

ZL-7801A 智能控制器

安装使用说明书 A1.0

产品简介

ZL-7801A 是一款智能温湿度控制器，它采用小型化、IP65 等级面板防护设计，体积小重量轻，操作简捷安装方便。











主要技术指标

电源电压：AC185 ~ 245V 50HZ	输入信号：一路温湿度传感器 标准线长 1.5 米
设定范围：5 ~ 95 RH / -20~60 °C	输出负载：五路 5A/250Vac (阻性负载)
工作环境：-20~60°C 10 ~ 90 RH 无结露	防护等级：IP65(前面板)
整机尺寸：长 78 x 宽 34.5 x 深 71(毫米)	外 壳：PC + ABS 阻燃
开孔尺寸：长 71 x 宽 29(毫米)	

显示说明

显示信号说明

◇节能模式：当 30 秒无按键动作，降低数码管显示亮度以减少功耗。

图标	功能	亮	灭	闪烁
	温度负载 (R3)	温度负载启动	温度负载停止	负载正在保护延时
	制冷模式	控制器在制冷模式	非制冷模式	设置制冷温度
	制热模式	控制器在制热模式	非制热模式	设置制热温度
	湿度负载 (R2)	湿度负载启动	湿度负载停止	负载正在保护延时
	加湿模式	控制器在加湿模式	非加湿模式	设置加湿湿度
	除湿模式	控制器在除湿模式	非除湿模式	设置除湿湿度
	维修	----	无故障	有故障
	报警	----	无报警	有告警
	温度显示	显示温度	不显示温度	温度设置、有告警
	湿度显示	显示湿度	不显示湿度	湿度设置、有告警
E1	故障提示	----	----	传感器故障
E2	故障提示	----	----	结露告警
UnL	信息提示	恢复默认参数	----	----

按键操作

温湿度设置

按住【S】键 3 秒进入温湿度设置状态，数码管显示设定温度值；

按【P】键循环选择湿度值和温度值，按【▲】或【▼】键调整设定值(按住【▲】或【▼】不放，则快速调整)；

设置完成后按【S】键退出设置状态并保存设置参数。若连续 30 秒无按键操作将自动退出设置状态并保存设置参数；

系统参数设置

按住【P】键 3 秒进入参数设置状态，数码管显示参数代码，此时按【▲】或【▼】键选择参数代码；

按【S】键显示代码对应的参数值，此时按【▲】或【▼】键可对该代码参数值进行调整；

设置完成后按住【P】键3秒退出参数设置状态并保存参数。若连续30秒无按键操作将自动退出设置状态并保存设置参数。

ZL-7801A 参数代码及设置说明：

序号	参数代码	设置功能	设定范围	说明	出厂设定
01	U10	制冷/制热	C/H	C:制冷; H: 制热	H
02	U11	温度回差	0.1 ~ 20 °C		0.2°C
03	U12	温度负载保护延时	0 ~ 30 分钟		0
04	U13	温度修正	-9.9~+9.9%		0
05	U20	加湿/除湿	H/P	H:加湿; P: 除湿	H
06	U21	湿度回差	0.1 ~ 20 %		2.0%
07	U22	湿度负载保护延时	0 ~ 30 分钟		0
08	U23	湿度修正	-9.9~+9.9%		0°C
09	U30	结露告警方式	C/V		V
10	U31	结露告警延时	0 ~ 30		6
11	U40	定时1单位	0 ~ 2		1
12	U41	定时负载1时间	1 ~ 9999		120
13	U42	定时2单位	0 ~ 2		1
14	U43	定时负载2时间	1 ~ 9999		120
15	U50	温湿度显示延时时间	1 ~ 30		10
16	U99	密码	0000 ~ 9999		0000
*		温度设置	-20.0~+80.0 °C		37.5°C
*		湿度	-5.0~95.0% RH		60.0%RH

控制功能说明

温度控制

制冷控制：

- ◇当测量温度 ≥ 【设定温度】 + 【温度回差】，且温度负载(R3)停机时间满足【温度负载保护延时】，温度负载开启；
- ◇当测量温度 ≤ 【设定温度】，温度负载(R3)关闭；

制热控制：

- ◇当测量温度 ≤ 【设定温度】 - 【温度回差】，且温度负载(R3)停机时间满足【温度负载保护延时】，温度负载开启；
- ◇当测量温度 ≥ 【设定温度】，温度负载(R3)关闭；

湿度控制

除湿控制：

- ◇当测量湿度 ≥ 【设定湿度】 + 【湿度回差】，且湿度负载(R2)停机时间满足【湿度负载保护延时】，湿度负载开启；
- ◇当测量湿度 ≤ 【设定湿度】，湿度负载(R2)关闭；

加湿控制：

- ◇当测量湿度 ≤ 【设定湿度】 - 【湿度回差】，且湿度负载(R2)停机时间满足【湿度负载保护延时】，湿度负载开启；
- ◇当测量湿度 ≥ 【设定湿度】，湿度负载(R2)关闭；

结露告警

当测量湿度达到结露点，经过【结露告警延时】时间后，控制器进入结露告警状态。若【结露告警方式】为C，数码管闪烁显示“E2”告警，温湿度负载输出关闭，告警输出(R1)开启。若【结露告警方式】为V，数码管闪烁显示“99.9%”告警，输出状态不受影响。

定时控制

循环定时控制：

- ◇当进入定时负载1时间段，定时负载1(R5)开启，定时负载2(R4)关闭；
- ◇当进入定时负载2时间段，定时负载2(R4)开启，定时负载1(R5)关闭；

负载延时保护

- ◇控制器上电后，温、湿度负载(R3、R2)必须经过负载保护延时后才能启动；
- ◇运行过程中，温、湿度负载(R3、R2)停机后必须经过负载保护延时后才能再次启动；

传感器

- ◇当检测到传感器故障时数码管闪烁显示“E1”告警，温度、湿度负载关闭，告警输出开启(R1)；
- ◇当测量温湿度值与传感器安装位置实际值有误差时，可通过【湿(湿)度修正】进行调整，调整范围为±9.9%；
- ◇不建议在控制器通电的状态下更换传感器或改变接线；

恢复出厂参数：

控制器在运行状态下，同时按住【P】与【▲】键保持3秒，数码管显示【UnL】，再按【▼】键2次后，控制器将自动恢复出厂参数。

控制器装配

敬告：

请尽量避免将控制器安装在以下环境中：

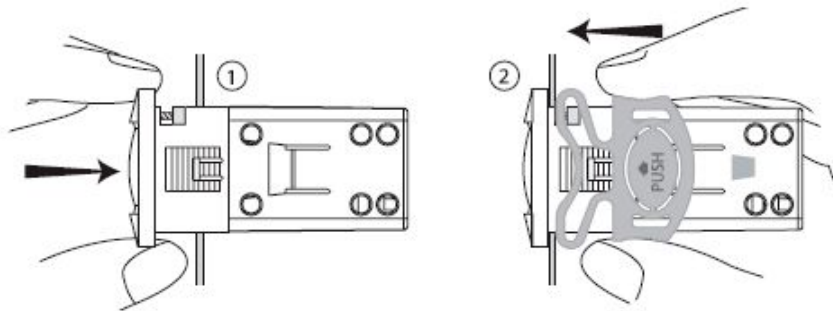
- ◆相对湿度大于90%或存在凝露的地方；
- ◆强烈振动或敲击；



- ◆暴露在连续的水雾喷射下；
- ◆暴露在侵蚀性和污染气体下（例如：含有硫和氨的烟气、盐雾、烟雾），以防止侵蚀和氧化；
- ◆含有易爆物品或可燃混合气体的环境；

安装步骤

- 第1步：将控制器嵌入孔中；
- 第2步：通过在设备的导轨方向滑动支架来固定控制器，直到将控制器压在面板上；



电气连接

敬告：

- ◆电气接线操作必须由有资质的技术人员来完成。
- ◆使用规定电源类型以外的电源可能会给系统带来严重损害；
- ◆尽可能将传感器、开关量输入信号线与感性负载线、电源线分开排线，以避免电磁干扰。绝不能将电源线（包括电力线）和传感器信号线布在同一管道中。不能将传感器线安装在电源设备（接触器、断路器或类似设备）的紧邻区域；
- ◆尽可能的降低传感器接线的长度，并避免在电源设备周围形成螺旋形线路。
- ◆安装时避免直接接触内部电子元件。
- ◆需直接连接到设备以及完成布线和检查布线时，请仔细阅读并遵照下面的指导进行操作，并仔细注意给出的图示：如果连接错误，可能会危害到用户安全，也可能导致连接设备和元件出现故障。请务必为设备配备所有机电安全保护装置，这些装置是为保证设备正常运行和用户的绝对安全而必需配备的。



电气接线图

