

# TX6100 彩屏无纸记录仪



## 产品概述:

TX6100 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 320×240 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 (TX 6116 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: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 $\pm 0.2\%$
- ◆通道间采用光电器件,完全隔离。
- ◆提供标准 4-20mA 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 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 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 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记录, 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。

主要技术指标:

一般规格:

●构造:

安装方式: 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

●输入部份:

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	350 Ω	0.0~350.0 Ω
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
高温辐射计	F1	700~2000
	F2	700~2000
频率	电压	0~10000HZ

●显示部份:

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: 3 组 (1~12 通道), 4 组 (16 通道)。每组可设置的通道: 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。

数字显示：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（仅 TX6100F）

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：0.00000~999999

#### ●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。

##### 外部存储：

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）。

●电源部份：

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（/A6，/A8，/A12）：

输出点数：1~12通道：从6、12点中选择。16通道：8点。

触点类型：常开触点。

触点容量：3A/250VAC。

●通信功能（/C2，/C3）

媒体：RS-232（/C2）或RS-485（/C3）

协议：Modbus-RTU（从机）协议

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

●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。

●模拟输出（/T1，/T2，/T3，/T4）

信号类型：4~20mA

输出点数：从1~4点中选择。

输出方式：测量通道的变送输出。

最大负载：750 $\Omega$

注：TX6116无模拟输出功能。

●24VDC 变送器电源输出（TP4）：

输出电压：24VDC。

额定输出电流：4~20ADC。

最大输出电流：65mA<sub>dc</sub>（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：30ADC

●USB 接口（/U）：

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（/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：0~999999999

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

TX6100 系列无纸记录仪选型表

选型表:

型号	规格代码	附加功能	说明
TX6101			内置输入 1 路*1
TX6102			内置输入 2 路*1
TX6103			内置输入 3 路*1
TX6104			内置输入 4 路*1
TX6105			内置输入 5 路*1
TX6106			内置输入 6 路*1
TX6107			内置输入 7 路*1
TX6108			内置输入 8 路*1
TX6109			内置输入 9 路*1
TX6110			内置输入 10 路*1
TX6111			内置输入 11 路*1
TX6112			内置输入 12 路*1
TX6116			内置输入 16 路*1
	-2		英文
	-3		中文
附加规格	/E		以太网通讯
	/T1		模拟变送输出 1 路*3
	/T2		模拟变送输出 2 路*3
	/T3		模拟变送输出 3 路*3
	/T4		模拟变送输出 4 路*3
	/A6		报警输出继电器 6 点*4
	/A12		报警输出继电器 12 点*4
	/C2		RS232 通讯*5
	/C3		RS485 通讯*5
	/C4		RS232 通讯/打印*5*6
	/U		USB 接口
	/L		累积/报表
	/TP4		24VDC 变送器电源输出(4 回路)

\*1 内置通道数为模拟输入与频率输入通道数之和。

\*2 /F4、/F8、/F12、/FB4、/FB8、/FB12、/FC4、/FC8、/FC12 不能同时指定。

\*3 /T1、/T2、/T3、/T4 不能同时指定。不能对 TX6109、TX6110、TX6111、TX6112 指定/T1、/T2、/T3、/T4。不能对 TX6105、TX6106、TX6107、TX6108 同时指定/F4、/FB4、/FC4 和/T1、/T2、/T3、/T4。模拟变送输出只支持 4-20mA 信号输出。

\*4 /A6、/A12 不能同时指定。

\*5 /C2、/C3、/C4 不能同时指定。

\*6 只支持盘古专用微型打印机。

配件（另售）：

产品	型号	规格
U 盘	860204	1GB
	860205	2GB
通讯线	862003	RS232 通讯连接线 (1.5n)
	862004	RS485 通讯连接线 (1.5n)
通讯转换模块	862101	有源 RS232/RS485 转换模块
软件	864004	数据管理软件 DataManagement