

智能钢水测温控制仪表使用手册

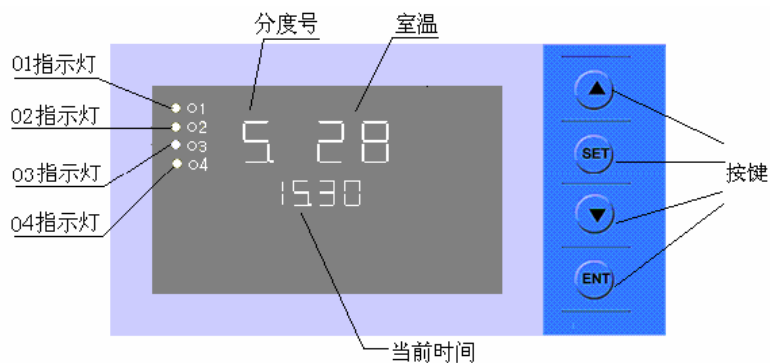
目 录

一	主要技术参数.....	1
二	面板说明.....	1
三	主要功能.....	2
四	系列型谱与输入信号规格.....	2
五	功能设定.....	3
六	安装与接线.....	5
七	维护与质量保证.....	6
八	随机附件.....	6

一 主要技术参数

1. 使用条件：环境温度：0-50℃；相对湿度≤90%
2. 电源电压：（85~265）VAC；电源频率（50/60）Hz 或 24VDC±10%
3. 基本误差： $\delta = \pm (0.5\%F.S + 1\text{dig})$
4. 输入特性：输入阻抗大于 $1M\Omega$
5. 内部冷端补偿温度范围：0-50℃
6. 显示位数：主屏 红色 LED 四位 0.8" 或 0.5"
付屏 绿色 LED 四位 0.36"
(大屏幕：红色 LED 四位 5")
7. 安装方式：装盘和机芯采用全卡入式
(大屏幕：壁挂式)
8. 重量：约 0.5Kg
(大屏幕：约 3.0Kg)
9. 功耗：<5W
(大屏幕：15W)

二 面板说明



(470×220×120) mm

注：壁挂式仪表要与炼钢炉保持一定距离，否则会出现故障。

在未接热电偶时显示如图，接入电偶后右边分度号显示消失。进入钢水测量后显示测量值。

三 主要功能

1. 自动测量保持功能：快偶进入钢水 2.5~3.5 秒后，仪表从 800 度开始自动捕捉钢水温度“平台”值。直至快偶断线保持显示 10 秒。
2. 记录功能：仪表自动记录贮存每一次测量的测量值和测量时间。（大屏幕无此功能）
3. 报警提示功能：仪表测量一次成功后有一个开关量输出（03），开关量输出保持时间约为 4 秒；且根据预先设定的给定值（SV）进行报警提示（02），报警输出保持时间约为 10 秒。
如果测量失败，开关量输出（03）会闪烁 3 秒。
4. 查阅功能：可通过按键操作查阅最近 64 次测量值及其测量时间。（大屏幕无此功能）
5. 分度号可选择功能：可通过键盘选择七种快速热电偶的分度号。
6. 密码锁定功能：为防止无关人员随意按键或操作引起仪表工作失常，用户可自行设计锁定密码，对时间校正、分度号选择、量程校验等参数进行加锁。加锁部分的参数必须经开锁后才能进行修改操作。
7. 可接微打或上位机或大屏幕显示。

四 系列型谱与输入信号规格

1. 系列型谱：

型 谱		说 明	
2	SMT+开关电源（AC：85V～265V 50/60Hz）		
	1	宽×高×深（160×80×115）mm	
	2	（80×160×115）mm	
	6	（96×48×112）mm *	
	8	（48×96×112）mm *	
	9	（96×96×112）mm	
	N	钢水测温控制仪	
	1	报警（02）	
	2	报警（02）+（4～20）mA 变送输出（04）	
	3	报警（02）+（1～5）V 变送输出（04）	
	4	通讯（01）+报警（02）	
	5	通讯（01）+报警（02）+（4～20）mA 变送输出（04）	
	6	通讯（01）+报警（02）+（1～5）V 变送输出（04）	
	9	用户特殊要求输出	
	1	适配各种快速热电偶	
	9	用户特殊要求的输入	
		缺省为 220VAC 供电	
	D	24VDC 供电	
		缺省为无附加 24VDC 馈电电源输出	
	P	附加 24VDC 馈电电源输出	
		缺省为不带串行通讯接口	
	1	微型打印机通讯接口	
	2	RS232 串行通讯接口	
	3	接大屏幕显示器 **	
	4	RS485 串行通讯接口	
		M	Modbus 协议

* 无继电器输出

** 注：大屏幕显示参见智能通讯数字显示仪表说明书。

2. 输入信号规格如下表所示:

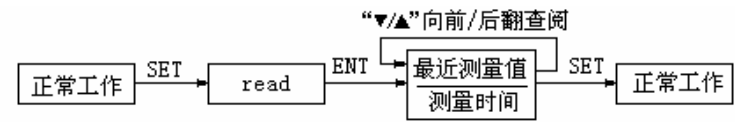
输入信号	代码符号	最高分辨率	测量范围	配用传感器
R	r	1℃	(0~1750)℃	铂铑 ₁₃ —铂热电偶
S	s	1℃	(0~1600)℃	铂铑 ₁₀ —铂热电偶
K	k	1℃	(0~1300)℃	镍铬—镍硅热电偶
E	e	1℃	(0~800)℃	镍铬—铜镍热电偶
J	j	1℃	(0~1000)℃	铁—铜镍热电偶
B	b	1℃	(700~1800)℃	铂铑 ₃₀ —铂铑 ₆ 热电偶
Wre	w	1℃	(0~2300)℃	钨铼 ₃ —钨铼 ₂₅

五 功能设定

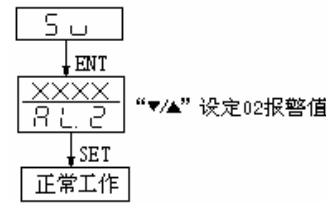
盘装表:

正常显示时: 付屏显示实时时钟的时与分, 主屏右边两位显示室温, 主屏左边第一位显示分度号, 表示热电偶未装妥。

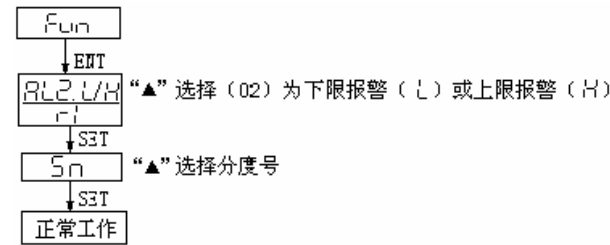
1. 历史记录查询



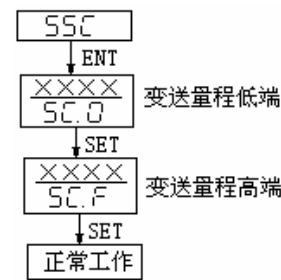
2. 报警设定



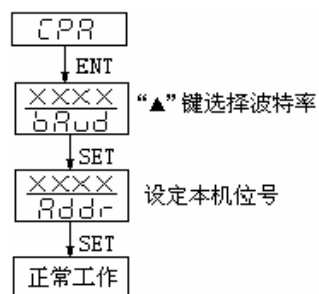
3. 功能设定



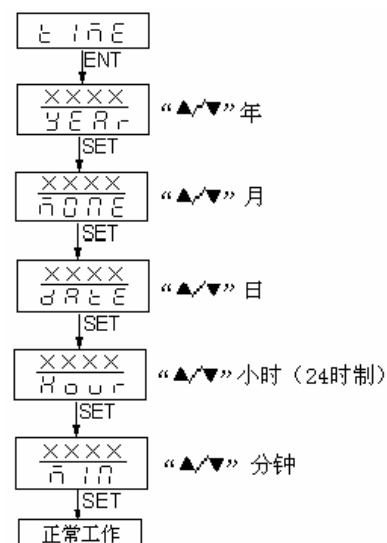
4. 量程设定



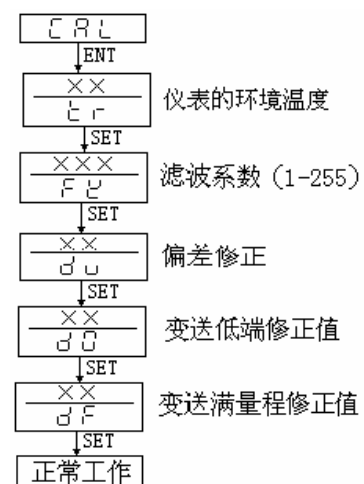
5. 通讯参数设定



6. 时钟设定



7. 修正设定

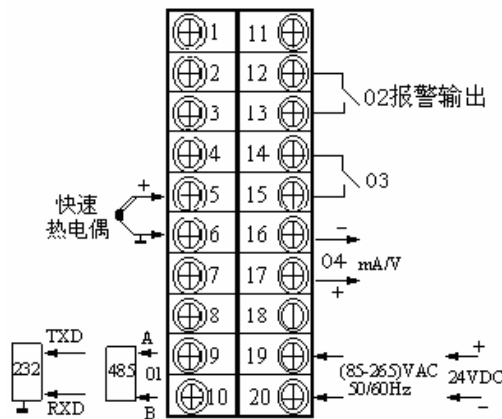


大屏幕:

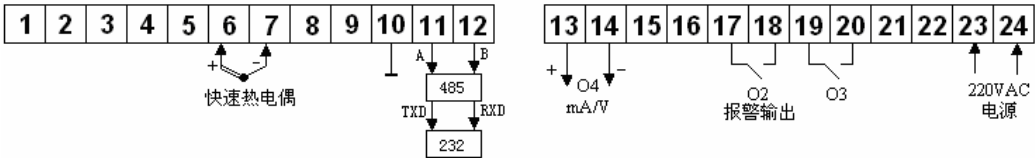


六 安装与接线

1. 仪表为卡入式安装，直接推入表盘的开孔中即可（大屏幕为壁挂式）。
2. 接线方法：



3. 大屏幕:



七 维护与质量保证

1. 常情况下，仪表不需要特别维护，请注意防潮。
2. 因产品质量问题引起的故障，在出厂 18 个月内实行三包。

八 随机附件

1. 使用手册一本。
2. 生产检验合格证（含保修卡）一份。