

RT858阀门专用控制器

注意事项：

- 1.使用本产品人员需具备一定的电工基础，确保正确使用本产品。
- 2.为了保证您的人身安全、防止出现财产损失，您在安装、使用前请仔细阅读本手册，如违反安全规定，可能影响正常使用。
- 3.本公司仅对销售产品本身负有责任，不负责其他直接和间接造成的损失和责任。

傻瓜式RT858系列控制器，专为窑炉行业打造，控制阀门正反转（大，小火），无需自整定操作，自适应阀位控制。

1 主要特点

- 操作简便灵活、易学易用。安装便捷、美观大方。
- 可自由选择热电偶或热电阻，采用精确稳定的校验系统。
- 采用工业级的LED屏，大数字显示、触摸操作界面。
- 质量、抗干扰能力及安全标准方面符合国际标准。
- 全球通用的100~240VAC/50~60HZ输入范围开关电源。
- 采用新型人工智能调节算法，控制精准具备自学习功能。
- 采用嵌入式模块化结构，方便客户维护使用。
- 全密封式外部结构、防护等级达到IP65、六年质保。

2 功能介绍

LT858仪表硬件采用了嵌入式模块化设计，支持多种热电偶，热电阻信号输入，主控制采用双组5A继电器控制正反转切换，可选择多组继电器触点报警输出，可增加RS485通讯功能。

②仪表面板尺寸规格：

代码	面板尺寸 (宽 × 高)	开孔尺寸 (宽 × 高)	插入深度	备注
C3	48×96 mm	44×92 mm	92mm/68mm可选	25 线LED柱状阀位显示
C8	72×72 mm	68×68 mm	92mm	25 线LED柱状阀位显示
C12	96×96 mm	92×92 mm	92mm/68mm可选	25 线LED柱状阀位显示
C4	48×96 mm	45×96 mm	92mm/68mm可选	增加35mm导轨安装卡扣
C5	22.5×100 mm	35mm导轨安装	115mm	独立供电
C6	22.5×100 mm	35mm导轨安装	115mm	配总线端子

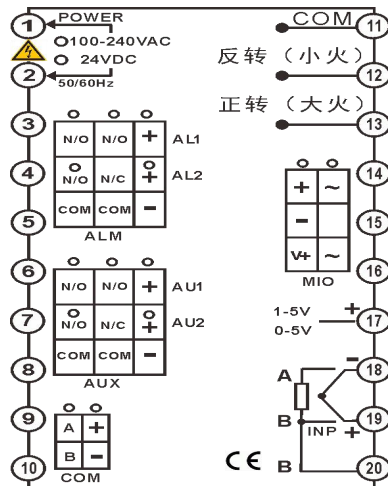
3 技术规格

- 测量精度：0.2级（0.2%FS±1℃） ●分辨率：1℃ ●温度漂移：≤0.01%FS/℃（典型值约50ppm/℃）
- 响应时间：≤25ms（设置数字滤波参数=0时） ●AI人工智能调节，包含模糊逻辑和自适应控制算法
- 电磁兼容：IEC61000-4-4，±4KV/5KHz；IEC61000-4-5，4KV ●使用环境：温度-10~+60℃；湿度≤90%RH
- 隔离耐压：电源端、继电器触点及信号端相互之间 ≥2300VDC；相互隔离的弱电信号端之间 ≥600VDC
- 电 源：100~240VAC，-15%，+10%/50~60Hz；或24VDC/AC，-15%，+10% ●电源消耗：≤5W

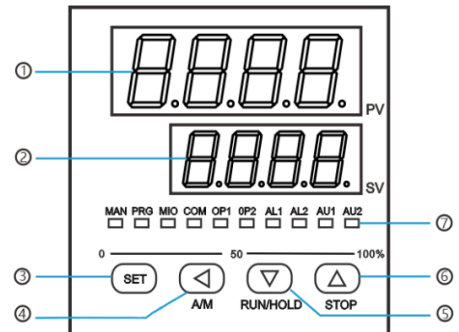
4 仪表接线图

仪表后盖端子排布如图：

注：①热电偶、线性电压量程在500mV以下的信号由19、18端输入（热电偶信号输入时，为保证精度，不能使用普通导线，②Pt100信号18A、19B、20B端子输入；③通讯口为9A、10B；报警口可由ALM/AUX来安装模块，5和8端子为不同组的公共端COM。主输出11为公共端，13为正转（大火），12为反转（小火）。



面板尺寸：48*96mm,96*48mm,96*96mm



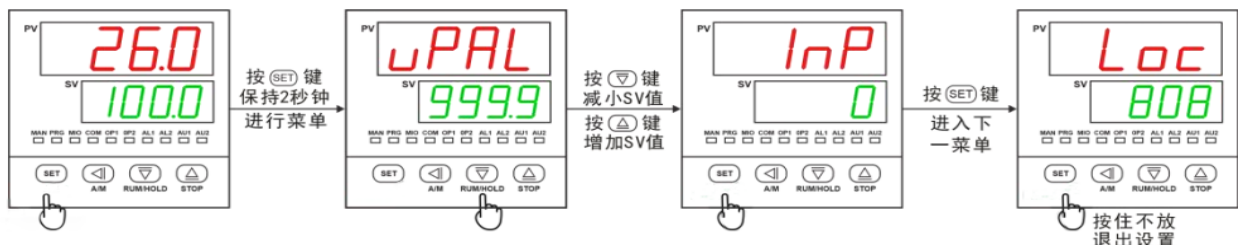
- ① 上显示窗 ② 下显示窗 ③ 设置键 ④ 数据移位（兼手动/自动切换） ⑤ 数据减少键 ⑥ 数据增加键
- ⑦ 10个LED指示灯，其中MAN灯灭表示自动控制状态，亮表示手动输出状态；、OP1、OP2、AL1、AL2、AU1、AU2等等分别对应输出动作；COM灯亮表示正与上位机进行通讯。

仪表上电后，将进入显示状态，此时仪表上显示窗口显示测量值（PV），下显示窗口显示给定值（SV）。闪动显示“orAL”：表示输入的测量信号超出量程（因传感器规格设置错误、输入断线或短路均可能引起）。此时仪表将自动停止控制，并将输出设置为0。

5 基本使用操作

仪表的参数设置：在基本状态下按 **SET** 键并保持约2秒钟，即进入参数设置状态。在参数设置状态下按 **SET** 键，仪表将依次显示各参数，例如上限报警值UPAL、参数锁Loc等等，如果参数锁没有锁上LOC=808，仪表下显示窗显示的数值均可通过按 **◀**、**▶** 或 **▲** 键来修改下显示窗口显示的数值。按 **▶** 键减小数据，按 **▲** 键增加数据，可修改数值位的小数点同时闪动（如同光标）。按 **▲**、**▶** 键并保持不放，可以快速地增加/减少数值，并且速度会随小数点会右移自动加快（3级速度）。而 **◀** 键则可直接移动修改数据的位置（光标），操作快捷。

按 **◀** 键并保持不放，可返回显示上一参数。先按 **◀** 键不放接着再按 **SET** 键可退出设置参数状态。如果没有按键操作，约30秒钟后会自动退出设置参数状态。



6、参数及功能

参数代号	参数含义	说明	设置范围												
UPAL	上限报警	测量值大于UPAL值时仪表将产生上限报警。测量值小于UPAL-HYS值时，仪表将解除上限报警。设置UPAL到其最大值可避免产生报警作用。 每种报警可由参数AOP定义为控制AL1、AL2、AU1、AU2等输出端口动作。	-1999~+9999 (出厂值：9999)												
LoAL	下限报警	当测量值小于LoAL时产生下限报警，测量值大于LoAL+dF时下限报警解除 设置LoAL到其最小值可避免产生报警作用。	-1999~+9999 (出厂值：-1999)												
ESAL	正偏差报警	当正偏差（测量值PV减给定值SV）大于ESAL时产生正偏差报警。当偏差小于ESAL-HYS时正偏差报警解除。设置ESAL=9999（温度时为999.9℃）时，正偏差报警功能被取消。 采用位式调节时，ESAL和EIAL分别作为第二个上限和下限绝对值报警。	0~9999 (出厂值：9999)												
EIAL	负偏差报警	当负偏差（给定值SV减测量值PV）大于EIAL时产生负偏差报警，当负偏差小于EIAL-HYS时负偏差报警解除。设置EIAL=9999（温度时为999.9℃）时，负偏差报警功能被取消。	0~9999 (出厂值：9999)												
HYS	回差	回差用于避免因测量输入值波动而导致自动调节频繁通断或报警频繁产生 / 解除。例如：HYS参数对上限报警控制的影响如下，假定上限报警参数UPAL为200℃，HYS参数为2.0℃： (1) 仪表在正常状态时，当测量温度值大于200℃时 (UPAL) 时产生上限报警。 (2) 仪表在上限报警状态时，则当测量温度值小于198℃(UPAL-HYS)时，仪表才解除报警状态。	0~2000 (出厂值:2.0)												
P	比例带	定义PID调节的比例带，单位与PV值相同，而非采用量程的百分比。	出厂值：100.0												
I	积分时间	定义PID调节的积分时间，单位是秒，I=0时取消积分作用。	出厂值：25												
d	微分时间	定义PID调节的微分时间，单位是0.1秒。d=0时取消微分作用。	出厂值：45												
Ctl	输出周期	控制阀门时，建议设置10~20之间。	出厂值：15												
InP	输入规格	InP用于选择输入规格，其数值对应的输入规格如下： <table><tr><td>0 K</td><td>6 B</td></tr><tr><td>1 S</td><td>7 N</td></tr><tr><td>2 R</td><td>8 WRe3-WRe25</td></tr><tr><td>3 T</td><td>9 WRe5-WRe26</td></tr><tr><td>4 E</td><td>20 Cu50</td></tr><tr><td>5 J</td><td>21 Pt100</td></tr></table>	0 K	6 B	1 S	7 N	2 R	8 WRe3-WRe25	3 T	9 WRe5-WRe26	4 E	20 Cu50	5 J	21 Pt100	出厂值： 默认为1'S型热电偶
0 K	6 B														
1 S	7 N														
2 R	8 WRe3-WRe25														
3 T	9 WRe5-WRe26														
4 E	20 Cu50														
5 J	21 Pt100														
Scb	平移修正	Scb参数用于对输入进行平移修正，以补偿传感器、输入信号、或热电偶冷端自动补偿的误差。PV补偿后 =PV补偿前 + Scb。一般应设置为0。	出厂值：0.0												
OPH	输出上限	限制OUTP调节输出的最大值的百分比。	出厂值：100%												
AOP	报警输出编程	AOP用于定义UPAL、LoAL、ESAL和EIAL等4个报警功能的输出位置。参数AOP 的个位数表示UPAL报警的输出位置，数值范围是0-6，0~2表示不从任何端口输出该报警，3、4、5、6分别表示该报警由AL1、AL2、AU1、AU2输出，其中AL2、AU2只有在对应位置上安装双路继电器输出模块才可用。该参数十位数、百位数和千位数则分别表示LoAL、ESAL和EIAL报警的输出位置，数值含义同上。 例如设置ALP=5543，则表示上限报警UPAL由AL1输出，下限报警LoAL由AL2输出、ESAL及EIAL则由均AU1输出。	0~6666 (出厂值：3333)												
Addr	通讯地址	Addr参数用于定义仪表通讯地址，有效范围是0~100。在同一条通讯线路上的仪表应分别设置一个不同的Addr 值以便相互区别。	0~100 (出厂值：1)												
bAud	通讯波特率	当仪表COMM模块接口用于通讯时，bAud参数定义通讯波特率，可定义范围是1200~19200bit/s(19.2K)	0~19.2K (出厂值：9600)												
FILt	输入数字滤波	FILt决定数字滤波强度，设置越大滤波越强，但测量数据的响应速度也越慢。在测量受到较大干扰时，可逐步增大FILt使测量值瞬间跳动小于2~5个字。	0~20 (出厂值：3)												
run	运行状态	run参数定义自动/手动工作状态。 run=0，手动调节状态。run=1，自动调节状态。 run=2，自动调节状态，并且禁止手动操作。不需要手动功能时，可防止因误操作而进入手动状态。	0~2 (出厂值：1)												
Loc	参数修改级别	仪表当Loc设置为808以外的数值时，只允许显示由EP1~EP8定义的一级菜单参数及Loc参数本身。当Loc=808时，才能进入二级菜单设置参数。Loc参数提供多种不同的参数操作权限。如下： Loc=0，允许修改一级菜单参数、给定值。Loc=1，可显示查看现场参数，不允许修改，但允许设置给定值。Loc=2，可显示查看现场参数，不允许修改，也不允许设置给定值。Loc=808，可进入二级菜单设置参数及给定值。	0~9999												
EP1-EP8	现场参数定义	可定义1~8个一级菜单参数，作为LOC上锁后常用的需要修改的菜单参数，如果没有或不足8个一级菜单，可将EP*参数值设置为nonE。	NonE ~run												