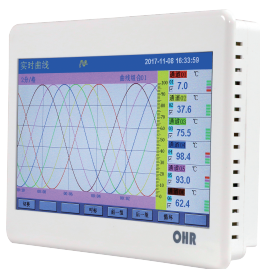


概述



OHR-T960系列超薄大屏流量无纸记录仪采用新型大规模集成电路，对输入、输出、电源、信号采取可靠保护和强抗干扰设计。6路万能输入（可组态选择输入：标准电压、标准电流、热电偶、热电阻、频率、毫伏等）其中可带2路流量输入。具有继电器报警输出、变送输出，馈电输出，流量积算，温压补偿功能；可带RS485通讯接口，以太网接口，微型打印机接口和USB接口，SD卡插座；具有强大的显示功能，实时曲线显示，历史曲线追忆，棒图显示，报警状态显示，流量显示。

功能特点

- ★采用9英寸进口800*480点阵TFT高亮度彩色图形液晶显示，LED背光，画面清晰、宽视角。
- ★采用四线电阻触摸屏，触摸效果极佳。
- ★采用高性能ARM微处理器为核心，产品具有功耗低、响应快、功能强、性价比高等特点。
- ★输入--输出--电源之间隔离设计，对输入、输出、电源采取可靠保护和强抗干扰设计。
- ★产品开孔尺寸231*170*35mm，35mm的插入深度大大节约了控制柜安装空间。
- ★提供月、日、时、班报表功能。
- ★具有掉电记录功能，防止断电窃汽。
- ★拥有供需双方贸易结算纠纷的小流量补足、超额补足计量、小信号切除等功能。
- ★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。
- ★支持USB数据转存和SD卡内存扩展，与数据管理软件配套使用实现历史数据的查阅与分析。
- ★内置大容量FLASH闪存芯片存贮历史数据，掉电永不丢失数据；曲线显示自由组合，自定义曲线颜色，丰富的棒图显示，仪表自带汉字字库，支持汉字拼音输入、汉字位号、单位自定义输入，可任意切换中、英文操作界面，简单方便。
- ★支持标准MODBUS RTU协议RS485通讯接口，支持MODBUS TCP/IP协议的以太网RJ45接口。

主要技术指标

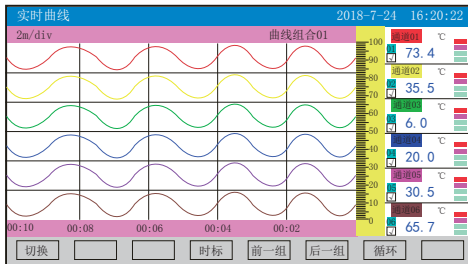
- 1.输入信号：最多6通道隔离型万能信号输入，通道间隔离电压大于250VAC，通道和地之间隔离电压大于500VAC。
- 2.信号类型：
 - 标准电压信号：0~5V、1~5V、 $\sqrt{0\sim 5V}$ 、 $\sqrt{1\sim 5V}$ ；
 - 标准电流信号：0~10mA、4~20mA、0~20mA、 $\sqrt{0\sim 10mA}$ 、 $\sqrt{4\sim 20mA}$ ；
 - 毫伏信号：0~20mV、0~100mV、 $\pm 20mV$ 、 $\pm 100mV$ ；
 - 热电偶信号：B、S、K、E、T、J、R、N、F2、Wre3-25、Wre5-26；
 - 热电阻信号：Pt100、Cu50、Cu53、Cu100、BA1、BA2；
 - 线性电阻信号：0~400 Ω ；
 - 频率信号：PI（测量范围：1~10KHz；低电平：0~2V；高电平：4~24V）
- 3.精度： $\pm 0.2\%$ FS。
- 4.显示刷新周期：1秒。
- 5.存储容量：内部Flash存储器容量64M Byte。
- 6.记录时间：8通道，64M Byte容量。（不断电连续记录）

| 记录间隔 | 1秒 | 2秒 | 4秒 | 6秒 | 15秒 | 30秒 | 1分 | 2分 | 4分 |
|------|-----|-----|------|------|------|-------|-------|-------|--------|
| 记录长度 | 48天 | 97天 | 194天 | 290天 | 728天 | 1456天 | 2912天 | 5825天 | 11650天 |

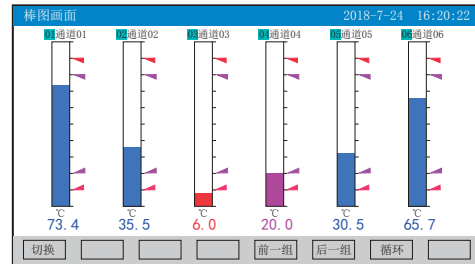
计算公式：记录时间（天）= $\frac{64 \times 1024 \times 1024 \times \text{记录间隔(S)}}{\text{通道数} \times 2 \times 24 \times 3600}$ （备注：通道数的计算：程序将通道数划分为4、8两档，当仪表通道数落在两档之间时，以大的数作为计算的通道数。）

- 7.模拟量输出：4~20mA（负载电阻 $\leq 380\Omega$ ）、0~20mA（负载电阻 $\leq 380\Omega$ ）、0~10mA（负载电阻 $\leq 760\Omega$ ）、1~5V（负载电阻 $\geq 250K\Omega$ ）、0~5V（负载电阻 $\geq 250K\Omega$ ）、0~10V（负载电阻 $\geq 10K\Omega$ ）。
- 8.报警输出：最多1路报警继电器常开触点输出，触点容量1A/250VAC、1A/24VDC（阻性负载）。
- 9.馈电输出：变送器馈电电源，额定电压24VDC $\pm 10\%$ ，最大电流100mA。
- 10.通讯接口：隔离RS485接口，通讯波特率为1200、2400、4800、9600、19200、57600bps可选。
- 11.供电：电压范围85~264VAC；频率：50/60Hz；最大功耗：10W。

显示画面



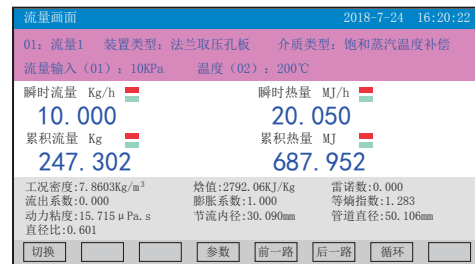
实时曲线：可自由组合显示曲线和曲线颜色



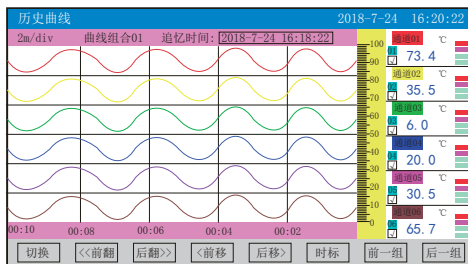
棒图画面：以棒图的形式显示测量值，同时还可显示通道位号、工程单位及报警状态等信息



数显画面：显示实时测量值，同时还可显示通道位号、工程单位及报警状态等信息



流量画面：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，同时显示各参数信息



历史画面：可向前或向后查看保存在内存中的历史数据

| 序号 | 通道 | 位号 | 报警时间 | 消报时间 | 类型 |
|----|------|------|---------------------|---------------------|----|
| 01 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:00:22 | 2018-07-24 11:01:22 | 上限 |
| 02 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:02:22 | 2018-07-24 11:03:22 | 下限 |
| 03 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:04:22 | 2018-07-24 11:05:22 | 上限 |
| 04 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:06:22 | 2018-07-24 11:07:22 | 下限 |
| 05 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:08:22 | 2018-07-24 11:09:22 | 下限 |
| 06 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:10:22 | 2015-07-24 11:11:22 | 上限 |
| 07 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:12:22 | 2018-07-24 11:13:22 | 上限 |
| 08 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:14:22 | 2018-07-24 11:15:22 | 上限 |
| 09 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:16:22 | 2018-07-24 11:17:22 | 下限 |
| 10 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:18:22 | 2018-07-24 11:19:22 | 下限 |
| 11 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:20:22 | 2018-07-24 11:21:22 | 上限 |
| 12 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:22:22 | 2018-07-24 11:23:22 | 下限 |
| 13 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:24:22 | 2018-07-24 11:25:22 | 下限 |
| 14 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:26:22 | 2018-07-24 11:27:22 | 下限 |
| 15 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:28:22 | 2018-07-24 11:29:22 | 下限 |
| 16 | 输入01 | 通道01 | 2018-07-24 11:30:22 | 2018-07-24 11:31:22 | 下限 |

报警列表：显示最近的通道报警时间、消报时间及报警状态等信息



打印画面：可打印实时数据和历史数据，通过设定起始时间和结束时间来打印历史曲线和数据



备份画面：可通过设定起始时间和结束时间来备份这段时间的数据

仪表选型

OHR-T96 - - - - - -

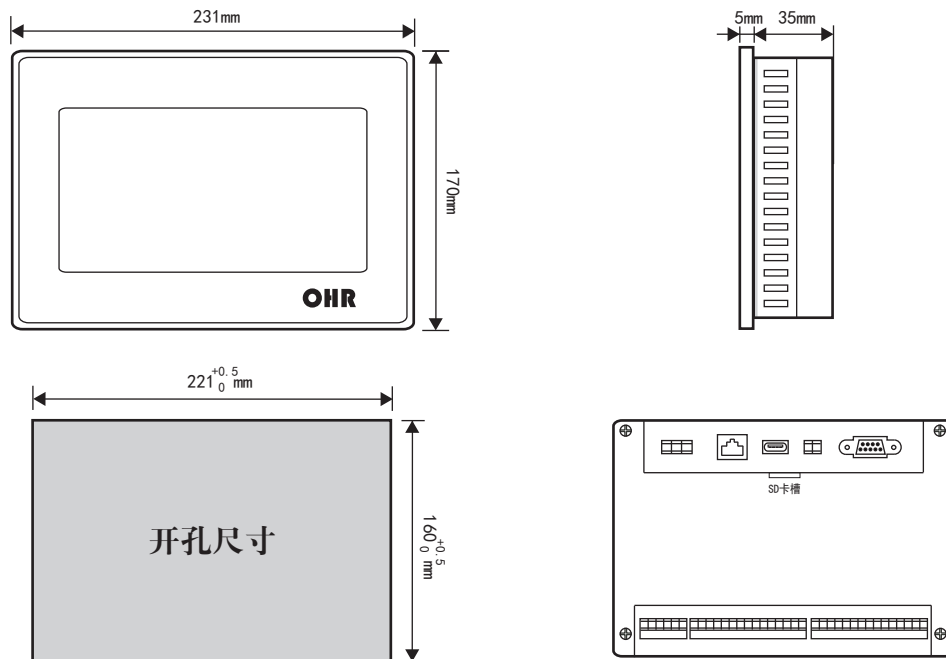
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

| ①模拟量输入 通道数(备注1) | | ②频率输入 通道数(备注1) | | ③变送输出 通道数(备注2) | | ④报警输出 通道数(备注2) | | ⑤馈电输出 | | ⑥供电电源 | |
|-------------------------------|---------|-------------------|----------|-------------------|---------------|-------------------|----------------|---------|-------|-------|------------------------|
| 代码 | 模拟量输入 | 代码 | 频率输入 | 代码 | 输出通道 | 代码 | 输出通道 | 代码 | 馈电输出 | 代码 | 电压范围 |
| X | 无输入 | X | 无输入 | X | 无输出 | X | 无输出 | X | 无输出 | A | AC85~264V (50/60Hz) |
| 1 | 1路输入 | 01 | 1路频率输入 | 01 | 1路输出 | 01 | 1限报警 | P | DC24V | | |
| 2 | 2路输入 | 02 | 2路频率输入 | 02 | 2路输出 | 02 | 2限报警 | | | | |
| 3 | 3路输入 | | | | | | | | | | |
| 4 | 4路输入 | | | | | | | | | | |
| 5 | 5路输入 | | | | | | | | | | |
| 6 | 6路输入 | | | | | | | | | | |
| ⑦附加功能(以下功能可全选,用“/”隔开,不选功能可省略) | | | | | | | | | | | |
| 通讯输出 | | 打印功能 | | USB转存功能 | | SD卡扩展功能 | | 以太网通讯功能 | | | |
| 代码 | 通讯输出类型 | 代码 | 打印接口 | 代码 | USB转存 | 代码 | SD卡扩展 | 代码 | 以太网通讯 | | |
| D1 | RS485通讯 | D3 | RS232C打印 | U | USB转存 (U盘) | SD | SD卡扩展 (SD卡) | E | 以太网通讯 | | |

⚠ 备注1: 仪表带2路流量累积运算功能,从模拟量输入或频率输入通道中选择,其余通道可作为流量补偿通道或测量显示通道。

备注2: 模拟输出通道数+继电器输出通道数 \leq 2

仪表外形尺寸及开孔尺寸



仪表接线

