



VX系列 无纸记录仪

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

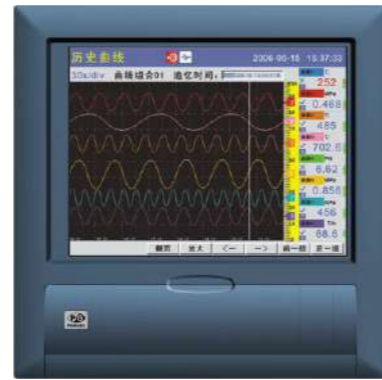
目 录

| | | | |
|----------|------------|--------|----|
| ● VX8100 | 中长图彩屏无纸记录仪 | -----> | 01 |
| ● VX6300 | 彩屏无纸记录仪 | -----> | 06 |
| ● VX5300 | 蓝屏无纸记录仪 | -----> | 11 |
| ● VX2400 | 单色无纸记录仪 | -----> | 16 |
| ● VX2300 | 单色无纸记录仪 | -----> | 20 |
| ● VX4000 | 有纸记录仪 | -----> | 24 |
| ● VXP | 盘装宽行微型打印机 | -----> | 25 |
| ● | 数据管理软件 | -----> | 26 |

VX8100中长图彩屏无纸记录仪

产品概述

VX8100最大40路万能输入无纸记录仪，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

- 采用大规模集成电路，国际名厂元器件。
- 高速、高性能32位ARM微处理器，可同时实现40路信号检测、记录、显示和报警。
- 10.4英寸640x480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。
- 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闪存芯片存储历史数据，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：直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻。
- 信号全量程精度±0.2%。
- 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，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及曲线颜色。
- 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、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

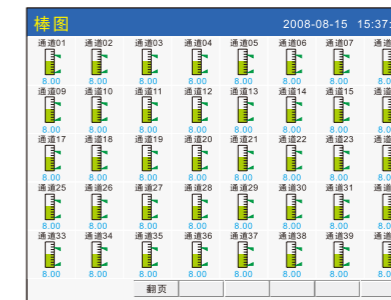
- 标准串口通讯接口：RS232C和RS485。
- 支持标准Modbus-RTU通讯协议，提供多种数据类型，如百分量、工程量、累积量等。除支持本公司的DataManagement数据管理软件外，还支持iFix、组态王、MCGS、力控等通用专业组态软件，无需专用驱动。
- 使用USB2.0接口转存和备份历史数据。
- 支持FAT32文件系统，Windows可自动识别备份数据文件，无需格式转换。
- 外接微型打印机，可手动打印数据、曲线，定时自动打印实时数据，满足用户现场打印的需求。

显示画面



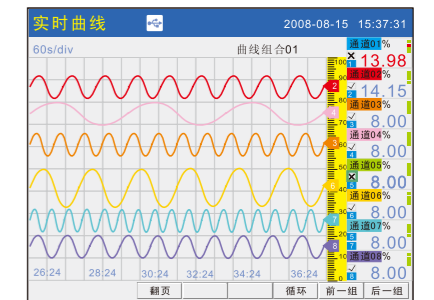
-数字显示-

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。



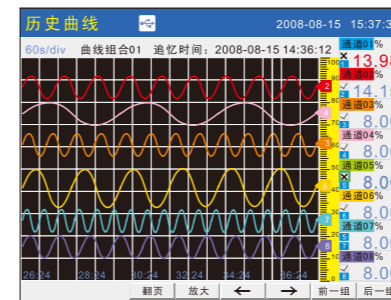
-棒图显示-

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。



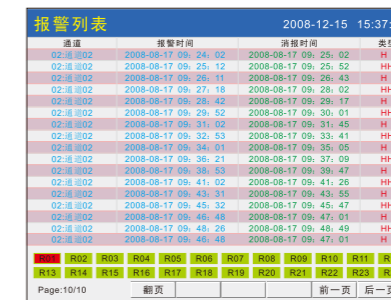
-曲线显示-

可以选择横向或纵向显示方式。可自由组合显示的曲线和曲线颜色。



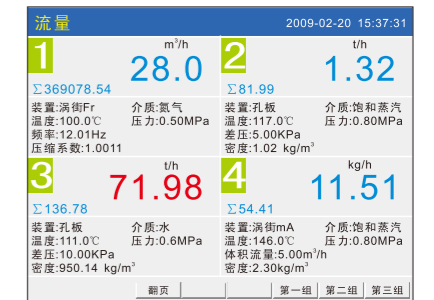
-历史曲线-

以曲线方式再现所选通道的历史数据。



-报警信息-

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：嵌入式仪表安装（垂直仪表盘）
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
外形尺寸：288(W)×288(H)×168(D)mm
重量：约6.4kg

输入部分

输入通道：8、16、24、32、40通道
测量周期：1秒
信号类型：

| 输入方式 | 输入类型 | 测量范围 | |
|------|---------|-------------------|--------------|
| 电流 | 4~20mA | 4.00 ~ 20.00mA | |
| | 10mA | 0.00 ~ 10.00mA | |
| | 5V | 0.000 ~ 5.000V | |
| 电压 | 10V | 0.000 ~ 10.000V | |
| | 20mV | 0.00mV ~ 20.00mV | |
| | 100mV | 0.00mV ~ 100.00mV | |
| | 电阻 | 350Ω | 0.0 ~ 350.0Ω |
| 热电阻 | Pt100 | -200.0 ~ 650.0°C | |
| | Cu50 | -50.0 ~ 150.0°C | |
| | Cu53 | -50.0 ~ 150.0°C | |
| | BA1 | -200.0 ~ 650.0°C | |
| | BA2 | -200.0 ~ 650.0°C | |
| | S | -50.0 ~ 1768.0°C | |
| 热电偶 | R | -50.0 ~ 1768.0°C | |
| | B | 500 ~ 1820°C | |
| | K | -200.0 ~ 1372.0°C | |
| | N | -200.0 ~ 1300.0°C | |
| | E | -200.0 ~ 1000.0°C | |
| | J | -200.0 ~ 1200.0°C | |
| | T | -200.0 ~ 385.0°C | |
| | WRE5-26 | 0 ~ 2310°C | |
| | F1 | 700 ~ 2000°C | |
| | F2 | 700 ~ 2000°C | |
| | 频率 | Fr | 0~10000Hz |

频率输入

低电平：0~2V
高电平：4~24V

模拟量输入板卡

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-15VDC，最大+15VDC
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
传感器开路响应时间：4-20mA 2秒
1-5V 2秒
热电阻 4秒
热电偶 4秒

显示部分

显示器：10.4英寸液晶显示屏（640×480点）
显示颜色：256色
显示组：
显示组数：5组
每组可设置8个通道
位号：5个汉字或10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、USB设备标志、循环显示标志、时间
画面显示：测量数据（总览、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）
总览显示：显示所有测量通道的数据和报警状态
曲线显示：可以选择横向或纵向显示
历史曲线：显示内存中的存储数据，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（仅VX8100F）

测量装置：孔板、漩涡（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：4G
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 | 1秒 | 2秒 | 5秒 | 10秒 | 15秒 | 30秒 | 1分 | 2分 | 4分 |
| 记录时间 | 3天 | 6天 | 15天 | 30天 | 45天 | 90天 | 180天 | 360天 | 720天 |

报警功能

设置数目：每通道最多可设置4个报警
报警类型：上限报警、下限报警、上下限报警
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

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
允许电源范围：85-265VAC
额定频率：50Hz
功耗：≤30W

24VDC变送器配电输出

输出电压：24VDC
最大输出电流：65mADC（过载保护电流：约90mA）
输出点数：8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

运输和存储条件

环境温度：-10°C~60°C
环境湿度：0%~95%RH(不结露)

正常运行条件

工作电源：220VAC/50Hz
工作温度：0°C~50°C
环境湿度：20%~85%RH（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

模拟输出（/T4,T8）

输出点数：从4,8,8点中选择
输出方式：测量通道的变送输出
输出类型：4-20mA
最大负载：750Ω

报警输出继电器（/A12,/A24）

输出点数：从12,24点中选择
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

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
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

累积/报表功能（/L）

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 |

选型表

| 型号 | 功能代码 | 规格代码 | 说明 |
|--------|------|------|--------------|
| VX8108 | | | 信号输入8路 |
| VX8116 | | | 信号输入16路 |
| VX8124 | | | 信号输入24路 |
| VX8132 | | | 信号输入32路 |
| VX8140 | | | 信号输入40路 |
| 功能类型 | R | | 普通记录功能 |
| | F | | 温压补偿功能 |
| | C | | PID控制功能 |
| 附加规格 | /T□ | 4 | 4~20mA输出4路*1 |
| | | 8 | 4~20mA输出8路*1 |
| | /A□ | 12 | 常开触点输出继电器12路 |
| | | 24 | 常开触点输出继电器24路 |
| | /C□ | 2 | RS232通讯 |
| | | 3 | RS485通讯 |
| | | 4 | 微型打印机接口*2 |
| | | /U | |
| | /L | | 累积/报表 |

*1 VX8132不能选配T8；VX8140不能选配T4/T8。
*2 只支持专用微型打印机。

定制功能

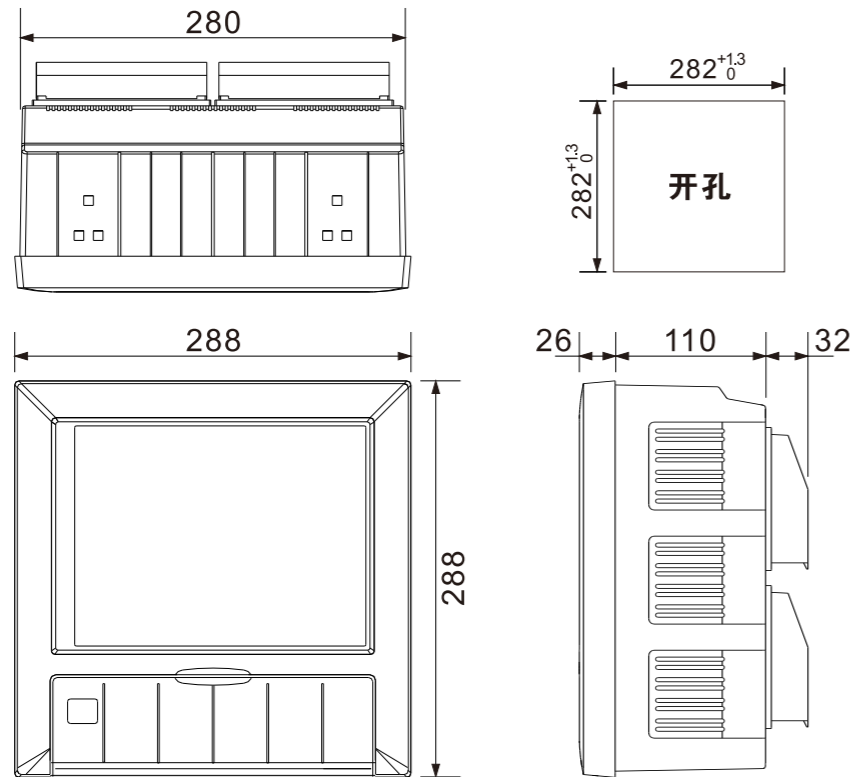
| 规格代码 | 说明 |
|------|-------------------------|
| /F□ | 8-40 频率输入8-40路*3 |
| /FB□ | 8-40 频率输入8-40路，带12V配电*3 |
| /FC□ | 8-40 频率输入8-40路，带24V配电*3 |
| /PT | 防腐漆保护 |

*3 与厂家联系确定频率输入路数。

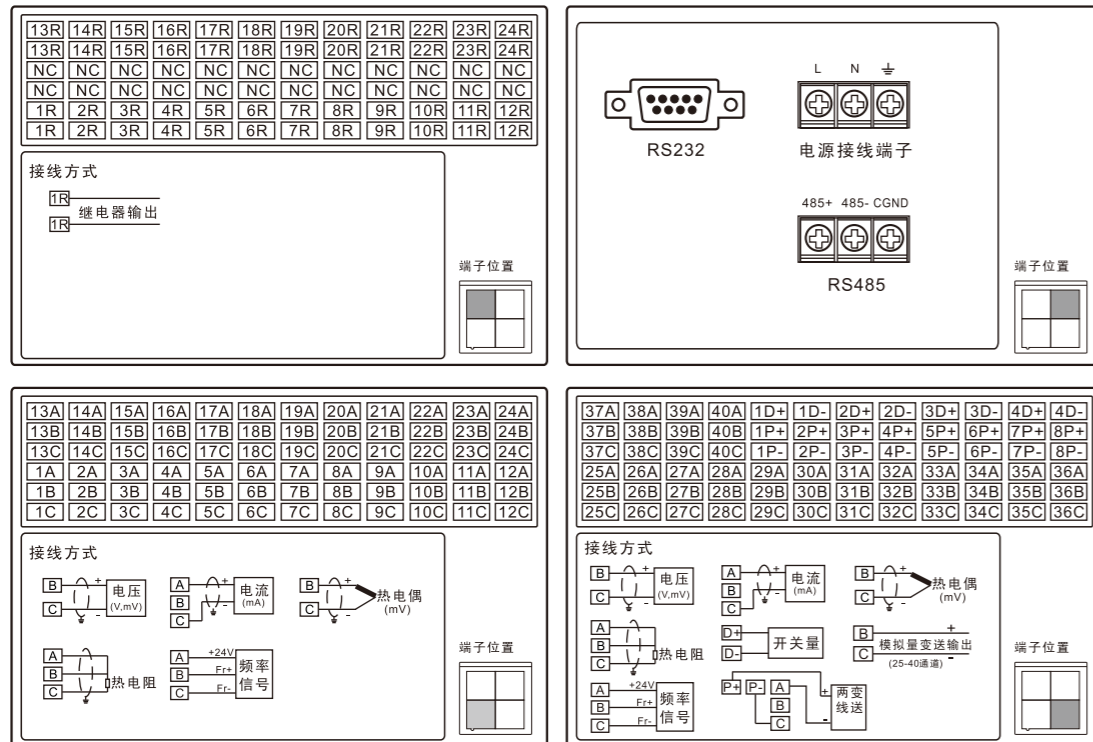
配件（另售）

| 产品 | 型号 | 规格 |
|--------|--------|-------------------|
| U盘 | 860206 | 4GB |
| 通讯转换模块 | 862101 | 有源RS232/RS485转换模块 |
| 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



VX6300彩屏无纸记录仪

产品概述

VX6300最大16路万能输入无纸记录仪,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

- 采用大规模集成电路,国际名厂元器件。
- 高速、高性能32位ARM微处理器,可同时实现16路信号检测、记录、显示和报警。
- 5.6英寸320x234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。
- 开关电源,100VAC~240VAC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闪存芯片存储历史数据,掉电永不丢失数据。
- 12路继电器报警输出(VX6316系列仅支持8路继电器报警输出)。

● 信号

- 可输入各种标准信号:直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻。
- 信号量程精度 $\pm 0.2\%$ 。
- 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

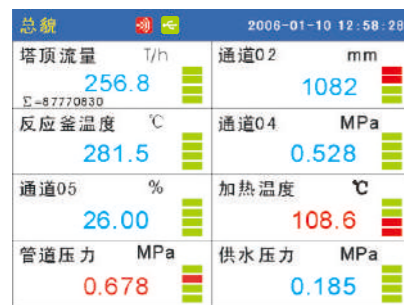
- 软件密码锁保证用户组态安全。
- 中文菜单组态,可自由组态并显示工程位号、工程单位。
- 工程量显示范围: -9999~19999,还支持真空度运算及科学计数法显示。
- 同时指示各路通道的下下限、下限、上限、上上限报警,记录并显示最近的15条报警信息。
- 每个通道均支持流量累积功能,提供小时报表、8小时班报、12小时班报、日报+月报等多种报表形式。
- 多达4组温压补偿,支持孔板、涡街等流量装置及蒸汽、水、一般气体等补偿介质的补偿运算。
- 曲线显示模式可选择横向曲线或纵向曲线。
- 提供4组曲线组合,每组可自由选择通道及曲线颜色。
- 内置GB2312二级汉字字库(6500个汉字)。

- 功能强大的T6输入法，操作方便。支持汉字拼音、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

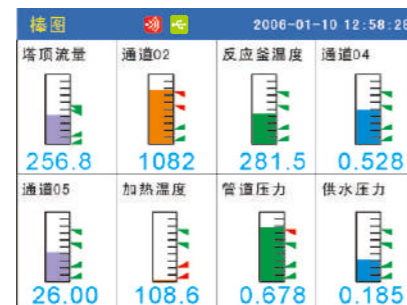
- 标准以太网通讯接口：RJ45。
- 标准串口通讯接口：RS232C和RS485。
- 支持标准Modbus-RTU通讯协议，提供多种数据类型，如百分量、工程量、累积量等。除支持本公司的DataManagement数据管理软件外，还支持iFix、组态王、MCGS、力控等通用专业组态软件，无需专用驱动。
- 使用USB2.0接口转存和备份历史数据。
- 支持FAT32文件系统，Windows可自动识别备份数据文件，无需格式转换。
- 外接微型打印机，可手动打印数据、曲线，定时自动打印实时数据，满足用户现场打印的需求。

显示画面



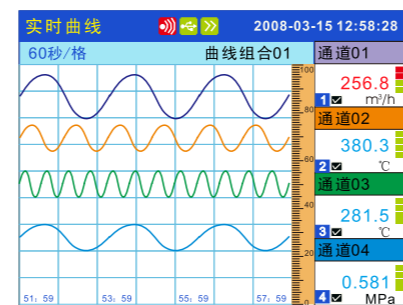
-数字显示-

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



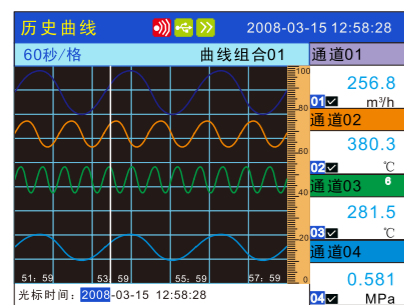
-棒图显示-

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、工程单位及报警状态等信息。



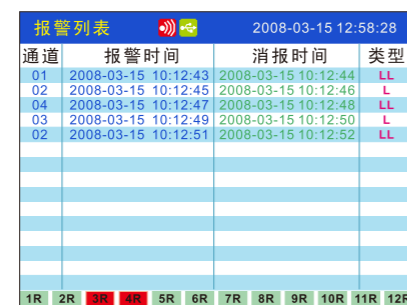
-曲线显示-

可以选择横向或纵向显示方式。可自由组合显示的曲线和曲线颜色。



-历史曲线-

以曲线方式再现所选通道的历史数据。



-报警信息-

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：嵌入式仪表安装（垂直仪表盘）
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
外形尺寸：144(W)×144(H)×220(D)mm
重量：约2.6kg

● 输入部分

输入通道：1-12通道,16通道
测量周期：1秒
信号类型：

| 输入方式 | 输入类型 | 测量范围 |
|------|---------|--------------------|
| 电流 | 4~20mA | 4.00 ~ 20.00mA |
| | 10mA | 0.00 ~ 10.00mA |
| | 1-5V | 1.000 ~ 5.000V |
| 电压 | 5V | 0.000 ~ 5.000V |
| | 10V | 0.00 ~ 10.00V |
| | 20mV | 0.000mV ~ 20.000mV |
| | 100mV | 0.00mV ~ 100.00mV |
| | 电阻 | 400Ω |
| 热电阻 | Pt100 | -200.0 ~ 650.0°C |
| | Cu50 | -50.0 ~ 150.0°C |
| | Cu53 | -50.0 ~ 150.0°C |
| | BA1 | -200.0 ~ 650.0°C |
| | BA2 | -200.0 ~ 650.0°C |
| | 热电偶 | S |
| | R | -50.0 ~ 1768.0°C |
| | B | 500 ~ 1820°C |
| | K | -200.0 ~ 1372.0°C |
| | N | -200.0 ~ 1300.0°C |
| | E | -200.0 ~ 1000.0°C |
| | J | -200.0 ~ 1200.0°C |
| | T | -200.0 ~ 385.0°C |
| | WRE5-26 | 0 ~ 2310°C |
| | WRE3-25 | 0 ~ 2310°C |
| | F1 | 700 ~ 2000°C |
| | F2 | 700 ~ 2000°C |
| 频率 | Fr | 0~10000Hz |

● 显示部分

显示器：5.6英寸液晶显示屏（320x234点）
显示颜色：256色
显示组：
显示组数：3组（1-12通道），4组（16通道）
每组可设置4个通道
位号：5个汉字或10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、USB设备标志、循环显示标志、时间
画面显示：测量数据（总览、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）
总览显示：显示所有测量通道的数据和报警状态
曲线显示：可以选择横向或纵向显示
历史曲线：显示内存中的存储数据，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（仅VX6300F）

测量装置：孔板、漩涡（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：4G
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 | 1秒 | 2秒 | 5秒 | 10秒 | 15秒 | 30秒 | 1分 | 2分 | 4分 |
|------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 记录时间 | 3天 | 6天 | 15天 | 30天 | 45天 | 90天 | 180天 | 360天 | 720天 |

16通道

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

● 报警功能

设置数目：每通道最多可设置4个报警
报警类型：上限报警、上限报警、下限报警、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

● 频率输入

低电平：0~2V
高电平：4~24V

● 模拟量输入板卡

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-15VDC，最大+15VDC
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
传感器开路响应时间：4-20mA 2秒
1-5V 2秒
热电阻 4秒
热电偶 4秒

● 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
允许电源范围：100-240VAC
额定频率：50Hz
功耗：≤20W

● 24VDC变频器配电输出

输出电压：24VDC
最大输出电流：65mADC (过载保护电流：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

● 运输和存储条件

环境温度：-10°C~60°C
环境湿度：0%~95%RH (不结露)

● 正常运行条件

工作电源：220VAC/50Hz
工作温度：0°C~50°C
环境湿度：20%~85%RH (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

● 模拟输出 (/T1, /T2, /T3, /T4)

输出点数：1-4通道中选择
输出方式：测量通道的变送输出
输出类型：4-20mA
最大负载：750Ω
注：VX6109~VX6116无模拟输出功能

● 报警输出继电器 (/A6, /A8, /A12)

输出点数：1~12通道：1-12点中选择
16通道：8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

● 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
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

● 以太网通讯 (/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

● 累积/报表功能 (/L)

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 |

选型表

● 12通道选型表

| 型号 | 功能代码 | 规格代码 | 说明 |
|--------|------|-----------|----------------|
| VX6301 | | | 信号输入1路 |
| VX6302 | | | 信号输入2路 |
| VX6303 | | | 信号输入3路 |
| VX6304 | | | 信号输入4路 |
| VX6305 | | | 信号输入5路 |
| VX6306 | | | 信号输入6路 |
| VX6307 | | | 信号输入7路 |
| VX6308 | | | 信号输入8路 |
| VX6309 | | | 信号输入9路 |
| VX6310 | | | 信号输入10路 |
| VX6311 | | | 信号输入11路 |
| VX6312 | | | 信号输入12路 |
| 功能类型 | R | | 普通记录功能 |
| | F | | 温压补偿功能 |
| 附加规格 | /T□ | 1-4 | 4~20mA变送输出1~4路 |
| | /A□ | 1-12 | 常开触点输出继电器1~12点 |
| | /C□ | 2 | RS232通讯 |
| | | 3 | RS485通讯 |
| | 4 | 微型打印机接口*1 | |
| /E | | | 以太网通讯 |
| /U | | | USB接口 |
| /L | | | 累积/报表 |

*1 只支持专用微型打印机。

● 16通道选型表

| 型号 | 功能代码 | 规格代码 | 说明 |
|--------|------|------|-------------|
| VX6316 | | | 信号输入16路 |
| 功能类型 | R | | 普通记录功能 |
| | F | | 温压补偿功能 |
| 附加规格 | /A8 | | 常开触点输出继电器8点 |
| | /C□ | 2 | RS232通讯 |
| | | 3 | RS485通讯 |
| | | 4 | 微型打印机接口*1 |
| /E | | | 以太网通讯 |
| /U | | | USB接口 |
| /L | | | 累积/报表 |

● 定制功能

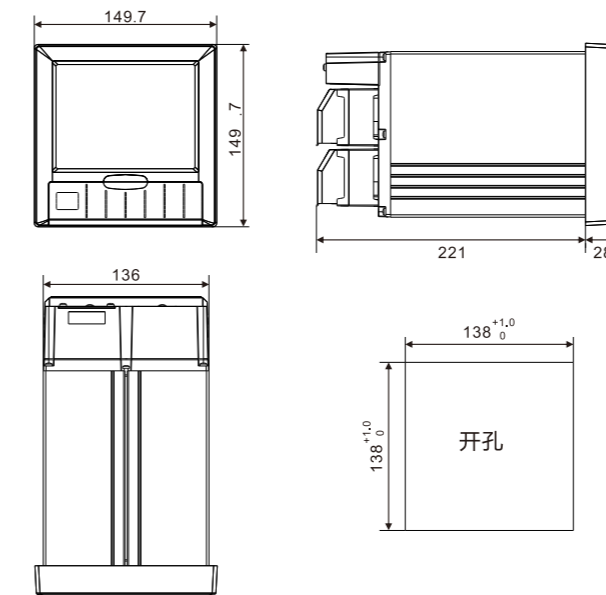
| 规格代码 | 说明 |
|------|-------------------------|
| /FB□ | 1-16 频率输入1-16路，带12V配电*2 |
| /FC□ | 1-16 频率输入1-16路，带24V配电*2 |
| /PT | 防腐漆保护 |
| /P1 | 24VDC供电 |

*2 与厂家联系确定频率输入路数。

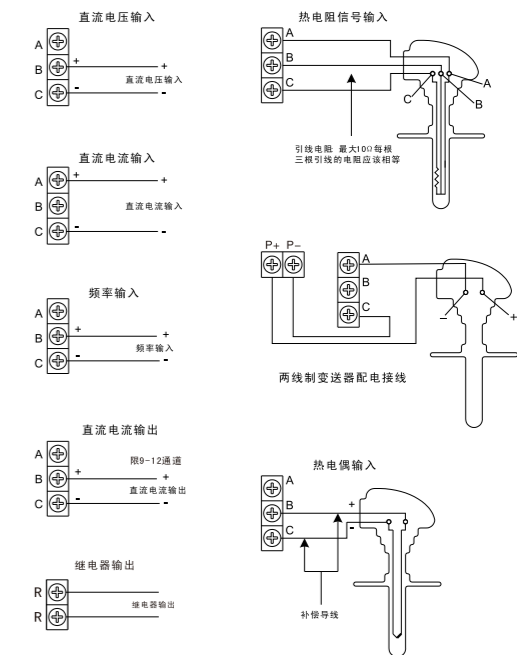
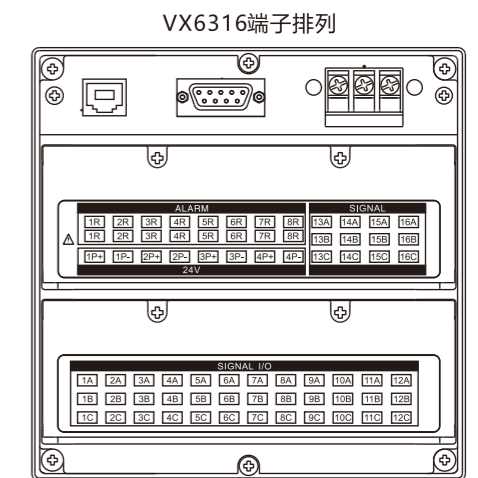
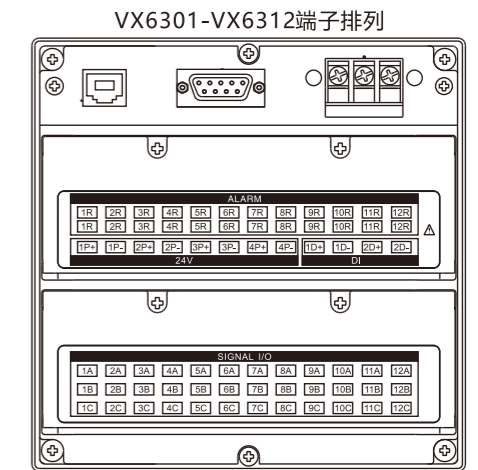
配件 (另售)

| 产品 | 型号 | 规格 |
|--------|--------|-------------------|
| U盘 | 860206 | 4GB |
| 通讯转换模块 | 862101 | 有源RS232/RS485转换模块 |
| 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)



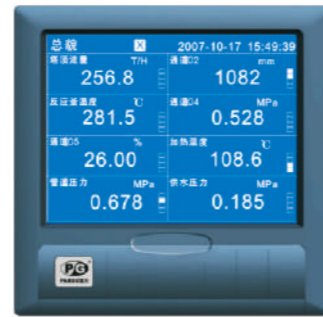
端子接线图



VX5300蓝屏无纸记录仪

产品概述

VX5300最大16路万能输入无纸记录仪，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

- 采用大规模集成电路，国际名厂元器件。
- 高速、高性能32位ARM微处理器，可同时实现16路信号检测、记录、显示和报警。
- 5.6英寸320x234点阵TFT高亮度蓝色图形液晶显示，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。
- 开关电源，100VAC~240VAC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闪存芯片存储历史数据，掉电永不丢失数据。
- 12路继电器报警输出（VX5316系列仅支持8路继电器报警输出）。

信号

- 可输入各种标准信号：直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻。
- 信号全量程精度±0.2%。
- 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

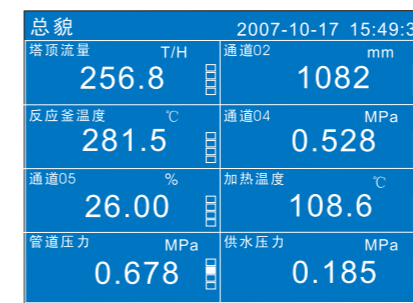
- 软件密码锁保证用户组态安全。
- 中文菜单组态，可自由组态并显示工程位号、工程单位。
- 工程量显示范围：-9999~19999，还支持真空度运算及科学计数法显示。
- 同时指示各路通道的下下限、下限、上限、上上限报警，记录并显示最近的15条报警信息。
- 每个通道均支持流量累积功能，提供小时报表、8小时班报、12小时班报、日报+月报等多种报表形式。
- 多达4组温压补偿，支持孔板、涡街等流量装置及蒸汽、水、一般气体等补偿介质的补偿运算。
- 曲线显示模式可选择横向曲线或纵向曲线。

- 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、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

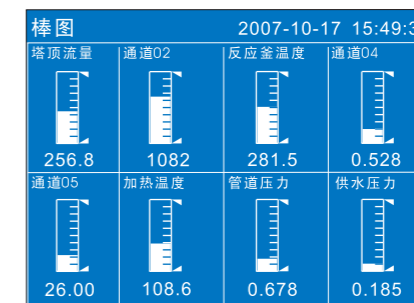
- 标准以太网通讯接口：RJ45。
- 标准串口通讯接口：RS232C和RS485。
- 支持标准Modbus-RTU通讯协议，提供多种数据类型，如百分量、工程量、累积量等。除支持本公司的DataManagement数据管理软件外，还支持iFix、组态王、MCGS、力控等通用专业组态软件，无需专用驱动。
- 使用USB2.0接口转存和备份历史数据。
- 支持FAT32文件系统，Windows可自动识别备份数据文件，无需格式转换。
- 外接微型打印机，可手动打印数据、曲线，定时自动打印实时数据，满足用户现场打印的需求。

显示画面



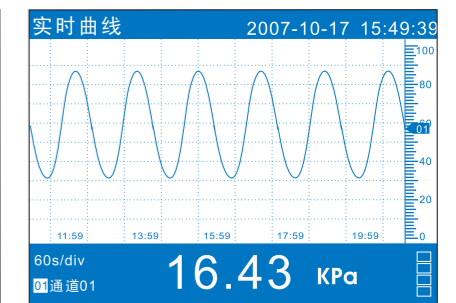
-数字显示-

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



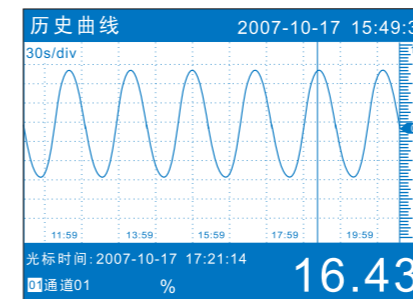
-棒图显示-

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、工程单位及报警状态等信息。



-曲线显示-

可以选择横向或纵向显示方式。



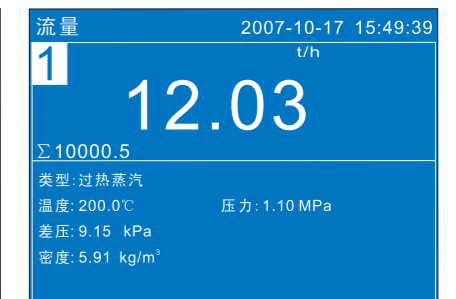
-历史曲线-

以曲线方式再现所选通道的历史数据。

| 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 |

-报警信息-

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：嵌入式仪表安装（垂直仪表盘）
 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
 外形尺寸：144(W)×144(H)×220(D)mm
 重量：约2.6kg

输入部分

输入通道：1-12通道,16通道
 测量周期：1秒
 信号类型：

| 输入方式 | 输入类型 | 测量范围 |
|------|---------|--------------------|
| 电流 | 4~20mA | 4.00 ~ 20.00mA |
| | 10mA | 0.00 ~ 10.00mA |
| 电压 | 1-5V | 1.000 ~ 5.000V |
| | 5V | 0.000 ~ 5.000V |
| | 10V | 0.00 ~ 10.00V |
| | 20mV | 0.000mV ~ 20.000mV |
| | 100mV | 0.00mV ~ 100.00mV |
| 电阻 | 400Ω | 0.0 ~ 400.0Ω |
| | Pt100 | -200.0 ~ 650.0°C |
| 热电阻 | Cu50 | -50.0 ~ 150.0°C |
| | Cu53 | -50.0 ~ 150.0°C |
| | BA1 | -200.0 ~ 650.0°C |
| | BA2 | -200.0 ~ 650.0°C |
| | S | -50.0 ~ 1768.0°C |
| 热电偶 | R | -50.0 ~ 1768.0°C |
| | B | 500 ~ 1820°C |
| | K | -200.0 ~ 1372.0°C |
| | N | -200.0 ~ 1300.0°C |
| | E | -200.0 ~ 1000.0°C |
| | J | -200.0 ~ 1200.0°C |
| | T | -200.0 ~ 385.0°C |
| | WRE5-26 | 0 ~ 2310°C |
| | WRE3-25 | 0 ~ 2310°C |
| | F1 | 700 ~ 2000°C |
| | F2 | 700 ~ 2000°C |
| | 频率 | Fr |

频率输入

低电平：0~2V
 高电平：4~24V

模拟量输入板卡

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-15VDC，最大+15VDC
 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
 传感器开路响应时间：4-20mA 2秒
 1-5V 2秒
 热电阻 4秒
 热电偶 4秒

显示部分

显示器：5.6英寸液晶显示屏（320x234点）
 显示颜色：蓝色/白色
 位号：5个汉字或10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、USB设备标志、循环显示标志、时间
 画面显示：测量数据（总览、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）
 总览显示：显示所有测量通道的数据和报警状态
 曲线显示：可以选择横向或纵向显示
 历史曲线：显示内存中的存储数据，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（仅VX5300F）

测量装置：孔板、漩涡（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：4G
 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 | 1秒 | 2秒 | 5秒 | 10秒 | 15秒 | 30秒 | 1分 | 2分 | 4分 |
|------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 记录时间 | 3天 | 6天 | 15天 | 30天 | 45天 | 90天 | 180天 | 360天 | 720天 |

16通道

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

报警功能

设置数目：每通道最多可设置4个报警
 报警类型：上限报警、下限报警、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

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
 允许电源范围：100-240VAC
 额定频率：50Hz
 功耗：≤20W

24VDC变送器配电输出

输出电压：24VDC
 最大输出电流：65mAADC（过载保护电流：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30mAADC

运输和存储条件

环境温度：-10°C~60°C
 环境湿度：0%~95%RH（不结露）

正常运行条件

工作电源：220VAC/50Hz
 工作温度：0°C~50°C
 环境湿度：20%~85%RH（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

模拟输出（/T1, /T2, /T3, /T4）

输出点数：1-4通道中选择
 输出方式：测量通道的变送输出
 输出类型：4-20mA
 最大负载：750Ω
 注：VX5109~VX5116无模拟输出功能

报警输出继电器（/A2, /A4）

输出点数：
 1~12通道：1-12点中选择
 16通道：8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

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
 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

以太网通讯（/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

累积/报表功能（/L）

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 |

选型表

12通道选型表

| 型号 | 功能代码 | 规格代码 | 说明 |
|--------|------|-------|---------------------|
| VX5301 | | | 信号输入1路 |
| VX5302 | | | 信号输入2路 |
| VX5303 | | | 信号输入3路 |
| VX5304 | | | 信号输入4路 |
| VX5305 | | | 信号输入5路 |
| VX5306 | | | 信号输入6路 |
| VX5307 | | | 信号输入7路 |
| VX5308 | | | 信号输入8路 |
| VX5309 | | | 信号输入9路 |
| VX5310 | | | 信号输入10路 |
| VX5311 | | | 信号输入11路 |
| VX5312 | | | 信号输入12路 |
| 功能类型 | R | | 普通记录功能 |
| | F | | 温压补偿功能 |
| 附加规格 | /T□ | 1-4 | 4-20mA变送输出1-4路 |
| | | /A□ | 1-12 常开触点输出继电器1-12点 |
| | /C□ | 2 | RS232通讯 |
| | | 3 | RS485通讯 |
| | | 4 | 微型打印机接口*1 |
| | /E | | 以太网通讯 |
| /U | | USB接口 | |
| /L | | 累积/报表 | |

*1 只支持专用微型打印机。

● 16通道选型表

| 型号 | 功能代码 | 规格代码 | 说明 |
|--------|------|-------|-------------|
| VX5316 | | | 信号输入16路 |
| 功能类型 | R | | 普通记录功能 |
| | F | | 温压补偿功能 |
| 附加规格 | /A8 | | 常开触点输出继电器8点 |
| | /C□ | 2 | RS232通讯 |
| | | 3 | RS485通讯 |
| | | 4 | 微型打印机接口*1 |
| | /E | | 以太网通讯 |
| | /U | | USB接口 |
| /L | | 累积/报表 | |

● 定制功能

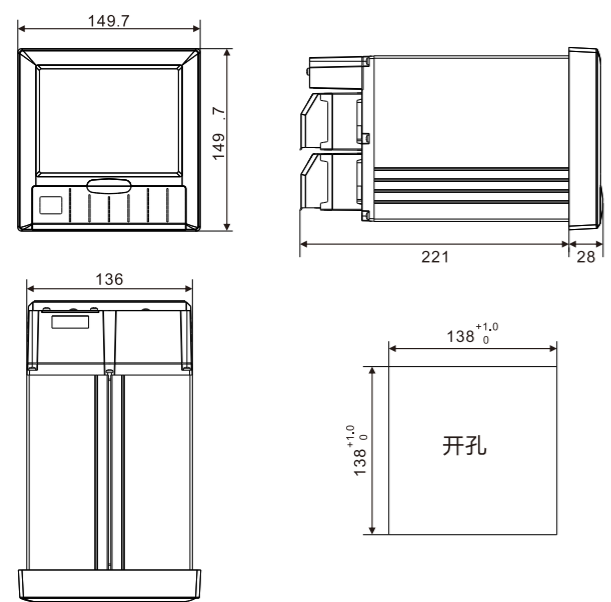
| 规格代码 | 说明 |
|------|--------------------------|
| /FB□ | 1-16 频率输入1-16路, 带12V配电*2 |
| /FC□ | 1-16 频率输入1-16路, 带24V配电*2 |
| /PT | 防腐漆保护 |
| /P1 | 24VDC供电 |

*2 与厂家联系确定频率输入路数。

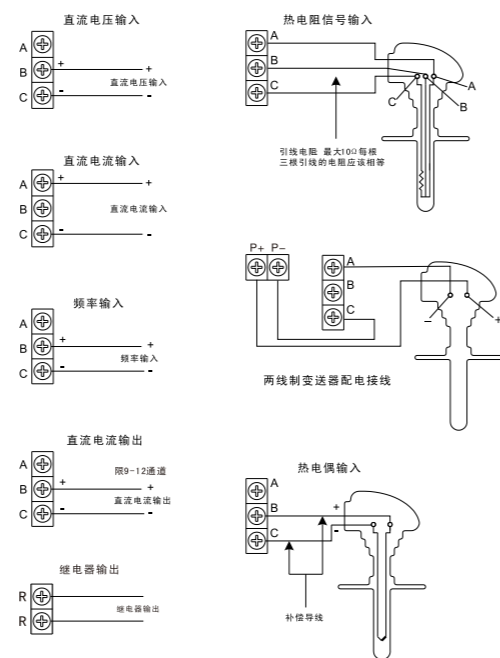
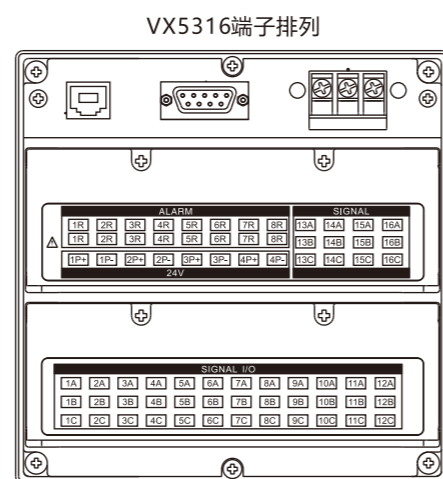
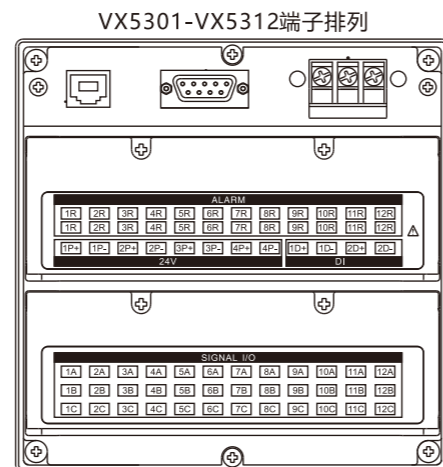
配件 (另售)

| 产品 | 型号 | 规格 |
|--------|--------|-------------------|
| U盘 | 860206 | 4GB |
| 通讯转换模块 | 862101 | 有源RS232/RS485转换模块 |
| 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



VX2400单色无纸记录仪

产品概述

VX2400最大4路万能输入无纸记录仪, 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、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

- 采用大规模集成电路, 国际名厂元器件。
- 高速、高性能32位ARM微处理器, 可同时实现4路信号检测、记录、显示和报警。
- 3.5英寸320x200点阵高亮度图形液晶显示, 画面清晰、宽视角。
- 全新按键设计, 硅胶按钮, 操作舒适简便, 内置微动开关, 使用寿命长。
- 1.2mm亚克力透明窗, 表面硬化处理, 有较强的防划能力。
- 端子琴键式排布, 专利设计, 按功能分区, 接线一目了然。
- 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, 100VAC~240VAC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闪存芯片存储历史数据, 掉电永不丢失数据。
- 4路继电器报警输出。

● 信号

- 可输入各种标准信号: 直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻。
- 信号全量程精度±0.2%。
- 提供标准4-20mA变送输出。

● 软件

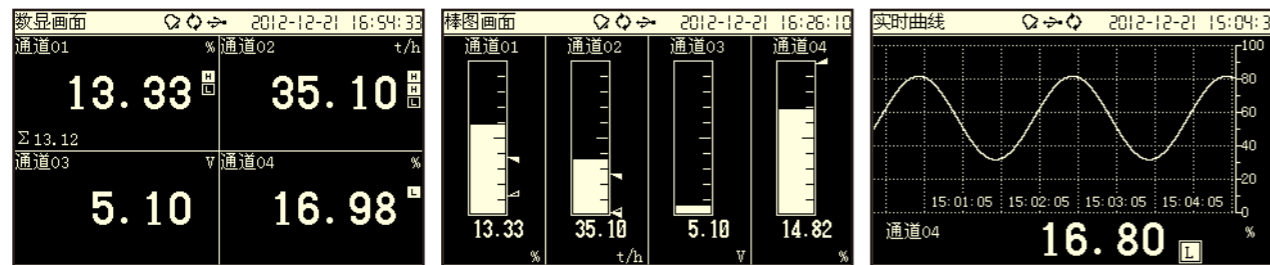
- 软件密码锁保证用户组态安全。
- 中文菜单组态, 可自由组态并显示工程位号、工程单位。
- 工程量显示范围: -9999~30000, 还支持真空度运算及科学计数法显示。
- 可以自由设定各通道的上下限报警, 记录并显示最近的256条报警信息。
- 每个通道均支持流量累积功能, 提供班报、日报、月报、年报等多种报表形式。

- 曲线显示模式可选择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、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

- 标准以太网通讯接口：RJ45。
- 标准串口通讯接口：RS232C和RS485。
- 支持标准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DataManagement数据管理软件外，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。
- 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求。

显示画面



-数字显示-

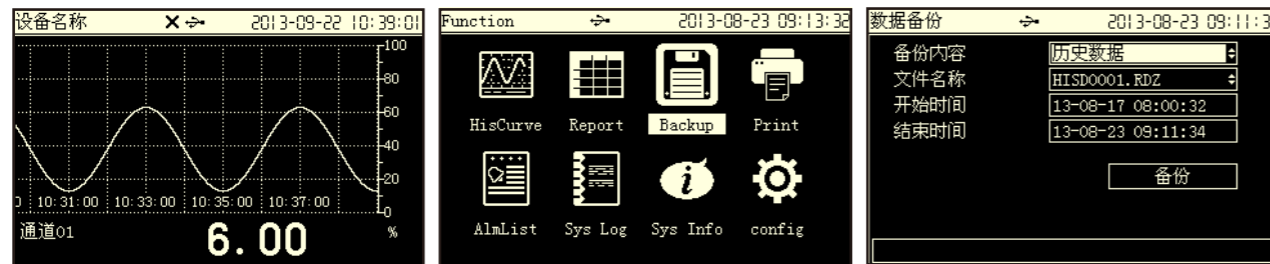
以数字形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态以及累积量信息。

-棒图显示-

以棒图的方式显示所有通道的测量值、通道位

-实时曲线-

以横向曲线或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。



-历史曲线-

以曲线方式再现所选通道的历史数据

-英文显示-

画面可进行中英文切换

-数据备份-

通过USB接口备份历史数据、报警列表、累积报表、系统日志。

主要技术指标

一般规格

● 构造

安装方法：嵌入式仪表安装（垂直仪表盘）
 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
 外形尺寸：160(W)×80(H)×100(D)mm
 重量：约0.5kg

● 输入部分

输入通道：1-4通道
 测量周期：1秒
 信号类型：

| 输入方式 | 输入类型 | 测量范围 | |
|------|--------------|--------------------|-----------------|
| 电流 | 4~20mA | 4.00 ~ 20.00mA | |
| | 20mA | 0.00 ~ 20.00mA | |
| 电压 | 1-5V | 1.000 ~ 5.000V | |
| | 5V | -5.000 ~ 5.000V | |
| | 10V | -10.00 ~ 10.00V | |
| | 20mV | 0.000mV ~ 20.000mV | |
| | 100mV | 0.00mV ~ 100.00mV | |
| 电阻 | 400Ω | 0.0 ~ 400.0Ω | |
| | Pt100 | -200.0 ~ 650.0°C | |
| 热电阻 | Cu50 | -50.0 ~ 150.0°C | |
| | BA1 | -200.0 ~ 650.0°C | |
| | BA2 | -200.0 ~ 650.0°C | |
| | S | -50.0 ~ 1768.0°C | |
| 热电偶 | R | -50.0 ~ 1768.0°C | |
| | B | 500 ~ 1820°C | |
| | K | -200.0 ~ 1372.0°C | |
| | N | -200.0 ~ 1300.0°C | |
| | E | -200.0 ~ 1000.0°C | |
| | J | -200.0 ~ 1200.0°C | |
| | T | -200.0 ~ 385.0°C | |
| | WRE5-26 | 0 ~ 2310°C | |
| | WRE3-25 | 0 ~ 2310°C | |
| | F1 | 700 ~ 2000°C | |
| | F2 | 700 ~ 2000°C | |
| | 普通真空 分段真空 | 4~20mA | 4.00 ~ 20.00mA |
| | | 1-5V | 1.000 ~ 5.000V |
| | | 5V | -5.000 ~ 5.000V |
| 10V | | -10.00 ~ 10.00V | |
| 开方 | 4~20mA | 4.00 ~ 20.00mA | |
| | 20mA | 0.00 ~ 20.00mA | |
| | 1-5V | 1.000 ~ 5.000V | |
| | 5V | -5.000 ~ 5.000V | |
| 频率 | Fr | 0~10000Hz | |

● 显示部分

显示器：3.5英寸液晶显示屏（320x200点）
 显示颜色：黑色/白色
 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设备标志、循环显示标志、时间
 画面显示：测量数据（总览、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）
 总览显示：显示所有测量通道的数据和报警状态
 曲线显示：可以选择横向或纵向显示
 历史曲线：显示内存中的存储数据，可放大1/2/4/8/16/32/64倍
 报警信息：总共记录显示256条记录

● 存储功能

外部存储
 媒体：优盘
 格式：FAT32
 方式：文件记录
 容量：4G
 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 | 1秒 | 2秒 | 5秒 | 10秒 | 15秒 | 30秒 | 1分 | 2分 | 5分 | 10分 | 30分 |
| 记录时间 | 3天 | 6天 | 15天 | 30天 | 45天 | 90天 | 180天 | 360天 | 2.5年 | 5年 | 15年 |

● 报警功能

设置数目：每通道最多可设置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

● 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
 允许电源范围：100-240VAC
 额定频率：50Hz
 功耗：≤10W

● 24VDC变送器配电输出

输出电压：24VDC
 最大输出电流：60mADC（过载保护电流：约90mA）
 输出点数：1回路

● 运输和存储条件

环境温度：-10°C~60°C
 环境湿度：0%~95%RH（不结露）

● 频率输入

低电平：0~2V
 高电平：4~24V

● 模拟量输入板卡

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-15VDC，最大+15VDC
 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
 传感器开路响应时间：4~20mA 2秒
 1-5V 2秒
 热电阻 4秒
 热电偶 4秒

● 正常运行条件

工作电源: 220VAC/50Hz
 工作温度: 0°C~50°C
 环境湿度: 20%~85%RH (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

● 模拟输出 (/T1)

输出点数: 1通道
 输出方式: 测量通道的变送输出
 输出类型: 4-20mA
 最大负载: 750Ω

● 报警输出继电器 (/A2, /A4)

输出点数: 从2,4点中选择
 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

● 通信功能 (/C2, /C3, /C33)

连接方式: RS232C (/C2) 或RS485 (/C3, /C33)
 协议: Modbus-RTU (从机) 协议
 通信速率: 1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600
 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

● 以太网功能 (/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

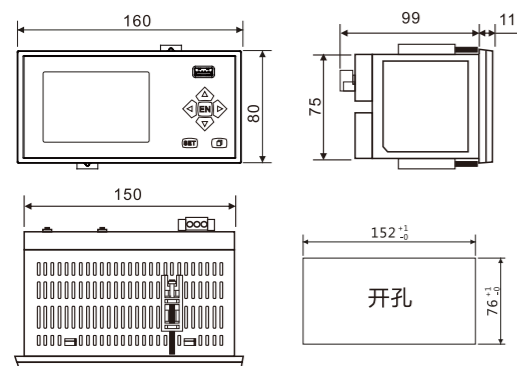
● 累积/报表功能 (/L)

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: 班报、日报、月报、年报
 报表长度: 1年

● 仪表24VDC供电 (/P1)

供电电压: 20VDC~28VDC
 功率: ≤10W

安装尺寸(单位: mm)



选型表

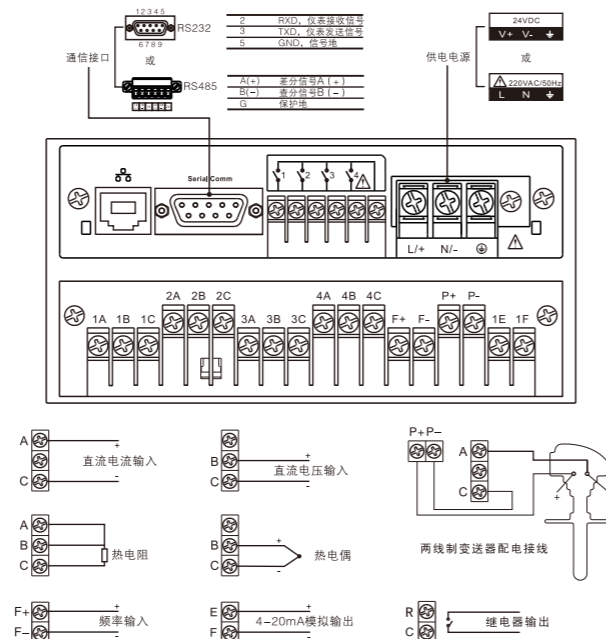
| 型号 | 功能代码 | 规格代码 | 说明 |
|--------|------|------|-----------|
| VX2401 | | | 信号输入1路*1 |
| VX2402 | | | 信号输入2路*1 |
| VX2403 | | | 信号输入3路*1 |
| VX2404 | | | 信号输入4路*1 |
| 功能类型 | R | | 普通记录功能 |
| 附加规格 | /T1 | | 1路模拟输出 |
| | /A□ | 2 | 常开继电器输出2点 |
| | | 4 | 常开继电器输出4点 |
| | /C□ | 2 | RS232通讯 |
| | | 3 | RS485通讯 |
| | | 33 | 2路RS485通讯 |
| | | 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 |
| | /P1 | | 24VDC供电 |
| | /PT | | 防腐漆保护 |

*1 频率信号使用专用通道, 1路。
 *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 | 860206 | 4GB |
| 通讯转换模块 | 862101 | 有源RS232/RS485转换模块 |
| 电源滤波器 | 863101 | 220VAC/1:1/50W |
| 软件 | 864801 | MDMR 多机数据管理软件 |

端子接线图



VX2300单色无纸记录仪

产品概述

VX2300最大4路万能输入无纸记录仪, 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、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

- 采用大规模集成电路, 国际名厂元器件。
- 高速、高性能32位ARM微处理器, 可同时实现4路信号检测、记录、显示和报警。
- 3.5英寸320x200点阵高亮度图形液晶显示, 画面清晰、宽视角。
- 端子琴键式排布, 专利设计, 按功能分区, 接线一目了然。
- 可输入多种信号, 无需跳线, 通过软件组态即可。
- 开关电源, 100VAC~240VAC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闪存芯片存储历史数据, 掉电永不丢失数据。
- 4路继电器报警输出。

● 信号

- 可输入各种标准信号: 直流电流、直流电压、频率、毫伏、热电偶、热电阻。
- 信号全量程精度±0.2%。
- 提供标准4-20mA变送输出。

● 软件

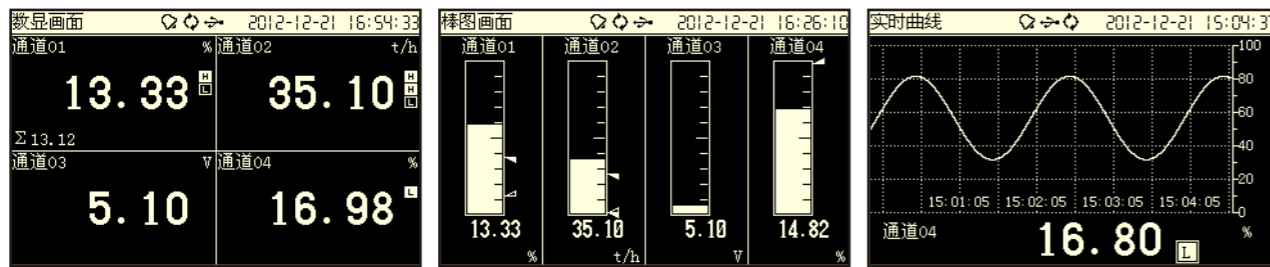
- 软件密码锁保证用户组态安全。
- 中文菜单组态, 可自由组态并显示工程位号、工程单位。
- 工程量显示范围: -9999~30000, 还支持真空度运算及科学计数法显示。
- 可以自由设定各通道的上下限报警, 记录并显示最近的256条报警信息。
- 每个通道均支持流量累积功能, 提供班报、日报、月报、年报等多种报表形式。
- 曲线显示模式可选择横向曲线或纵向曲线。
- 内置GB2312二级汉字字库 (6500个汉字)。

- 功能强大的T6输入法，操作方便。支持汉字拼音、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

- 标准以太网通讯接口：RJ45。
- 标准串口通讯接口：RS232C和RS485。
- 支持标准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DataManagement数据管理软件外，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。
- 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求。

显示画面



-数字显示-

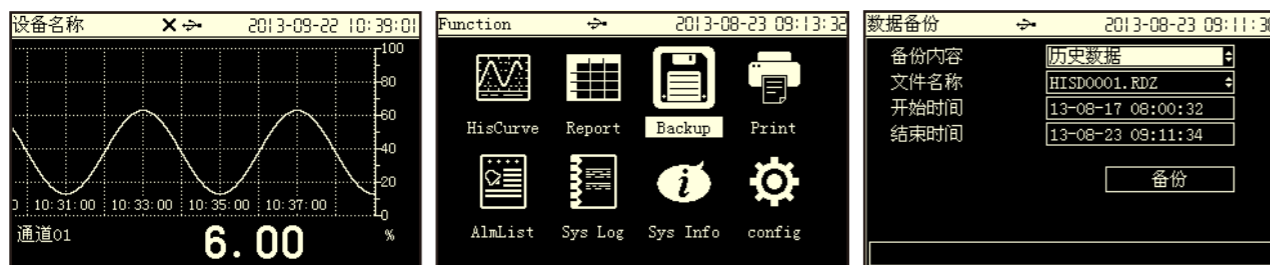
以数字形式显示所有通道的测量值、通道位号、工程单位、报警状态以及累积量信息。

-棒图显示-

以棒图的方式显示所有通道的测量值、通道位

-实时曲线-

以横向曲线或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。



-历史曲线-

以曲线方式再现所选通道的历史数据

-英文显示-

画面可进行中英文切换

-数据备份-

通过USB接口备份历史数据、报警列表、累积报表、系统日志。

主要技术指标

一般规格

● 构造

安装方法：嵌入式仪表安装（垂直仪表盘）
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
外形尺寸：160(W)×80(H)×100(D)mm
重量：约0.5kg

● 输入部分

输入通道：1-4通道
测量周期：1秒
信号类型：

| 输入方式 | 输入类型 | 测量范围 |
|------|--------------|--------------------|
| 电流 | 4~20mA | 4.00 ~ 20.00mA |
| | 20mA | 0.00 ~ 20.00mA |
| 电压 | 1-5V | 1.000 ~ 5.000V |
| | 5V | -5.000 ~ 5.000V |
| | 10V | -10.00 ~ 10.00V |
| | 20mV | 0.000mV ~ 20.000mV |
| | 100mV | 0.00mV ~ 100.00mV |
| 电阻 | 400Ω | 0.0 ~ 400.0Ω |
| | Pt100 | -200.0 ~ 650.0°C |
| 热电阻 | Cu50 | -50.0 ~ 150.0°C |
| | BA1 | -200.0 ~ 650.0°C |
| | BA2 | -200.0 ~ 650.0°C |
| | S | -50.0 ~ 1768.0°C |
| 热电偶 | R | -50.0 ~ 1768.0°C |
| | B | 500 ~ 1820°C |
| | K | -200.0 ~ 1372.0°C |
| | N | -200.0 ~ 1300.0°C |
| | E | -200.0 ~ 1000.0°C |
| | J | -200.0 ~ 1200.0°C |
| | T | -200.0 ~ 385.0°C |
| | WRE5-26 | 0 ~ 2310°C |
| | WRE3-25 | 0 ~ 2310°C |
| | F1 | 700 ~ 2000°C |
| | F2 | 700 ~ 2000°C |
| | 普通真空 分段真空 | 4~20mA |
| 1-5V | | 1.000 ~ 5.000V |
| 5V | | -5.000 ~ 5.000V |
| 10V | | -10.00 ~ 10.00V |
| 开方 | 4~20mA | 4.00 ~ 20.00mA |
| | 20mA | 0.00 ~ 20.00mA |
| | 1-5V | 1.000 ~ 5.000V |
| | 5V | -5.000 ~ 5.000V |
| 频率 | Fr | 0~10000Hz |

● 频率输入

低电平：0~2V
高电平：4~24V

● 模拟量输入板卡

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-15VDC，最大+15VDC
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
传感器开路响应时间：4~20mA 2秒
1-5V 2秒
热电阻 4秒
热电偶 4秒

● 显示部分

显示器：3.5英寸液晶显示屏（320x200点）
显示颜色：黑色/白色
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设备标志、循环显示标志、时间
画面显示：测量数据（总览、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）
总览显示：显示所有测量通道的数据和报警状态
曲线显示：可以选择横向或纵向显示
历史曲线：显示内存中的存储数据，可放大1/2/4/8/16/32/64倍
报警信息：总共记录显示256条记录

● 存储功能

外部存储
媒体：优盘
格式：FAT32
方式：文件记录
容量：4G
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 | 1秒 | 2秒 | 5秒 | 10秒 | 15秒 | 30秒 | 1分 | 2分 | 5分 | 10分 | 30分 |
| 记录时间 | 3天 | 6天 | 15天 | 30天 | 45天 | 90天 | 180天 | 360天 | 2.5年 | 5年 | 15年 |

● 报警功能

设置数目：每通道最多可设置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

● 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
允许电源范围：100-240VAC
额定频率：50Hz
功耗：≤10W

● 24VDC变送器配电输出

输出电压：24VDC
最大输出电流：60mADC（过载保护电流：约90mA）
输出点数：1回路

● 运输和存储条件

环境温度：-10°C~60°C
环境湿度：0%~95%RH（不结露）

● 正常运行条件

工作电源: 220VAC/50Hz
 工作温度: 0°C~50°C
 环境湿度: 20%~85%RH (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

● 模拟输出 (/T1)

输出点数: 1通道
 输出方式: 测量通道的变送输出
 输出类型: 4-20mA
 最大负载: 750Ω

● 报警输出继电器 (/A2,/A4)

输出点数: 从2,4点中选择
 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

● 通信功能 (/C2,/C3,/C33)

连接方式: RS232C (/C2) 或RS485 (/C3, /C33)
 协议: Modbus-RTU (从机) 协议
 通信速率: 1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600
 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

● 以太网功能 (/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

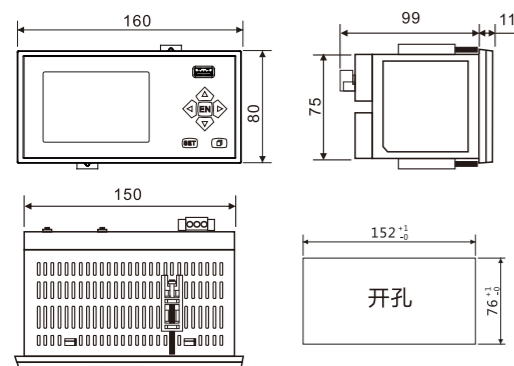
● 累积/报表功能 (/L)

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: 班报、日报、月报、年报
 报表长度: 1年

● 仪表24VDC供电 (/P1)

供电电压: 20VDC~28VDC
 功率: ≤10W

安装尺寸(单位: mm)



选型表

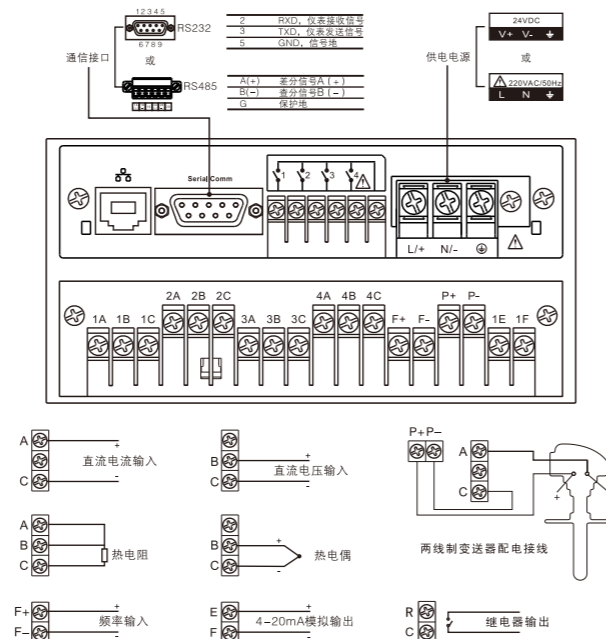
| 型号 | 功能代码 | 规格代码 | 说明 |
|--------|------|------|-----------|
| VX2301 | | | 信号输入1路*1 |
| VX2302 | | | 信号输入2路*1 |
| VX2303 | | | 信号输入3路*1 |
| VX2304 | | | 信号输入4路*1 |
| 功能类型 | R | | 普通记录功能 |
| 附加规格 | /T1 | | 1路模拟输出 |
| | /A□ | 2 | 常开继电器输出2点 |
| | | 4 | 常开继电器输出4点 |
| | /C□ | 2 | RS232通讯 |
| | | 3 | RS485通讯 |
| | | 33 | 2路RS485通讯 |
| | | 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 |
| | /P1 | | 24VDC供电 |
| | /PT | | 防腐漆保护 |

*1 频率信号使用专用通道, 1路。
 *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 | 860206 | 4GB |
| 通讯转换模块 | 862101 | 有源RS232/RS485转换模块 |
| 电源滤波器 | 863101 | 220VAC/1:1/50W |
| 软件 | 864801 | MDMR 多机数据管理软件 |

端子接线图



VX4000 有纸记录仪

产品概述

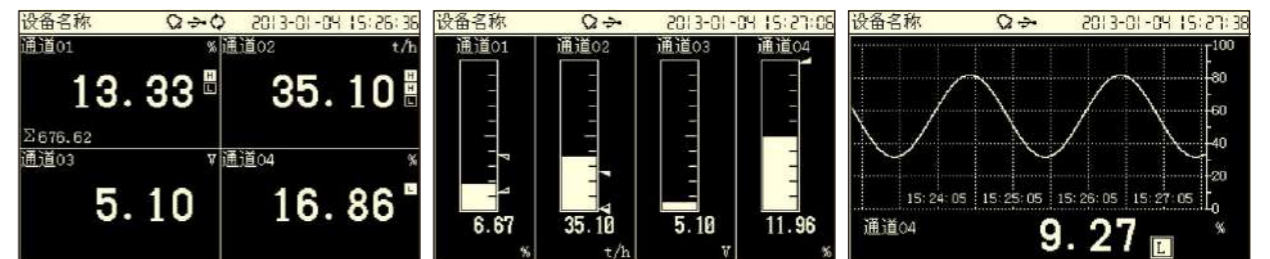
在某些场合需要即时打印数据, 以满足生产过程的记录要求。这种情况下使用盘古VX4000有纸记录仪比较合适。盘古VX4000有纸记录仪由VX2400单色无纸记录仪衍生而来, 基本性能指标与VX2400相同, 具体接线及安装也与之类似, 详见随机说明书。用户可根据需要对仪表进行历史数据打印、历史曲线打印、实时数据打印、累积报表打印, 打印样式详见“VXP盘装宽行微型打印机”。



功能特点

- 打印历史数据和历史曲线。
- 按键打印、定时打印实时数据。
- AC220V交流电源供电, 功耗≤25W。
- 外部尺寸: 160(W)×164(H)×110(D)mm。
- 开孔尺寸: 152(W)×160(H)mm。
- 其余功能与VX2400相同。

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。

-棒图显示-

以棒图的方式显示所有通道的测量值、通道位号

-实时曲线-

以横向曲线或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。



-功能查询-

进行历史曲线查询、数据备份、数据打印、查询报警记录等。

-数据打印-

选择通道和时间段打印历史数据和曲线。

-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。

VXP 盘装宽行微型打印机

产品概述

VXP盘装宽行微型打印机是VX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。



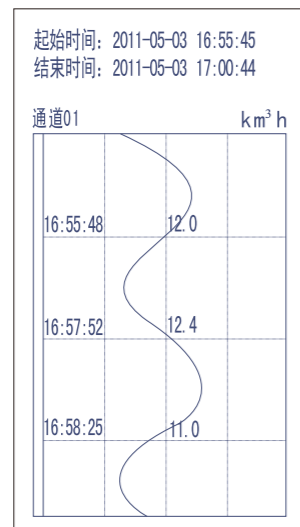
功能特点

- 宽行高速打印，打印密度240点/行，打印内容清晰丰富。
- 与VX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：普通纸卷，外径最大 Φ50mm，内径Φ 12.5mm，纸宽57.5±0.5mm，纸质53~64g/m²。
- 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 ³ /h 数据 |
|---------------------|--------------------------|
| 2011-05-03 17:00:30 | 14.0 |
| 2011-05-03 17:00:31 | 14.0 |
| 2011-05-03 17:00:32 | 14.0 |
| 2011-05-03 17:00:33 | 14.0 |
| 2011-05-03 17:00:34 | 13.9 |
| 2011-05-03 17:00:35 | 13.9 |
| 2011-05-03 17:00:36 | 13.8 |
| 2011-05-03 17:00:37 | 13.7 |
| 2011-05-03 17:00:38 | 13.7 |
| 2011-05-03 17:00:39 | 13.6 |
| 2011-05-03 17:00:40 | 13.5 |
| 2011-05-03 17:00:41 | 13.4 |
| 2011-05-03 17:00:42 | 13.3 |
| 2011-05-03 17:00:43 | 13.2 |
| 2011-05-03 17:00:44 | 13.2 |
| 2011-05-03 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 2011-09 | 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：2011-05-03 16:52:00 | 通道1 | 数据 |
|------------------------|-----|---------------------------|
| 01:通道1 | 数据 | 10.0 km ³ /h |
| 02:通道2 | 数据 | 6.67 mbar |
| 03:通道3 | 数据 | -200.0 km ³ /h |
| 04:通道4 | 数据 | 6.67 mbar |

| 时间：2011-05-03 16:52:00 | 通道1 | 数据 |
|------------------------|-----|---------------------------|
| 01:通道1 | 数据 | 12.3 km ³ /h |
| 02:通道2 | 数据 | 6.47 mbar |
| 03:通道3 | 数据 | -300.0 km ³ /h |
| 04:通道4 | 数据 | 5.56 mbar |

| 时间：2011-05-03 16:52:00 | 通道1 | 数据 |
|------------------------|-----|---------------------------|
| 01:通道1 | 数据 | 9.98 km ³ /h |
| 02:通道2 | 数据 | 3.47 mbar |
| 03:通道3 | 数据 | -300.0 km ³ /h |
| 04:通道4 | 数据 | 5.00 mbar |

实时数据打印结果

DMR 数据管理软件

功能特点

数据管理软件 (Data Management) 专为本公司各型号仪表定制开发，经过多个版本的发展和改进，具备了功能实用多样性，运行安全稳定等特性。

● 采用多种方式获取数据

- 通过串口方式实时采集数据，并保存至计算机。
- 通过串口方式上传仪表内历史数据，并保存到计算机。
- 通过U盘转存仪表内历史数据，并保存至计算机。

● 人性化智能化操作界面

- 采用Windows窗口操作界面，添加常用工具栏，操作简便易懂。
- 实现多文档显示功能，可在一个窗口内显示多个文档窗口，并可选择层叠、平铺或自定义的显示模式。
- 设置选项丰富，可自由定制X-Y轴显示方式及范围，曲线颜色、宽度、单位等信息，做出满意的个性化显示模式。

● 强化实时数据采集功能

- 曲线、数据、棒图、圆图四种实时数据采集界面可供选择，界面清晰直观，一目了然。
- 可实现多通道数据任意组合显示。

● 使用历史数据处理功能

- 图形方式浏览历史数据：将历史数据文件中的所有曲线绘制于一张图中，可以通过设置时间起止点来放大局部曲线或者通过滑动条缩放功能来缩放局部曲线的鼠标定位任意时间点，显示该确切时间及该时刻各通道数值，并可添加时间标签加以标注突出。
- 列表方式浏览历史数据：将所有历史数据用列表方式显示，可以通过时间、数值、通道等方式迅速查找指定的数值数据；任意段数据列表复制功能的列表直接导出为EXCEL文件功能。
- 峰值、谷值、均值统计功能：在您所指定的任意时间段内统计各通道峰值、谷值、均值及其均匀性。

