

BTR[®]

RS-816 智能空调遥控器 用户手册



深圳市柏特瑞电子科技有限公司

地址：深圳市福田区八卦四路 412栋
电话：0755--82451098

邮编：518029
传真：0755-82450293

RS-816 智能空调遥控器

安装使用说明书

一、特点：

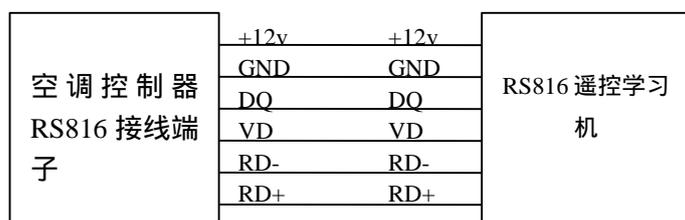
RS-816 智能空调遥控器通过 RS232 或 RS485 接受远程信号控制空调开关机设置。

二、技术参数、输入输出接口形式：

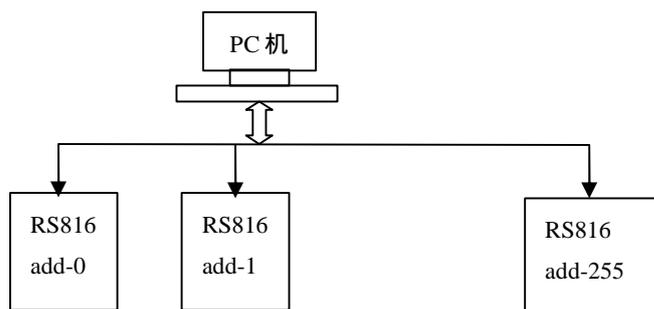
- 1、供电电源：12VDC；25mA--60mA；
- 2、载波频率：38KHz
- 3、遥控距离：在 10 米以内；
- 4、学习方式：自动识别；
- 5、存储命令数：38，若定制可达到 64；
- 6、温度测量范围：-10 ~ 60 ；
- 7、串行输出：RS485/RS232 接口，波特率为 1200bps--38400bps，地址可设为 0~255；
- 8 工作环境：-20 ~ 60 ，0~95% RH；
- 9 最大尺寸：151*86*30mm；
- 10 重 量：90g。

三、典型应用：

-应用方式 1



-应用方式 2



四、接线说明：

- 1、JP1 为 3P*2 的跳线端子，将 1、2 脚两组跳线短接为 RS485 通讯方式；将 2、3 脚两组跳线短接为 RS232 通讯方式；
- 2、JP2 为学习模式跳线端子。将 1、2 脚短接为学习模式下；将 2、3 脚短接为发送模式。

五、使用说明：

1、 按键说明

RS-816上有8个按键,其功能依次为:开机(ON),关机(OFF),除湿(DEHUM),自动(AUTO),制冷(COOL),制热(HEAT),升温(T+),降温(T-)。注意:前四个按键单独使用,后面四个按键为组合按键,必须配合使用。

2、 指示灯说明

RS-816上有5个指示灯,其中LED为状态指示灯,POWER为电源指示灯,RUN为运行指示灯,RXD和TXD为通讯指示灯。

3、 操作流程

不使用上位机软件时,请将JP2上的1、2脚短接进入学习状态,按下 开机 键,状态指示灯亮,表示按键有效,这时将原遥控器对准RS-816上的红外探测器U3,按下开机键,1秒内状态指示灯灭,表示学习成功。同样方法学习其它按键功能。

使用上位机软件时,将JP2上的2、3脚短接,然后在软件上选择正确的串口号、波特率和遥控器地址以及选择 学习 模式,再点击 开机 按钮,这时状态指示灯亮,表示已经进入学习状态,等待红外波形。

学习完毕后,这时按下功能按键将发送红外线,同时状态指示灯闪烁一次,表示发送成功。使用软件操作时,首先在操作界面中 命令类型 选项选择 发送 模式,再点击模式中的功能选项,单击 发送 按钮即可。

4、 软件界面说明

每个按键都有两种模式:学习和发码,操作界面见下图。



5、 制热、制冷模式下,升温 and 降温按键的组合应用:

制热模式和制冷模式下,每一条命令都由一个模式信息和一个温度信息组成(16~30),两个模式和15个温度在上位机软件上由30个按钮来表示,则在硬件上由 制热、制冷、升温、降温 四个按钮来完成。

原遥控器发送命令：用原遥控器打开空调，按下 模式 键将工作模式设置为制冷，再按原遥控器上的 升温 和 降温 ，将发出对应温度的组合命令。对原遥控器进行学习时，先将原遥控器温度设置为 16 （最低温度），再按原遥控器上的 温度减 按钮，这时发出的就是 制冷 16 命令了，然后再按原遥控器上 升温 按钮，这时发送的就是 制冷 17 命令，再按 升温 就是 制冷 18 以此类推，直到 制冷 30 。连续按 降温 按钮 15 次，确保当前温度为最低温度 16 后再进行学习。

制热模式学习方法：

RS-816 学习命令：先将 JP2 上的 2、3 脚短接，然后连续按下 降温 键 15 次，确保 RS-816 内部设定温度被设置为最低温度 16 （类似原遥控器），再将 JP2 上的 1、2 脚短接进入学习状态。这时按下 制冷、制热 键将不等待红外信号到来，而只是闪烁一次状态灯表示按键有效，仅仅用于设定制冷模式；这时再按下 降温 键，状态指示灯亮，等待红外信号到来，按前面提供的方法让原遥控器发送 制冷 16 命令进行学习，成功后状态灯灭。再按 升温 键可以进行后面 14 个温度的学习。注意：如果制冷模式下 15 个温度没有全部学习完毕却误按了 制热 键，将切换到制热模式，而内部温度不变，再次按下 制冷 键切换回来可以继续制冷模式下后面温度的学习。

制冷模式学习方法：

RS-816 发送命令：先将 JP2 上的 2、3 脚短接，然后按下 制冷 键，这时 RS-816 发送 制冷 命令，同时伴随一个随机温度值。然后按下 升温 或者 降温 键，这时发送的命令中，模式不变，温度却改为当前温度加一或者当前温度减一。这里提到的 随机温度 其实并不是真正随机的，而是一直存放在遥控器内，遥控器通电时默认为 16 ，然后只受 升温、降温 按键控制而改变。温度为最小值 16 时再按下 降温 键仍然为 16 ，温度为最大值 30 时再按下 升温 键仍然为 30 。每按一次 降温、升温 键，温度改变 1 。

6、注意事项

- A、学习时，红外接收探头不要面对电脑显示器等干扰源；
- B、学习完毕后，JP2 将 2、3 脚短接为发送模式；
- C、连接通讯线前一定要先设定跳线 JP1；
- D、若忘记地址与波特率时，可同时按住开机与关机键，然后通电，将恢复出厂设置地址为 255，波特率为 1200。