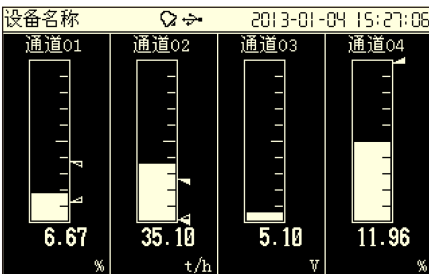
最大4路万能输入单色无纸记录仪，可输入直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻、真空度等多种信号。具有传感器配电输出、继电器报警输出、变送输出、流量积算/报表、历史数据转存、现场打印及串口通信及以太网通信功能。

## ◆ 显示画面



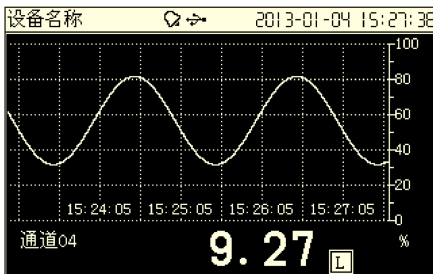
— 数字显示 —

以数字形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态以及累积量信息。



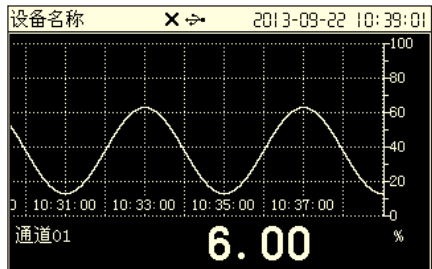
— 棒图画面 —

以棒图形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



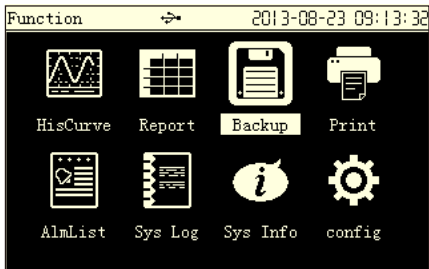
— 实时曲线 —

以横向曲线形式显示所选通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



— 历史曲线 —

以曲线方式再现所选通道的历史数据。



— 英文画面 —

画面可中英文自由切换。



— 数据备份 —

以文件形式把所选时间范围内的历史数据备份到U盘。



— 数据打印 —

把所选时间范围内的历史数据以曲线或数据的形式打印。



— 报警组态 —

每个通道可设定4个任意类型的报警点。



— 组态备份 —

组态信息导入导出，方便组态设置。

## ◆ 技术指标

构造	
安装方法	嵌入式仪表盘安装(垂直平面)
安装角度	最多允许从水平面向后倾斜30度
仪表盘厚度	1~10mm
外部尺寸	160(W)×80(H)×110(D)
净重	<0.5Kg(不包括选配件)

电源部分	
额定电源电压：	220VAC
允许电压范围：	100~240VAC
额定频率：	50Hz
功耗：	≤10W(包括选配功能)

输入部分	
输入通道：	1~4通道
测量周期：	1秒
信号类型：	直流电流(I)、直流电压(V)、热电偶(TC)、热电阻(RTD)、频率(FR)

输入信号类型与可测量范围：

信号类别	信号类型	可测量范围	精度 (25℃)	输入阻抗
电流	4~20mA	4.00mA~20.00mA	±0.2%	≤300Ω
	0~20mA	0.00mA~20.00mA	±0.2%	≤300Ω
电压	1~5V	1.000V~5.000V	±0.2%	1MΩ
	0~5V	0.000V~5.000V	±0.2%	1MΩ
	0~10V	0.000V~10.000V	±0.2%	1MΩ
	20mV	0.00mV~20.00mV	±0.2%	10MΩ
	100mV	0.00mV~100.00mV	±0.2%	10MΩ
	400Ω	0.0Ω~400.0Ω	±0.2%	—
热电阻	PT100	-200.0℃~650.0℃	±0.4℃	—
	Cu50	-50.0℃~150.0℃	±0.4℃	—
	BA1	-200℃~650℃	±0.4℃	—
	BA2	-200℃~650℃	±0.4℃	—
热电偶	S	-50℃~1768℃	±2℃	10MΩ
	R	-50℃~1768℃	±2℃	10MΩ
	B	500℃~1820℃	±2℃	10MΩ
	K	-200℃~1372℃	±1℃	10MΩ
	N	-200℃~1300℃	±1℃	10MΩ
	E	-200℃~1000℃	±1℃	10MΩ
	J	-200℃~1200℃	±1℃	10MΩ
	T	-200℃~385℃	±1℃	10MΩ
	WRE5-26	0℃~2310℃	±2℃	10MΩ
	WRE3-25	0℃~2310℃	±2℃	10MΩ
频率	F1	700℃~2000℃	±2℃	10MΩ
	F2	700℃~2000℃	±2℃	10MΩ
频率	FR	0Hz~10000Hz	±1Hz	—

频率输入	
低电平：	0~2V
高电平：	4~24V
占空比：	10%~90%
驱动电流：	最小5mA

模拟输入板卡	
分辨率：	16位
采样速度：	每秒1次
测量精度：	≤0.2%F.S.
信号耐压：	最小~24VDC，最大+24VDC
传感器断线检测：	热电阻、热电偶传感器开路（断线） 4~20mA输入电流小于2mA 其他信号不适用

显示部分	
显示器：	3.5英寸液晶显示屏（320x200点）
显示组：	4组
位号：	7个汉字或15个字母（数字）
单位：	3个汉字或7个字母（数字）
状态显示：	画面名称、报警状态、USB设备状态、循环显示状态、时间
画面显示：	测量数据（数字显示、棒图显示、曲线显示） 功能画面（历史曲线、累积报表、数据备份、数据打印、报警列表） 可以选择横向或纵向显示
曲线显示：	显示内存中的存储数据，可放大1/2/4/8/16/32/64倍
历史曲线：	1秒
画面更新率：	1秒

内存记录时间长度	
连续记录模式，记录时间长度与记录间隔的关系见下表：	
记录间隔	1秒 2秒 10秒 1分 2分 5分
记录时间	3天 6天 1个月 6个月 1年 2.5年

24VDC变送器配电输出	
回路：	1路
输出电压：	24V±5%
最大输出电流：	60mA（过载保护电流：约90mA）

报警功能	
报警数目：	每个通道最多可设置4个报警
报警类型：	上限报警、下限报警
报警延迟时间：	1~10秒
报警输出：	输出至内部继电器
显示：	发生报警时，在相应画面显示报警状态，在状态栏显示报警图标
报警记录：	在报警列表画面显示已发生的报警信息

运输和存储条件	
环境温度：	-10℃ ~ 60℃
环境湿度：	0% ~ 95%(不结露)

## ◆ 附加规格

模拟输出 (/T1)	
输出通道数：	1通道
输出类型：	4~20mA
负载：	≤750Ω

报警输出继电器 (/A2,/A4)	
输出点数：	2点、4点
触点容量：	250VAC/3A, 30VDC/3A(阻性负载)
触点类型：	常开
继电器共用：	或操作（可多通道共用）

通信功能 (/C2,/C3)	
连接方式：	RS232C (/C2) 或RS485 (/C3)
协议：	Modbus-RTU (从机) 协议
通信速率：	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
字节交换：	2-1 4-3、1-2 3-4、4-3 2-1、3-4 1-2

打印功能 (/C4)	
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

以太网通信 (/E)	
协议：	Modbus-TCP协议
端口数：	1个

USB功能 (/U)	
协议：	兼容USB2.0协议
端口数：	1个

KT200单色无纸记录仪



选型表  
安装尺寸  
端子接线图



选型表

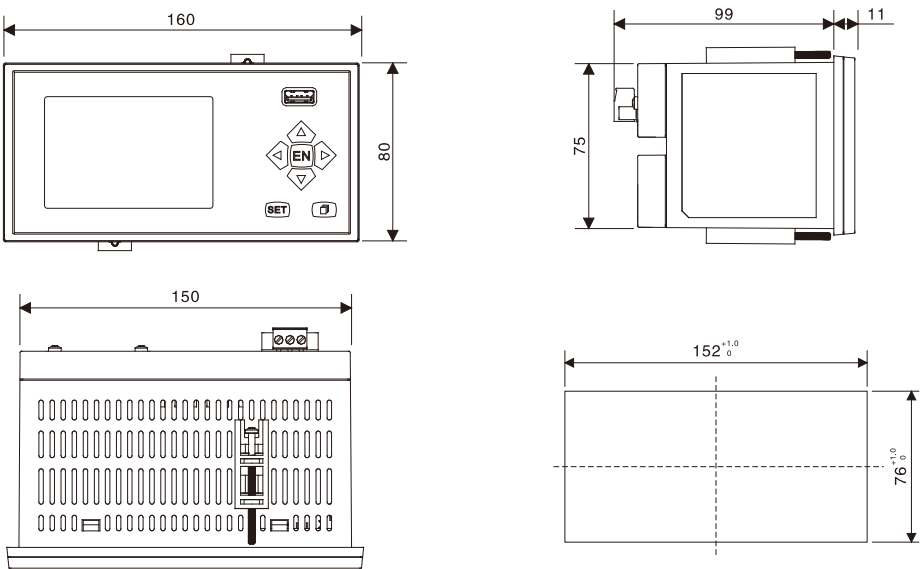
型号	功能代码		规格代码	说 明
KT2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		KT200系列
功能类型	00	04		模拟信号输入0~4路*1
功能类型		R		记录功能
附加规格			/F1	频率输入1路*1
			/T1	4~20mA模拟输出1路
			/A <input type="checkbox"/>	1~4 常开报警输出继电器1~4点
			/C <input type="checkbox"/>	2 RS232通信
				3 RS485通信
				33 2路RS485通信
				4 微型打印机接口*2
			/E	以太网通信*3
			/U	USB接口
			/L	累积/报表
			/TP1	24VDC变送器电源输出(1回路)
			/P1	24VDC供电
			/PT	防腐漆保护

\*1 模拟输入路数+频率输入路数不能大于4。  
\*2 只支持专用微型打印机。  
\*3 以太网通信与打印机接口不能同时选择。

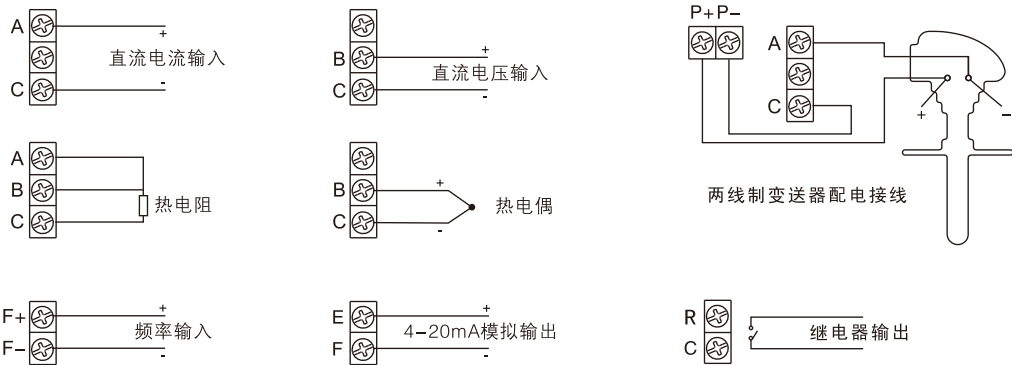
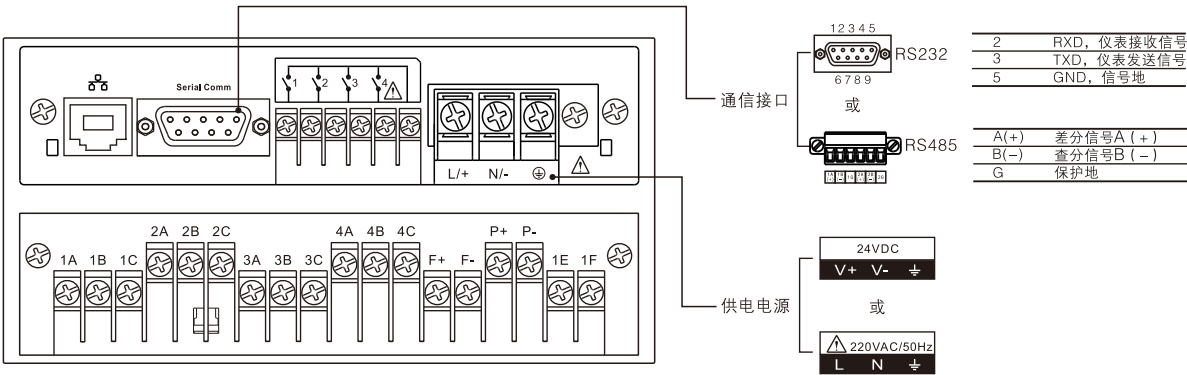
配件(另售)

产 品	型 号	规 格
U盘	860207	8GB
通信线	862007	RS232通信连接线(1.5m)
	862006	RS485通信连接线(1.5m)
电源滤波器	863101	220VAC/1:1/50W
软件	864801	MDMR 多机数据管理软件

安装尺寸(单位：mm)



端子接线图





# KT100彩屏无纸记录仪



产品概述

显示画面

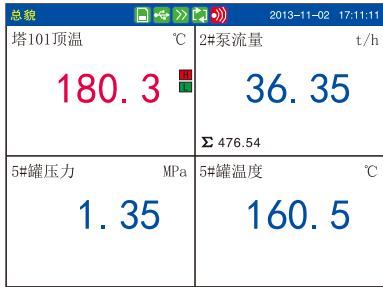
技术指标



## ◆ 产品概述

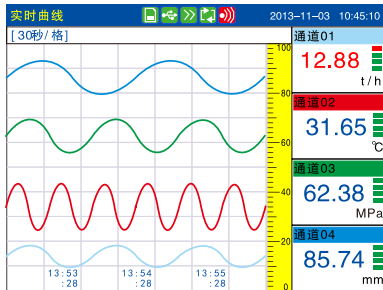
最大4路万能输入彩屏无纸记录仪，可输入直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻、真空度等多种信号。具有传感器配电输出、继电器报警输出、变送输出、流量积算/报表、历史数据转存、现场打印及串口通信功能。

## ◆ 显示画面



— 数字显示 —

以数字形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态以及累积量信息。



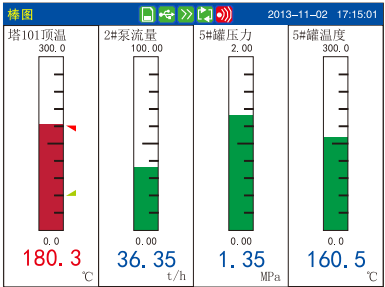
— 实时曲线(纵向) —

纵横走纸自由选择,并可以自定义曲线颜色。



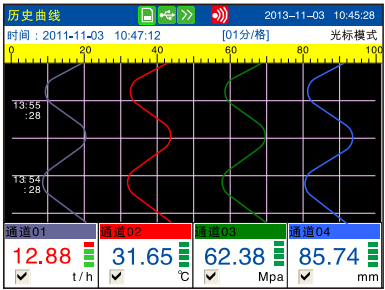
— 数据打印 —

把所选时间范围内的历史数据以曲线或数据的形式打印。



— 棒图画面 —

以棒图形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



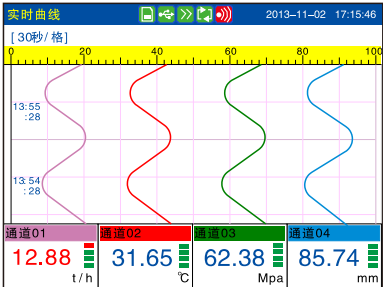
— 历史曲线 —

以曲线方式再现所选通道的历史数据。



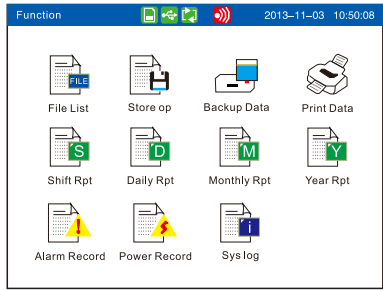
— 报警组态 —

每个通道可设定4个任意类型的报警点。



— 实时曲线(纵向) —

以纵向曲线形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



— 英文画面 —

画面可中英文自由切换。



— 数据备份 —

以文件形式将仪表内存储的历史数据备份到U盘或SD卡。

## ◆ 技术指标

构造	
安装方法	嵌入式仪表盘安装(垂直平面)
安装角度	最多允许从水平面向后倾斜30度
仪表盘厚度	1~10mm
KT100R外部尺寸	96(W) × 96(H) × 123(D)
KT100H外部尺寸	160(W) × 80(H) × 118(D)
净重	< 0.8Kg(不包括选配件)

电源部分	
额定电源电压:	220VAC
允许电压范围:	100VAC ~ 240VAC
额定频率:	50Hz

输入部分	
输入通道:	1~4通道
测量周期:	1秒
信号类型:	直流电流(I)、直流电压(V)、热电偶(TC)、热电阻(RTD)、频率(FR)

信号类别	信号类型	可测量范围	精度 (25℃)	输入阻抗
电流	4~20mA	4.00mA~20.00mA	± 0.2%	≤ 300Ω
	0~20mA	0.00mA~20.00mA	± 0.2%	≤ 300Ω
	0~10mA	0.00mA~10.00mA	± 0.2%	≤ 300Ω
	1~5V	1.000V~5.000V	± 0.2%	1MΩ
电压	0~5V	0.000V~5.000V	± 0.2%	1MΩ
	0~10V	0.000V~10.000V	± 0.2%	1MΩ
	20mV	0.00mV~20.00mV	± 0.2%	10MΩ
	100mV	0.00mV~100.00mV	± 0.2%	10MΩ
电阻	400Ω	0.0Ω~400.0Ω	± 0.2%	—
	PT100	-200.0℃~650.0℃	± 0.4℃	—
	Cu50	-50.0℃~150.0℃	± 0.4℃	—
	Cu53	-50.0℃~150.0℃	± 0.4℃	—
热电偶	BA1	-200℃~650℃	± 0.4℃	—
	BA2	-200℃~650℃	± 0.4℃	—
	S	-50℃~1768℃	± 2℃	10MΩ
	R	-50℃~1768℃	± 2℃	10MΩ
	B	500℃~1820℃	± 2℃	10MΩ
	K	-200℃~1300℃	± 1℃	10MΩ
	N	-200℃~1300℃	± 1℃	10MΩ
	E	-200℃~1000℃	± 1℃	10MΩ
	J	-200℃~1200℃	± 1℃	10MΩ
	T	-200℃~385℃	± 1℃	10MΩ
	WRE5-26	0℃~2310℃	± 2℃	10MΩ
	WRE3-25	0℃~2310℃	± 2℃	10MΩ
	F1	700℃~2000℃	± 2℃	10MΩ
	F2	700℃~2000℃	± 2℃	10MΩ
	FR	0Hz~10000Hz	± 1Hz	—
	FR.	0.0Hz~3000.0Hz	± 0.1Hz	—

频率输入	
低电平:	0~2V
高电平:	4~24V
占空比:	10%~90%
驱动电流:	最小5mA

模拟输入板卡	
分辨率:	16位
采样速度:	每秒1次
信号端子耐压:	最小~24VDC,最大+24VDC
串模抑制电压 (50Hz):	5V信号: 1.5V 10V信号: 1.5V 20mV信号: 50mV 100mV信号: 150mV 热电阻, 热电偶传感器开路 (断线) 4~20mA输入电流小于2mA 其他信号不适用

传感器断线检测:

显示部分	
显示器:	3.5英寸TFT彩色液晶显示屏 (320×240点)
显示组:	4组
位号:	7个汉字或15个字母 (数字)
单位:	3个汉字或7个字母 (数字)
状态显示:	画面名称、板卡状态、报警状态、SD卡状态、USB设备状态、循环显示状态、时间
画面显示:	测量数据 (数字显示、棒图显示、曲线显示), 历史曲线, 功能画面 (文件列表、存储操作、数据备份、打印、累积报表)
曲线显示:	可以选择横向、纵向显示, 可自定义曲线颜色
历史曲线:	显示内存中的存储数据, 可放大1/2/4/8/16/32倍
画面更新率:	1秒

内存记录时间长度	
批次记录模式, 记录时间长度与记录间隔的关系见下表:	
减少通道数, 记录时间长度相应增加, 记录间隔最长可设置30分钟。	

记录间隔	1秒	2秒	10秒	1分	2分	5分
1通道	12天	24天	4个月	2年	4年	10年
4通道	3天	6天	1个月	6个月	1年	2年

24VDC变送器配电输出	
回路:	1路
输出电压:	24V ± 5%
最大输出电流:	60mA (过载保护电流: 约90mA)

报警	
报警数目:	每个通道有4个报警
报警类型:	上限报警、下限报警、增量报警、减量报警
报警延迟时间:	0~10秒
报警输出:	输出至内部继电器
显示:	发生报警时, 在相应画面显示报警状态, 在状态栏显示报警图标
报警记录:	在报警列表画面显示已发生的报警信息

运输和存储条件	
环境温度:	-10℃ ~ 60℃
环境湿度:	0% ~ 95%(不结露)

## ◆ 附加规格

模拟输出 (/T1)	
输出通道数:	1路
输出类型:	4~20mA
负载:	≤ 750Ω

报警输出继电器 (/A2,/A4)	
输出点数:	KT100R仅有2点,KT100H从2点、4点中选择
触点容量:	250VAC/3A,30VDC/3A(阻性负载)
触电类型:	常开
继电器共用:	或操作 (可多通道共用)

通信功能 (/C2,/C3)	
连接方式:	RS232C (/C2) 或RS485 (/C3)
协议:	Modbus-RTU (从机) 协议
通信速率:	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
字节交换:	2-1 4-3、1-2 3-4、4-3 2-1、3-4 1-2

打印功能 (/C4)	
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

USB功能 (/U)	
协议:	兼容USB2.0协议
端口数:	1个

SD卡功能 (/S)	
协议:	兼容标准SD协议
端口数:	1个

# KT100彩屏无纸记录仪



- 选型表
- 安装尺寸
- 端子接线图



## ◆KT100R选型表

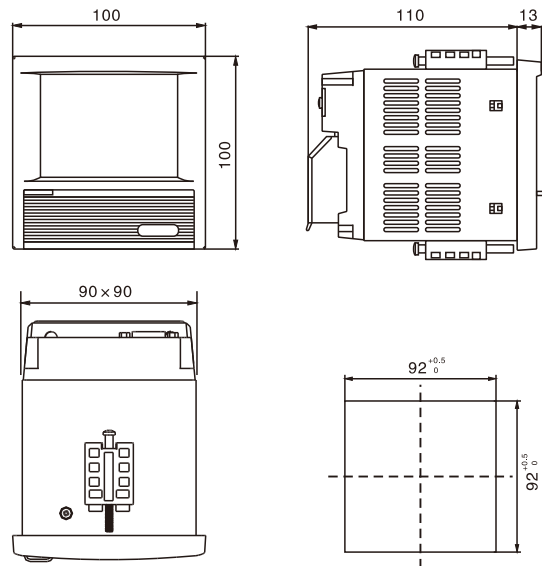
型号	功能代码	规格代码	说明
KT1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KT100系列
模拟输入	00-04		模拟信号输入0-4路*1
功能类型	R		记录功能, 96x96mm
	H		记录功能, 160x80mm
附加规格	/F1		频率输入1路*1
	/T1		4-20mA模拟输出1路
	/A <input type="checkbox"/>	2	常开触点输出继电器2点
		4	常开触点输出继电器4点*2
	/C <input type="checkbox"/>	2	RS232通信
		3	RS485通信
		4	微型打印机接口*3
	/S		SD卡接口
	/U		USB接口
	/L		累积/报表
	/TP1		24VDC变送器电源输出(1回路)
	/P1		24VDC供电
	/PT		防腐漆保护

- \*1 模拟输入路数+频率输入路数不能大于4。
- \*2 KT10\*R不能选择/A4功能。
- \*3 只支持专用微型打印机。

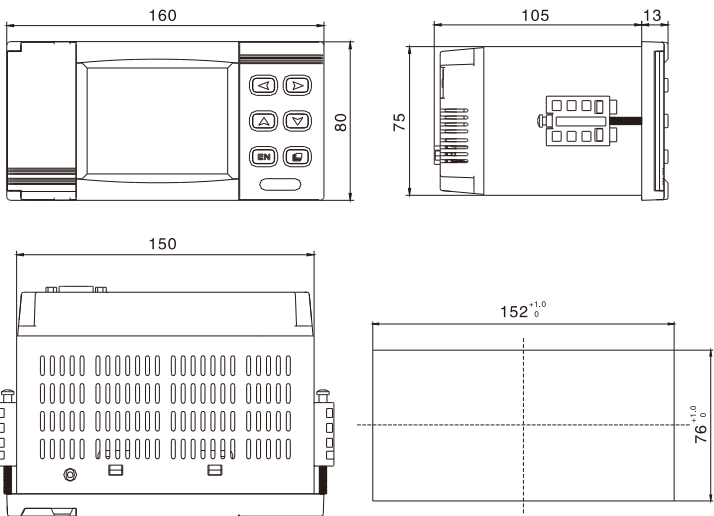
## ◆配件(另售)

产品	型号	规格
U盘	860207	8GB
SD卡读卡器	860301	USB接口
SD卡	860307	8GB
通信线	862007	RS232通信连接线(1.5m)
	862006	RS485通信连接线(1.5m)
电源滤波器	863101	220VAC/1:1/50W
软件	864801	MDMR 多机数据管理软件

## ◆KT100R安装尺寸(单位:mm)

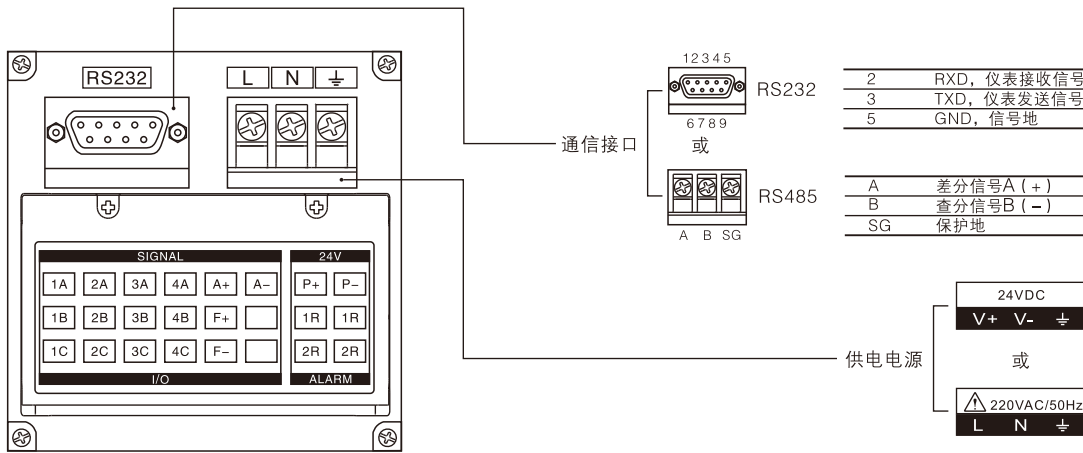


## ◆KT100H安装尺寸(单位:mm)

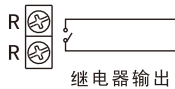
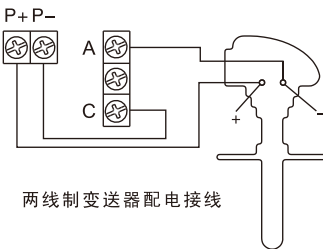
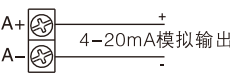
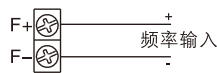
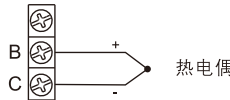
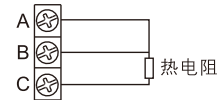
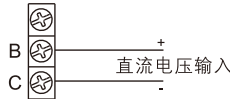
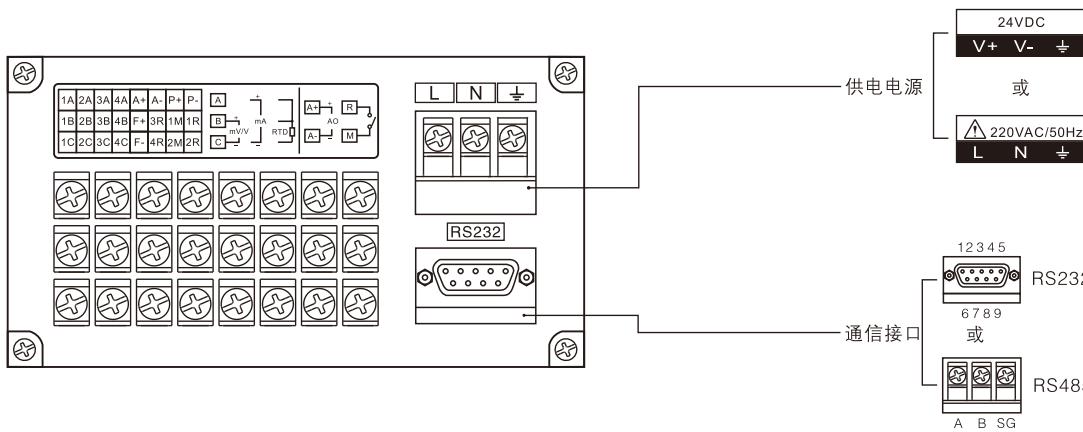


## ◆端子接线图

KT100R端子排列



KT100H端子排列





KT400有纸记录仪



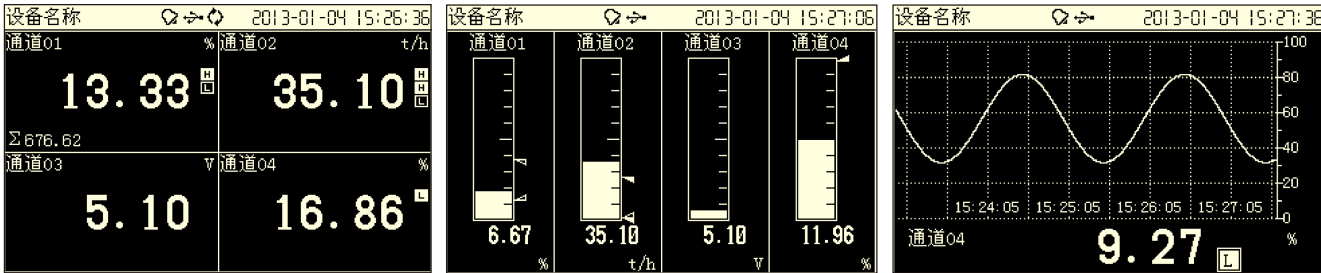
- 产品概述
- 显示画面
- 技术指标
- 选型表
- 安装尺寸
- 端子接线图



产品概述

最大4路万能输入有纸记录仪，可输入直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻、真空度等多种信号。具有传感器配电输出、继电器报警输出、变送输出、流量积算/报表、历史数据转存、现场打印功能。在某些场合需要即时打印数据，以满足生产过程的记录要求。这种情况下使用盘古KT400有纸记录仪比较合适。用户可根据需要进行历史数据打印、历史曲线打印、实时数据打印、累积报表打印，打印样式详见“KTP微型打印机”。

显示画面



— 数字显示 —

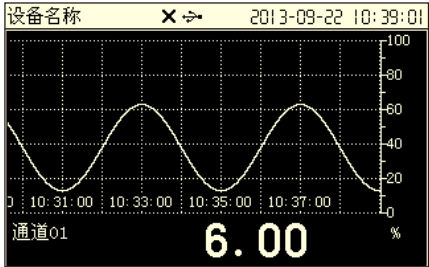
以数显形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态以及累积量信息。

— 棒图画面 —

以棒图形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。

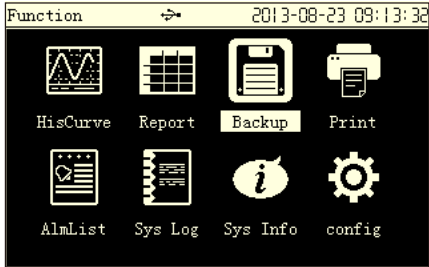
— 实时曲线 —

以横向曲线形式显示所选通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态。



—历史曲线—

以曲线方式再现所选通道的历史数据。



—英文画面—

画面可进行中英文切换。

—数据备份—

以文件形式把所选时间范围内的历史数据备份到U盘。



—报警组态—

每个通道可设定4个任意类型的报警点。



—数据打印—

把所选时间范围内的历史数据以曲线或数据的形式打印。

—打印组态—

设置按键打印和定时打印，打印每个通道的实时数据。

技术指标

构造	
安装方法	嵌入式仪表盘安装(垂直平面)
安装角度	最多允许从水平面向后倾斜30度
仪表盘厚度	1~10mm
外部尺寸	160(W)×164(H)×107(D)
净重	<1.5Kg(不包括选配件)

电源部分	
额定电源电压：	220VAC
允许电压范围：	100~240VAC
额定频率：	50Hz
功耗：	≤25W(包括选配功能)

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

内存记录时间长度

连续记录模式，记录时间长度与记录间隔的关系见下表：  
记录间隔最长可设置30分钟。

记录间隔	1秒	2秒	10秒	1分	2分	5分
记录时间	3天	6天	1个月	6个月	1年	2.5年

其他功能	
其他功能与KT200相同。	

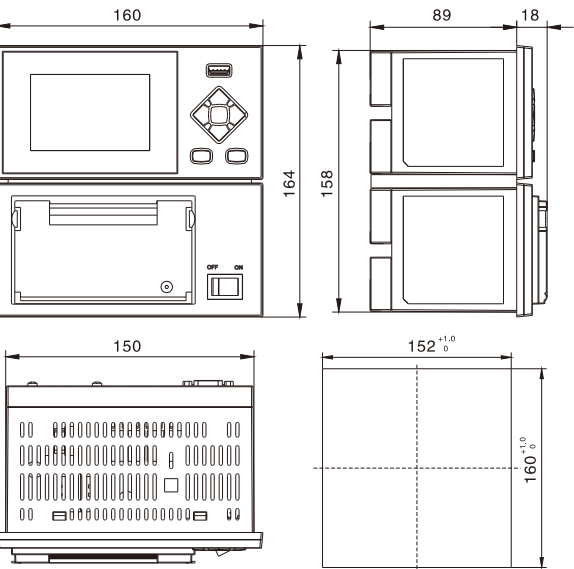
选型表

型号	功能代码	规格代码	说明
KT4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KT200系列
模拟输入	01~04		模拟信号输入1~4路
功能类型	R		记录功能
附加规格		/T1	4~20mA信号输出1路
	/A <input type="checkbox"/>	2	常开触点输出继电器2路
		4	常开触点输出继电器4路
	/U		USB接口
	/L		累积/报表

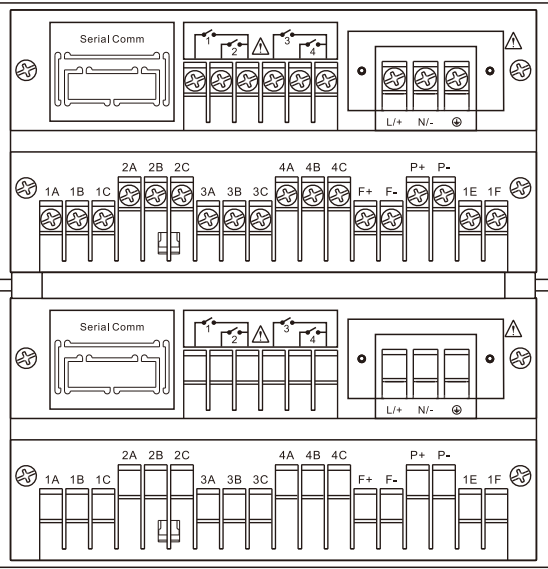
配件(另售)

产品	型号	规格
U盘	860207	8GB
电源滤波器	863101	220VAC/1:1/50W
打印纸	861001	用于KT400R系列、KTP系列
打印色带	861101	用于KT400R系列、KTP系列

安装尺寸(单位:mm)



端子接线图



注:接线方式与KT200相同。

# KTP微型打印机



- 产品概述
- 技术指标
- 打印样式

## ◆ 产品概述

KTP微型打印机是KT系列仪表的配套产品。盘装式结构可以将打印机直接安装在仪表盘上，前面板换纸、安装使用十分方便。



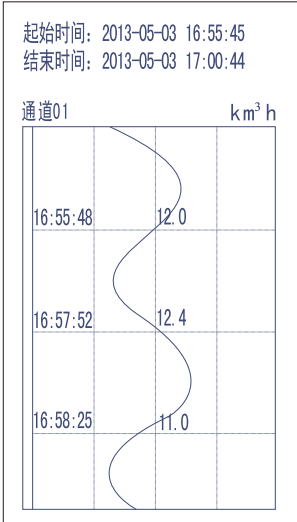
## ◆ 技术指标

- 宽行高速打印，打印密度240点/行，打印内容清晰丰富。
- 与KT系列无纸记录仪配套使用。
- RS232串口连接。
- 可以打印数据和曲线。
- 前装纸式，使用维护方便。
- AC220交流电源供电，功耗≤15W。
- 打印纸：普通白纸，最大直径Φ40mm，纸宽57.5±0.5mm。
- 色带：ERC-09盒式。
- 外部尺寸：160(W)×80(H)×100(D)mm。
- 开孔尺寸：152(W)×76(H)mm。

## ◆ 打印样式

通道01 时间	km <sup>3</sup> /h 数据
2013-05-03 17:00:30	14.0
2013-05-03 17:00:31	14.0
2013-05-03 17:00:32	14.0
2013-05-03 17:00:33	14.0
2013-05-03 17:00:34	13.9
2013-05-03 17:00:35	13.9
2013-05-03 17:00:36	13.8
2013-05-03 17:00:37	13.7
2013-05-03 17:00:38	13.7
2013-05-03 17:00:39	13.6
2013-05-03 17:00:40	13.5
2013-05-03 17:00:41	13.4
2013-05-03 17:00:42	13.3
2013-05-03 17:00:43	13.2
2013-05-03 17:00:44	13.2
2013-05-03 17:00:45	13.1

历史数据打印结果



历史曲线打印结果

类型: 累积月报 2013-09	通道1 Σ0.0
01:0.5	17:7.4
02:1.1	18:2.1
03:0.8	19:4.2
04:0.2	20:4.1
05:5.6	21:6.1
06:8.0	22:6.2
07:0.6	23:9.0
08:0.3	24:5.8
09:0.9	25:5.1
10:1.0	26:1.4
11:0.4	27:0.7
12:1.2	28:0.8
13:3.0	29:7.1
14:4.6	30:5.6
15:2.5	
16:7.0	
月累计: 103.3	

累积报表打印结果

时间: 2013-05-03 16:52:00
01:通道1 数据 10.0 km <sup>3</sup> /h
02:通道2 数据 6.67 mbar
03:通道3 数据 -200.0 km <sup>3</sup> /h
04:通道4 数据 6.67 mbar
时间: 2013-05-03 16:52:00
01:通道1 数据 12.3 km <sup>3</sup> /h
02:通道2 数据 6.47 mbar
03:通道3 数据 -300.0 km <sup>3</sup> /h
04:通道4 数据 5.56 mbar
时间: 2013-05-03 16:52:00
01:通道1 数据 9.98 km <sup>3</sup> /h
02:通道2 数据 3.47 mbar
03:通道3 数据 -300.0 km <sup>3</sup> /h
04:通道4 数据 5.00 mbar

实时数据打印结果