

## NHR-2100/2200 系列定时器/计时器使用说明书

### 一、产品介绍

NHR-2100/2200 系列定时器/计时器采用全自动贴片封装工艺，具有很强的抗干扰能力。六位 LED 数码显示，显示范围宽。带多种输出功能：定时报警控制、计时报警控制、485/232 通讯、200mS 脉宽输出等，计时功能可带按键启动、停止、清零功能，并可选外接按钮。功能强大，适用于各种场合。

### 二、技术参数

测量精度	10mS
设定方式	面板轻触式按键数字设定；设定值断电永久保存。
显示方式	0~999999 测量值显示，发光二级管工作状态显示
继电器输出	AC220V/0.6A（小）DC24V/0.6A（小）AC220V/3A（大）DC24V/3A（大） 外形尺寸为 96*48mm 时，负载能力为 AC125V/0.6A，DC24V/0.6A
使用环境	环境温度：0~50℃；相对湿度：≤85%RH；避免强腐蚀气体。
工作电源	AC 100~240V（开关电源），50~60HZ；DC 20~29V（开关电源）。
功耗	≤5W
结构	-标准卡入式
通讯	采用标准 MODBUS 通讯协议，RS-485 通讯距离可达 1 公里；RS-232 通讯距离可达：15 米。 注：仪表带通讯功能时，通讯转换器最好选用有源转换器。

### 三、仪表面板

#### 1) 面板指示：

PV：显示测量值；在参数设定状态下，显示参数符号和参数值

A/T：定时功能时 PV 显示当前时间时分秒，指示灯亮；计时功能时 PV 显示累计时间时分秒，指示灯亮。

B/D：定时功能时 PV 显示年月日，指示灯亮

AL1：报警指示灯

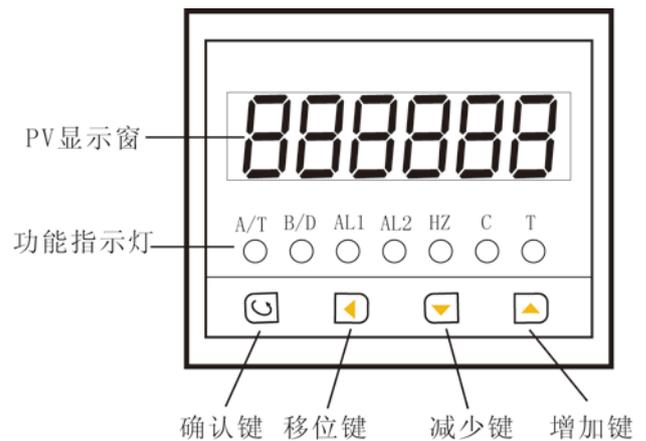
AL2：备用

Hz：备用

C：备用

T：计时器、定时器指示灯亮

注：外形尺寸为 96\*48mm 时，无 Hz、C、T 指示灯。



#### 2) 按键

	确认键:数字和参数修改后的确认,并自动切换到下一参数 退出设置键:长按 4 秒可返回测量画面
	切换键:定时控制时,切换时间和日期显示 位移键:修改参数时移动修改位
	减少键:用于减少数值 选择键:参数设定时,用于选择上一个参数
	增加键:用于增加数值 选择键:参数设定时,用于选择下一个参数

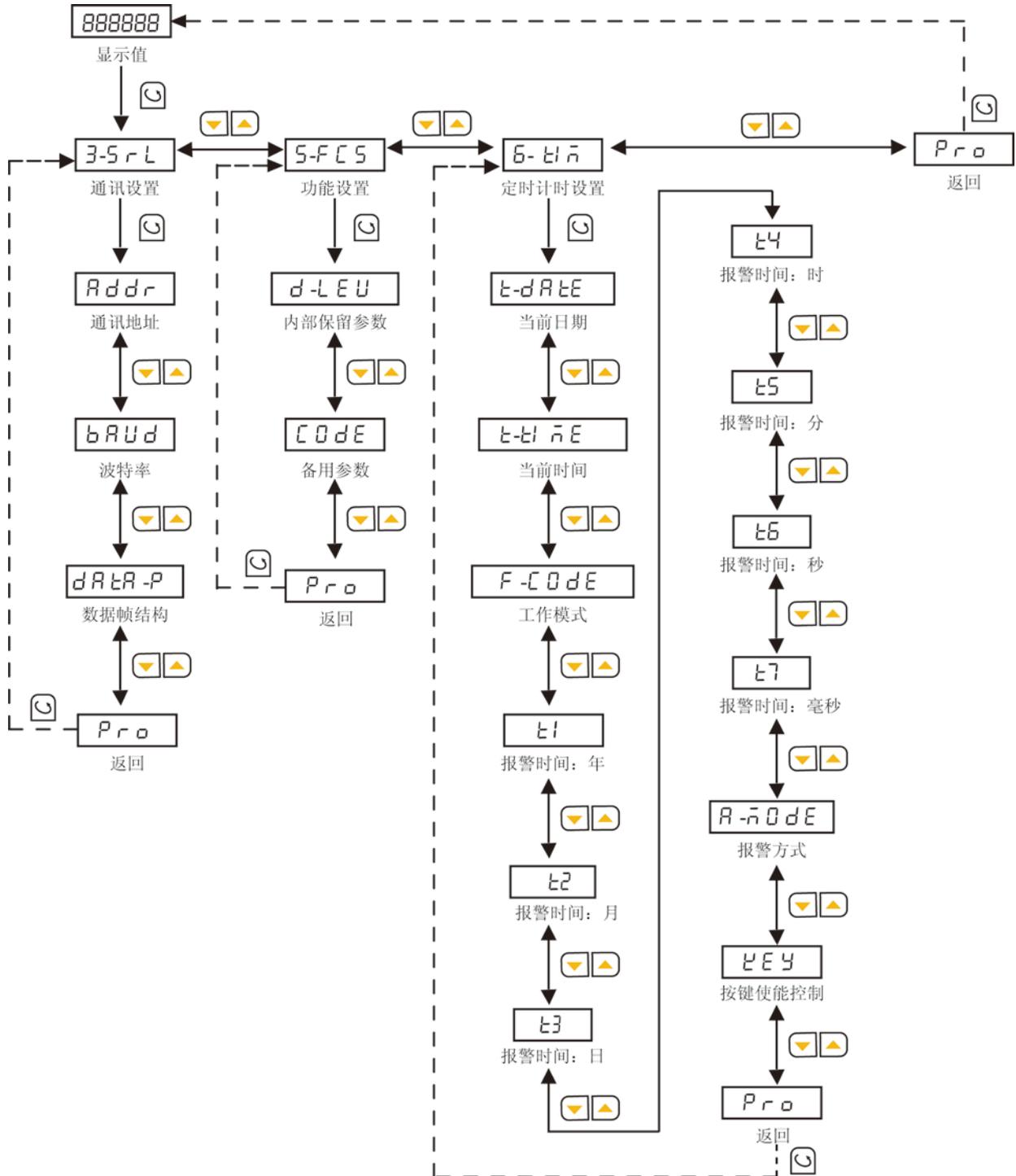
#### 3) 仪表外形尺寸及开孔尺寸：

外形尺寸	开孔尺寸
160*80mm（横式）	152*76mm

96*96mm (方式)	92*92mm
96*48mm (横式)	92*45mm

#### 四、参数设置

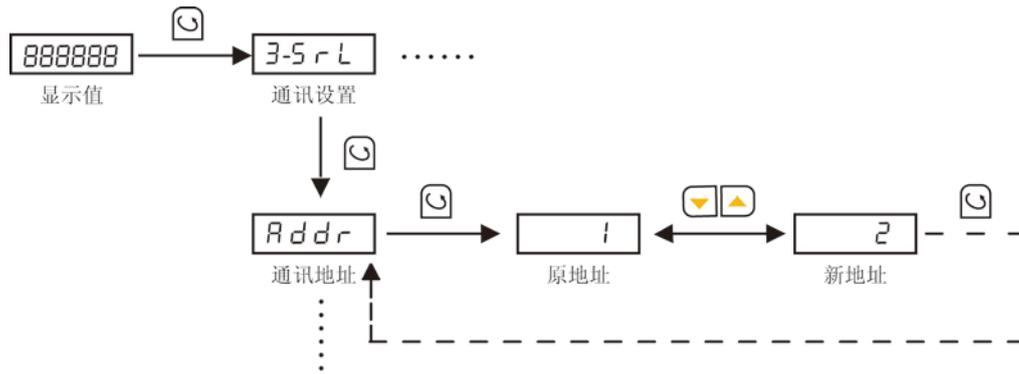
##### 1) 菜单设置



★注:

选择计时功能时, 参数“T1”和“T2”、“T3”无效, 并且进入菜单设置时不显示“T1”和“T2”、“T3”。  
选择定时功能时, 参数“A-MODE”, 并且进入菜单设置时不显示“A-MODE”。

##### 2) 参数设置 (以更改通讯地址为例)



### 3) 参数说明

#### A、通讯设置参数说明: 3-5 r L

符号	参数	名称	设定范围	说明
<i>Addr</i>	addr	地址	1~99	通讯设备地址号
<i>bAUD</i>	bAUD	波特率	0	1200bps
			1	2400bps
			2	4800bps
			3	9600bps
<i>dAtA-P</i>	dAtA-P	数据帧结构	0	8 位数据位不带校验仪
			1	8 位数据位带偶校验仪
			2	8 位数据位带奇校验仪
			3	9 位数据位不带校验仪

#### B、功能设置参数说明: 5-F C S

符号	参数	名称	设定范围	说明
<i>d-LEU</i>	D-LEU	内部保留参数		
<i>CODE</i>	CODE	内部参数		

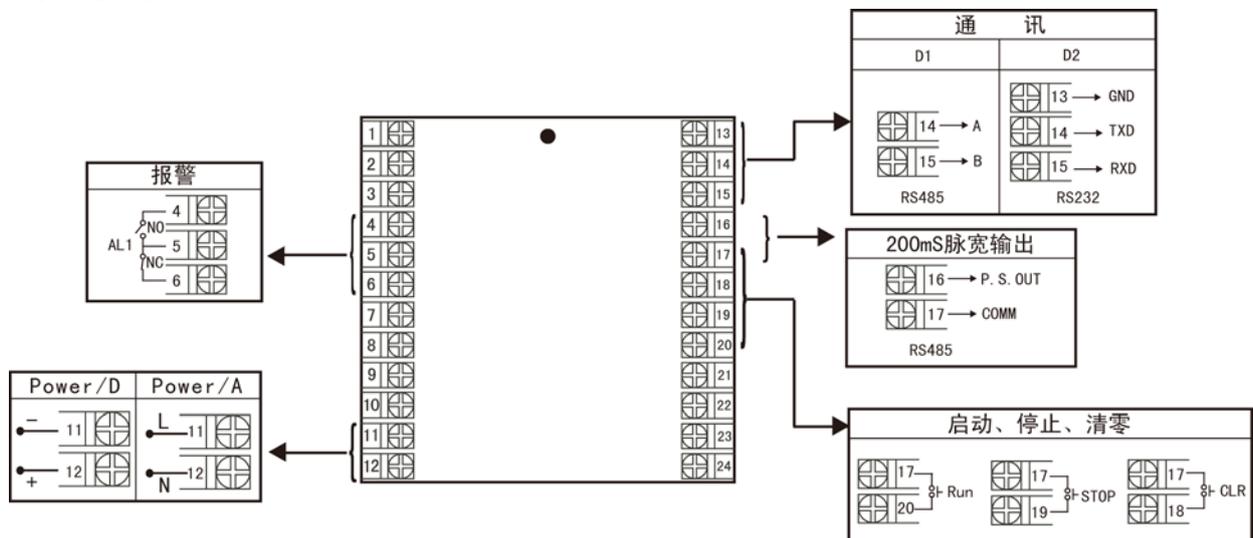
#### C、定时计时设置参数说明: 6-t1 n

符号	参数	名称	设定范围	说明
<i>t-dAtE</i>	t-dAtE	时间设定	110826	设置当前: 年、月、日
<i>t-tME</i>	t-tME	时间设定	145936	设置当前: 时、分、秒
<i>F-CODE</i>	F-codE	工作模式	0	递增计时方式, 从 0 递增到报警设定值。
			1	递减计时方式, 从报警设定值递减到 0。
			2	定时方式
<i>t1</i>	T1	年	0~99	设置定时报警值: 年
<i>t2</i>	T2	月	0~12	设置定时报警值: 月
<i>t3</i>	T3	日	0~31	设置定时报警值: 日
<i>t4</i>	T4	时	0~24	设置定时 (计时) 报警值: 时
<i>t5</i>	T5	分	0~59	设置定时 (计时) 报警值: 分
<i>t6</i>	T6	秒	0~59	设置定时 (计时) 报警值: 秒
<i>t7</i>	T7	毫秒	0~99(×)	设置定时 (计时) 报警值: 毫秒

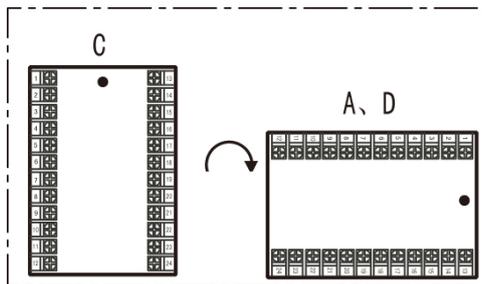
			10mS)	
A-MODE	A-MODE	报警方式	0	达到报警设定值时报警，并停止计时。
			1	达到报警设定值时报警，200mS 脉宽同步输出，同时仪表自动清零（递减计时回复到报警设定值）且停止报警，并重新开始计时。
KEY	KEY	按键使能控制	0	加键、减键无附加功能
			1	计时器：按键减键启动/停止——电平触发；加键清零
			2	计时器：按键减键启动/停止——沿平触发；加键清零
			3	定时器：按键增键——报警清除

注：选择计时功能时，参数“T1”和“T2”、“T3”无效，并且进入菜单设置时不显示“T1”和“T2”、“T3”。选择定时功能时，参数“A-MODE”无效，并且进入菜单设置时不显示“A-MODE”，默认定时时间到就报警。

### 五、仪表接线图



注：不同外型仪表后盖接线端子的方向不一样，见示意图



### 六、仪表选型

NHR-2100□-□/□/□/□-□

定时器① ②③ ④⑤ ⑥

NHR-2200□-□/□/□/□-□

计时器① ②③ ④⑤ ⑥

①规格尺寸		②脉宽输出	
代码	宽*高*深	代码	输出接口
A	160*80*110mm（横式）	X	无接口

C	96*96*110mm (方式)	F	200mS 脉宽输出接口
D	96*48*110mm (横式)		
③报警输出		④通讯输出	
代码	报警通道	代码	通讯接口 (Modbus)
1	1 路报警	X	无接口
		D1	RS-485 通讯接口
		D2	RS-232 通讯接口
⑤外部事件输入		⑥供电电源	
代码	数字量输入接口	代码	电压范围
X	无外接按钮	A	AC100~240V, (50~60Hz)
Y	外接启动、停止、清零按钮	D	DC24~29V

备注：在写型号时必须完整，没有选到的功能项不能省略，必须用“X”补上。

NHR-2100 定时器没有脉宽输出与外部事件输入功能，用“X”补上。

型号举例：NHR-2100A-X/D1/X-A；NHR-2200D-F/X/Y-A