

概述



NHR-6800系列彩色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。12路万能信号输入（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）。可带12路报警输出，6个变送输出，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；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

- ★采用7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138*138*76mm，76mm的插入深度大大节约了控制柜安装空间。
- ★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。
- ★12路模拟量万能输入，测量信号高速采集，100mS/单通道，显示刷新周期1S，测量精度高达0.2%FS，测量范围-99999-999999，12路继电器报警输出，其中6路继电器输出可改为模拟量变送输出。

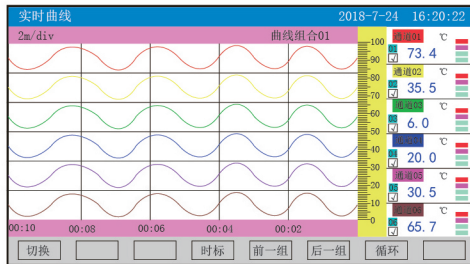
主要技术指标

- 1.输入信号：最多12通道万能信号输入。
- 2.信号类型：
标准电压信号：0~5V、1~5V、 $\sqrt{0\sim5V}$ 、 $\sqrt{1\sim5V}$ ；
标准电流信号：0~10mA、4~20mA、0~20mA、 $\sqrt{0\sim10mA}$ 、 $\sqrt{4\sim20mA}$ ；
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 ；
- 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：12通道，64M Byte容量。（不断电连续记录）

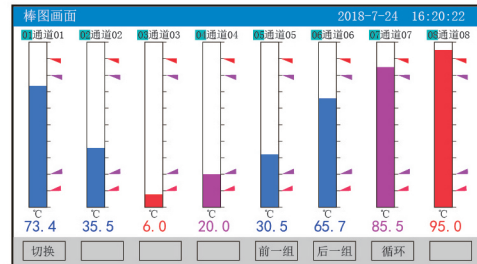
记录间隔	1秒	2秒	4秒	6秒	15秒	30秒	1分	2分	4分
记录长度	24天	48天	97天	145天	364天	728天	1456天	2912天	5825天

- 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。）
- 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12路报警继电器常开触点输出，触点容量1A/250VAC（阻性负载）。
 - 9.配电：变送器配电电源，额定电压24VDC，最大电流200mA。
 - 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：15W。
 - 12.工作条件：工作温度：-10~50℃；湿度：10~90%（无结露）。

显示画面



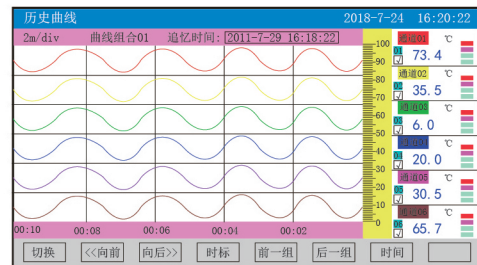
实时曲线：可自由组合显示曲线和曲线颜色



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

报警列表显示画面，标题为“报警列表”，日期时间为2018-7-24 16:20:22。画面显示一个报警记录表，包含序号、通道、位号、报警时间、消报时间、类型等信息。

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	H
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	H
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	H
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	H
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	H
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	H
001	01	通道01	2011-7-29 16:12:22	2011-7-29 16:12:22	H

底部有控制按钮：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

打印画面显示画面，标题为“打印画面”，日期时间为2018-7-24 16:20:22。画面包含打印设置选项：打印内容（实时数据）、打印方式（数据报表）、文件序号（001）、起始时间（2018-07-24 16:10:22）、结束时间（2018-07-24 16:20:22）、打印通道（通道01）、打印间隔（001）。底部有控制按钮：切换、上移、下移、打印、确认。

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

备份画面显示画面，标题为“备份画面”，日期时间为2018-7-24 16:20:22。画面包含备份设置选项：备份内容（单个历史文件）、文件序号（001）、起始时间（2018-7-24 16:10:22）、结束时间（2018-7-24 16:20:22）、文件名（DAT0001.NHD）、提示：无SD卡。底部有控制按钮：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

组态显示画面，标题为“组态”，日期时间为2018-7-24 16:20:22。画面显示密码输入框（密码 000000 *）和多个功能按钮：系统组态、记录组态、显示组态、输入组态、模拟输出、功能列表。底部有控制按钮：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

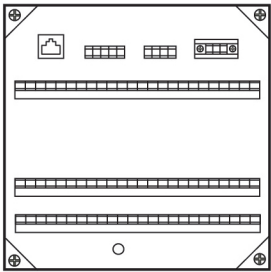
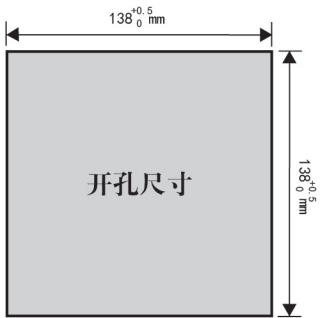
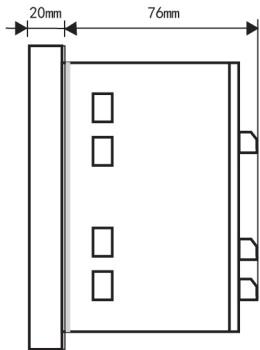
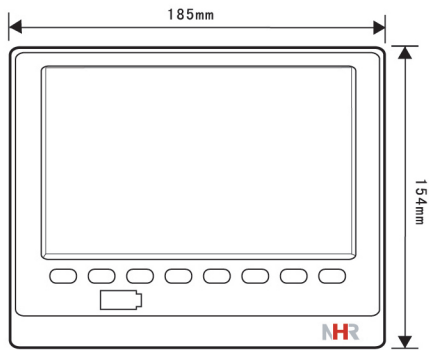
仪表选型

NHR-68 ① - ② - ③ - ④ - ⑤

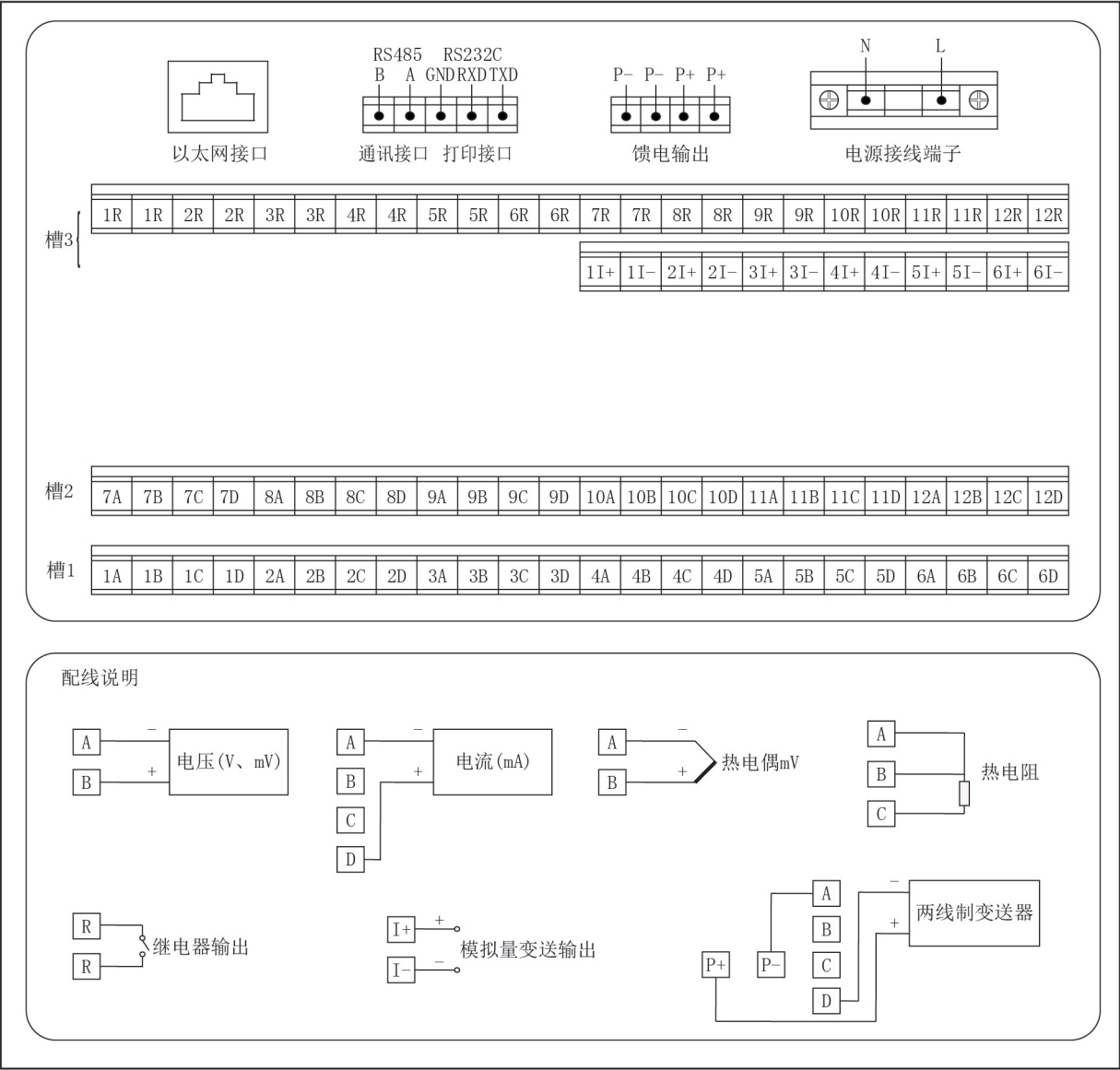
①输入通道数		②变送输出通道数（备注）		③报警输出通道数（备注）		④供电电源					
代码	输入通道	代码	输出通道	代码	报警通道	代码	电压范围				
01	1路输入	X	无输出	X	无输出	A	AC85～264V (50/60Hz)				
02	2路输入	01	1路输出	01	1限报警						
03	3路输入	02	2路输出	02	2限报警						
.	.	03	3路输出	03	3限报警						
.	.	04	4路输出	.	.						
.	.	05	5路输出	.	.						
11	11路输入	06	6路输出	.	.						
12	12路输入			11	11限报警						
				12	12限报警						
⑤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	通讯输出类型	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	D3	RS232C打印	P	DC24V	U	USB转存 (U盘)	SD	SD卡扩展 (SD卡)	E	以太网通讯

△备注：模拟输出通道数+继电器输出通道数≤12

仪表外形尺寸及开孔尺寸



仪表接线



配线说明

A -
B +

电压 (V、mV)

A -
B +
C
D

电流 (mA)

A -
B +

热电偶mV

A
B
C

热电阻

R
R

继电器输出

I+ +
I- -

模拟量变送输出

A -
B +
C
D
P+ P-

两线制变送器