

## 概述



OHR-H300C系列8路触摸式彩色调节无纸记录仪/温控器采用真正的人工智能算式，仪表启动自整定功能，可以根据被控对象的特性，自动寻找最优参数以达到很好的控制效果，无需人工整定参数。控温精度基本达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，无超调、欠调，达国际先进水平。24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、毫伏等）其中可带8路控制输入。可带8路控制输出或12路变送输出或12路报警输出，RS232/485通讯接口，以太网接口，微型打印机接口和USB接口，SD卡插座；可提供传感器配电；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。

## 功能特点

- ★7英寸四线电阻触摸屏，触摸效果好；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。
- ★中英文操作画面可任意切换，操作使用极其简单，组态简便可靠，软件密码锁保证组态安全
- ★采用高速、高性能32位ARM微处理器，内置嵌入式操作系统，画面切换响应时间 $\leq 0.3\text{S}$ ，实时检测、显示、记录、报警；提供二、四、六、十二、十六、二十四路6种数显画面供用户选择
- ★全隔离万能输入，每个通道信号切换无需跳线，可通过软件组态更改信号类型
- ★带外给定或阀位控制功能，可配合各种执行器对电加热设备和电磁、电动阀进行PID调节控制、报警控制和数据采集
- ★实现主、辅回路的串级控制，改善了调节对象动态特性。根据主回路中测量值与给定值的偏差输出信号作为辅助回路给定值，辅助回路测量信号根据给定值之间偏差大小控制执行机构
- ★全新T6输入法，支持汉字拼音输入，数字、英文、特殊符号等选择输入
- ★软件功能强大，设置方式灵活多样，可实现比值、串级控制
- ★外接微型打印机，可手动打印数据、曲线，自动定时打印数据，满足用户现场打印的需要
- ★标准串行通讯接口，支持ModBus-RTU通讯协议
- ★10M Ethernet 标准RJ45接口，支持ModBus-TCP通讯协议
- ★配备标准USB2.0接口，U盘支持FAT、FAT32格式，历史数据转存快捷方便，最大可支持8G容量
- ★支持SD卡扩展功能，SD卡支持FAT、FAT32格式，延长数据记录时间，最大可支持8G容量
- ★用大容量FLASH闪存芯片保存设置参数和历史数据，断电后数据可永久保存
- ★采用德国菲尼克斯拔插式间距为5.08的接线端子，方便电气连接
- ★全铝密封外壳，保证仪表在恶劣环境中正常工作

## 主要技术指标

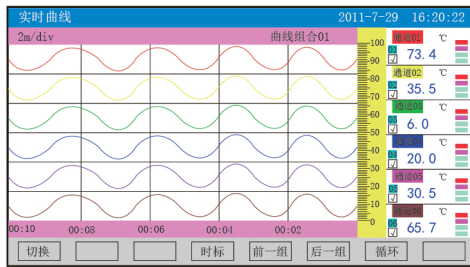
- 1.输入信号：最多24通道隔离型万能信号输入，通道间隔离电压大于250VAC，通道和地之间隔离电压大于500VAC。
- 2.万能输入信号类型：  
标准电压信号：0~5V、1~5V、0~10V、 $\pm 5\text{V}$ 、 $\sqrt{0\sim 5\text{V}}$ 、 $\sqrt{1\sim 5\text{V}}$ ；  
标准电流信号：0~10mA、4~20 mA、0~20 mA、 $\sqrt{0\sim 10\text{mA}}$ 、 $\sqrt{4\sim 20\text{mA}}$ ；  
毫伏信号：0~20mV、0~100mV、 $\pm 20\text{mV}$ 、 $\pm 100\text{mV}$ ；  
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 $\Omega$ ；
- 3.精度： $\pm 0.2\%$ FS。
- 4.采样周期：1秒。
- 5.存储容量：内部Flash存储器容量64M Byte。
- 6.记录时间：12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	24天	48天	97天	145天	364天	728天	1456天	2912天	5825天

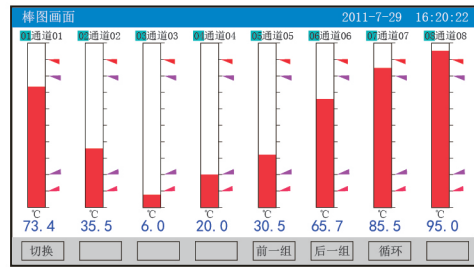
计算公式：记录时间(天) =  $\frac{64 \times 1024 \times 1024 \times \text{记录间隔(S)}}{\text{通道数} \times 2 \times 24 \times 3600}$  (备注：通道数的计算：程序将通道数划分为4、8、16、32、64五档，当仪表通道数落在两档之间时，以大的数作为计算的通道数，一路控制按两路通道数计算。)

- 7.模拟量控制输出：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 $\geq 250\text{K}\Omega$ )、0~5V(负载电阻 $\geq 250\text{K}\Omega$ )、0~10V(负载电阻 $\geq 10\text{K}\Omega$ )。
- 8.报警输出：最多12路报警继电器常开触点输出，触点容量1A/250VAC（阻性负载）。
- 9.馈电：变送器馈电电源，额定电压24VDC $\pm 10\%$ ，最大电流250mA。
- 10.通讯接口：隔离RS232和RS485接口，通讯波特率为2400、4800、9600、19200bps可选。
- 11.供电：电压范围85~264VAC，12~36V DC可选；频率：50/60Hz；最大功耗：20W。
- 12.工作条件：工作温度： $-10\sim 50^{\circ}\text{C}$ ；湿度：10~90%（无结露）。

显示画面



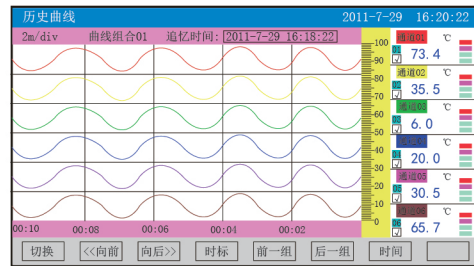
实时曲线：可自由组合显示曲线和曲线颜色



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



历史画面：可向前或向后查看保存在内存中的历史数据

报警列表

2011-7-29 16:20:22

序号	通道	位号	报警时间	消报时间	类型
013	01	通道01	2011-7-29 16:00:22	2011-7-29 16:00:22	H
012	01	通道01	2011-7-29 16:01:22	2011-7-29 16:01:22	HH
011	01	通道01	2011-7-29 16:02:22	2011-7-29 16:02:22	H
010	01	通道01	2011-7-29 16:03:22	2011-7-29 16:03:22	HH
009	01	通道01	2011-7-29 16:04:22	2011-7-29 16:04:22	H
008	01	通道01	2011-7-29 16:05:22	2011-7-29 16:05:22	HH
007	01	通道01	2011-7-29 16:06:22	2011-7-29 16:06:22	H
006	01	通道01	2011-7-29 16:07:22	2011-7-29 16:07:22	HH
005	01	通道01	2011-7-29 16:08:22	2011-7-29 16:08:22	H
004	01	通道01	2011-7-29 16:09:22	2011-7-29 16:09:22	HH
003	01	通道01	2011-7-29 16:10:22	2011-7-29 16:10:22	H
002	01	通道01	2011-7-29 16:11:22	2011-7-29 16:11:22	HH
001	01	通道01	2011-7-29 16:12:22	2011-7-29 16:12:22	H

切换 上移 下移 上翻页 下翻页

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

2011-7-29 16:20:22

文件序号: 001

起始时间: 2011-7-29 16:10:22

结束时间: 2011-7-29 16:20:22

打印通道: 通道01

打印间隔: 001

切换 上移 下移 打数据 打曲线 确认

打印画面：可通过设定起始时间和结束时间来打印这段时间的曲线和数据

备份画面

2011-7-29 16:20:22

备份内容: 单个历史文件

文件序号: 001

起始时间: 2011-7-29 16:10:22

结束时间: 2011-7-29 16:20:22

文件名: DAT0001.NHD

提示: 无SD卡

切换 上移 下移 备份 确认

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

组态

2011-7-29 16:20:22

密码: 000000 \*

系统组态 显示组态

输入组态 模拟输出

补偿组态 控制组态

功能列表

左移 右移 增加 减少 确认 退出

组态画面：用来查看和修改各组态的参数

仪表选型

OHR-H3   C -   /   /   -   -   -   -  

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥

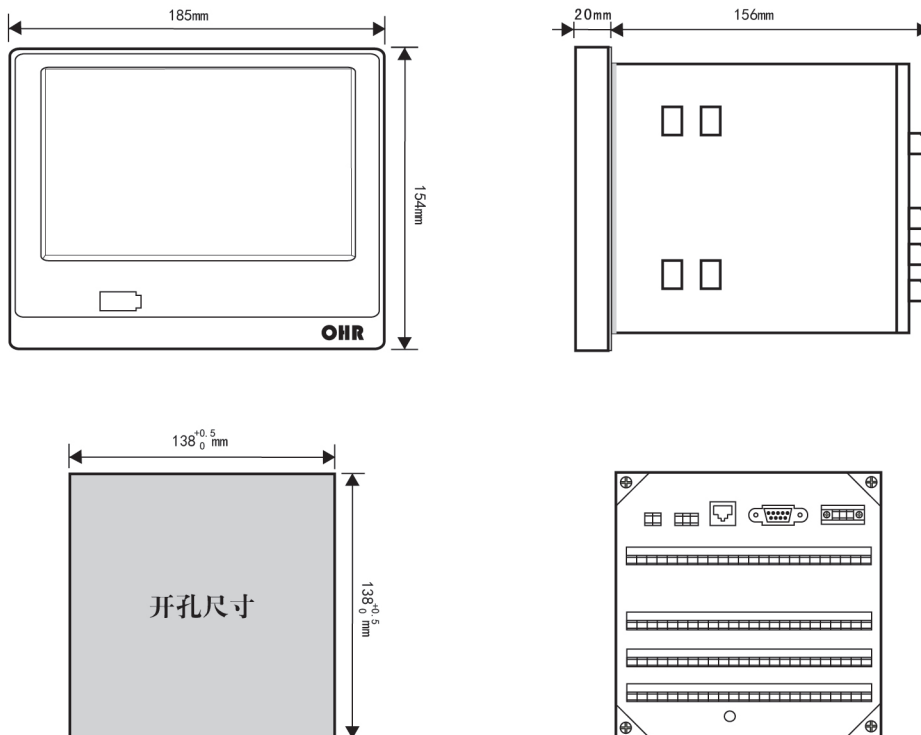
①输入通道数(备注1)		②控制输出通道数(备注2)		③变送输出通道数(备注2)		④报警输出通道数(备注2)		⑤供电电源	
代码	输入通道	代码	输出通道	代码	输出通道	代码	报警通道	代码	电压范围
01	1路输入	X	无输出	X	无输出	X	无输出	A	AC85~264V
02	2路输入	I01	1~8路模拟量控制输出	01	1路输出	01	1限报警	D	(50/60Hz) DC12~36V
03	3路输入	.		02	2路输出	02	2限报警		
.	.	.		03	3路输出	03	3限报警		
.	.	I08		.	.	.	.		
23	23路输入	K01	1~8路继电器控制输出	.	.	.	.	.	.
24	24路输入	.		11	11路输出	11	11限报警	.	.
		K08	.	12	12路输出	12	12限报警		
		S01	1~8路固态继电器驱动电压输出(12V/30mA)						
		.							
		S08							

⑥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		馈电输出		USB转存功能		SD卡扩展功能		以太网通讯功能	
代码	通讯接口(通讯协议)	代码	打印接口	代码	馈电输出	代码	USB转存	代码	SD卡扩展	代码	以太网通讯
D1	RS485通讯接口(Modbus RTU)	D3	RS232C打印接口	P	DC24V	U	USB转存(U盘)	SD	SD卡扩展(SD卡)	E	以太网通讯
D2	RS232通讯接口(Modbus RTU)										

- △ 备注1: 在24路输入通道数中,最多带8路PID控制输入,其余通道可做测量显示通道;  
例如: 用户需要6路PID控制和3路测量显示,即输入通道数为9路。
- △ 备注2: 模拟量控制输出通道数+继电器控制输出+固态继电器驱动电压输出 ≤ 8;  
控制输出通道数+变送输出通道数+报警输出通道数 ≤ 12;

仪表外形尺寸及开孔尺寸



仪表接线

