

AL59 报警器系统升级方法

V0.2

AL59 报警器的工作模式	. 2
使 AL59 报警器进入设置状态	. 3
ST59 参数设置器的使用方法	. 4
使用 ST59 参数设置软件	6
使 AL59 报警器进入正常接收模式	. 8



1. AL59 报警器的工作模式

AL59 报警器有两种工作模式:设置模式和正常接收模式。

处于设置模式时,用户可对 AL59 的射频参数、温湿度超限范围按需修改,

正常接收模式时,AL59 报警器时刻监听各无线温湿度采集器的上传的数据, 当温度或者湿度超过已设定的上限或下限时,立刻开启声光报警。

如图 1 所示,红色为电源通断开关,黑色为设置使能开关,其中' ⁻ '代表有效, ' 〇 '代表无效。



图 1: 红色开关和黑色开关



2. 使 AL59 报警器进入设置状态

先拔掉外部电源,然后按图1所示,将红色和黑色开关均设置为' ⁻ '状态,即都有效。然后给 AL59 报警器插入外部电源,图2所示,AL59 报警器即进入设置状态。这里要注意,要先将设置开关处于设置模式,再供电才可进入设置模式。当修改完参数后,新参数需要重启后方可有效。



图 2: AL59 报警器处于设置模式



3. ST59 参数设置器的使用方法

进入设置模式的 AL59 报警器, 需要通过 ST59 设置器以无线传输方式进行 参数修改, 接下来介绍如果使用 ST59 参数设置器, 如图 3 所示, 为 ST59 设置器。

ST59 参数设置器用于设置无线温湿度采集器、接收器的、显示器以及报警器的功能参数。图4所示, ST59-1805 代表 2018 年 5 月出厂, 115200 代表串口波特率 115200。



图 3-ST59 正面图 (已装配天线)

【备注1】使用时请装配并拧紧天线,以确保通信稳定。

【备注 2】设置时其他设备(如采集器、接收器)均需要处于关闭电源状态, 且确保只有当前设备处于设置模式,依次循环操作,逐个设置。

ST59参数设置器是采用 USB 转串口方案,所以需要安装相应的驱动软件,如下图 5 所示,第一步,通过鼠标左键双击安装【CH431STR】即可完成,如图 6 所示。



图 5-驱动软件



驱动安装/卸载					
选择INF文件:	CH341SER.INF				
安装	WCH.CN USB-SERIAL CH340 11/04/2011, 3.3.2011.11				
卸载					
帮助	1				

图 6-驱动软件安装界面

第二步,待驱动安装完毕后,将 ST59 参数设置器与电脑的 USB 端口相连,

第三步,通过电脑的【开始】->【控制面板】->【设备管理器】可以查看并确认是否已经安装成功,如图-5所示,当出现 USB-STRIAL CH340 (COM8)时表示 安装成功。

→ 设备管理器	
文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮助(H)	
د 🚔 rfinchina-PC	
▷ "髦 DVD/CD-ROM 驱动器	
▷ · Ca IDE ATA/ATAPI 控制器	
▷	
▲ 『 第 端口 (COM 和 LPT)	
USB-SERIAL CH340 (COM8)	
□李 打印机端口 (LPT1)	
一 字 通信端口 (COM1)	
上字 通信端口 (COM2)	
▶ ····································	
▷····································	
▷	
▶□□□ 其他设备	
▶ 4 局 人体学输入设备	
▶	
▶ ② 鼠标和其他指针设备	
▶	
▶ 🔮 网络适配器	
▶□■ 系统设备	

图 7-设备管理器界面

【备注】如图 7 所示,我们需要注意到电脑会有多个 USB 接口,而当 ST59 与不同的 USB 接口相连时会对应不同 COM 端口,比如 COM3, COM4, COM11 等,同时该 COM 端口必须要和后续介绍的参数设置软件端口一一对应。



4. 使用 ST59 参数设置软件

用户可在电脑上编辑修改 cfg. txt 参数配置文件,所有温度采集器的报警上 下限值均可按需设置,注意 cfg. txt 文件格式请严格遵循如下图所示

title=无线温度监测系统

grp=1, name=分组编号: 01

nd=1, Tmax=30, Tmin=-40, Hmax=80, Hmin=10, id=0x434B, name=节点 1 号 nd=2, Tmax=40, Tmin=-40, Hmax=80, Hmin=10, id=0x2F24, name=节点 2 号 nd=3, Tmax=50, Tmin=-40, Hmax=80, Hmin=10, id=0x14B1, name=节点 3 号 nd=4, Tmax=40, Tmin=-20, Hmax=80, Hmin=10, id=0x8E68, name=节点 4 号 nd=5, Tmax=50, Tmin=-10, Hmax=80, Hmin=10, id=0x606C, name=节点 5 号 nd=6, Tmax=60, Tmin=-20, Hmax=80, Hmin=10, id=0x73C7, name=节点 6 号 nd=7, Tmax=50, Tmin=-30, Hmax=80, Hmin=10, id=0x8EC2, name=节点 7 号 nd=8, Tmax=40, Tmin=-20, Hmax=80, Hmin=10, id=0x66A3, name=节点 8 号 nd=9, Tmax=30, Tmin=-10, Hmax=80, Hmin=10, id=0x9AF2, name=节点 9 号 nd=10, Tmax=20, Tmin=-20, Hmax=80, Hmin=10, id=0xE3CA, name=节点 10 号

【参数属性说明】

Title 配置文件名,用户无需改动,可以忽略此属性 nd 设备编号,设置范围: 1-99,用户选购多少个,就必须相应添加多少个, Tmax 温度上限,Tmin 温度下限,当前温度大于 Tmax 或小于 Tmin 时启动声光报警 Hmax 湿度上限,Hmin 湿度下限,当前湿度大于 Hmax 或小于 Hmin 时启动声光报警 Id 设备唯一编码,用户无需改动,可以忽略此属性 Name 名字,用户无需改动,可以忽略此属性

如果用户选购的产品无湿度属性,Hmax 和 Hmin 属性为无效,可忽略

6



ST59参数软件是一款基于 WINDOWS 系统的参数设置软件,旨在协助用户快速进行参数的读取、修改和写入,如下图-8所示,通过鼠标双击 wireLessSTtV0.6即可运行,具体操作步骤如下。



图 8-参数设置软件

第一步,wireLessSTtV0.6正常运行后会弹出如图9对话框,

第二步,如图 10 所示,通过点击<齿轮状设置按钮>来选择端口和波特率, 弹出如图 11 所示对话框,其中波特率选择 115200,端口号与电脑【设备管理器】 中端口一一对应。





图 10-端口设置按钮





图 11-设置端口和波特率

第三步,串口号额波特率确定后关闭该选择对话框,然后通过鼠标左键点击 【获取设备信息】按钮即可进入参数设置界面,请确保仅有1个待设置的设备处 于设置模式。图-12,通过读取参数可以获取当前设备的参数信息,如需要改动 部分参数,直接输入对应的参数值即可。

ws - v0.6a		D	ය 🕲 – ×
	射频参数		
		读取设备	写入参数

ws - v0.6a			🖻 🗠 🎯 – 🗙
设备类型: ALERTOR 射频固件版本: SX1278 v0 唯一编码: 0x83003C000 UID: 0xDB20 DOWE:t = 0 2	射频参数		
ROM版本: V0.3 ATE版本: v0.31 IAP版本: v0.0 JSON版本: v0.0 OTA版本: v0.0			
生产日期: 2018-07-31T: 分組編号: 1 设备编号: 1 频道编号: 24	频道编号 24	同步字节 18	
同步字节:18 功率等级:7 频道编号:11 基带带宽:125 细和幻线:3			
	基带带宽 125 ¥	编码纠错	
④ 恢复出厂设置		读取说	·音 写入参数

图 12-读取设备参数



注意,此时读取的参数为报警器的射频通讯参数,并非报警上下限值。用户 可以通过以下方法来进行报警上下限的设置。



图 13-将 cfg 配置文件拖动到设置软件中进行文件加载

首先确定报警器进入设置模式,然后读取当前的参数,如图 13,然后把已 经预先设置好的 cfg 配置文件直接拖到设置软件,然后我们就可以看到如图 14 的界面。最后点击【写入参数】即可完成报警上下限的修改,设置完后进入正 常接收模式,然后重启即可。

ws - v0.6a							Ŵ	1 🖸 🏟 – 🗙
分组编号: 1 设备编号: 1	射	页参数	cfg.txt					
频道编号:24	编号	名称	唯一编码	温度上限	温度下限	湿度上限	湿度下限	
同步字节: 18	1	节点1号	0x434B	30	-40	80	10	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	节点2号	0x2F24	40	-40	80	10	
	3	节点3号	0×14B1	50	-40	80	10	
· 编码纠错: 3	4	节点4号	0x8E68	40	-20	80	10	
	5	节点5号	0x606C	50	-10	80	10	
编号: 1 名称: 节点1号 温	6	节点6号	0x73C7	60	-20	80	10	
编号: 2 名称: 节点2号 温	7	节点7号	0x8EC2	50	-30	80	10	
编号: 3 名称: 节点3号 温	8	节点8号	0x66A3	40	-20	80	10	
编号: 4 名称: 节点4号 温 始早 F 夕称 共占F号 温	9	节点9号	0x9AF2	30	-10	80	10	
编写: 3 石标: 卫只35 伍 编号: 6 夕称: 节占6号 调	10	节点10号	0xE3CA	20	-20	80	10	
编号:7 名称:75.05 温								
编号: 8 名称: 节点8号 温								
编号: 9 名称: 节点9号 温								
编号: 10 名称: 节点10号								
<								
└ 恢复出厂设置							读取设备	写入参数

图 14-加载 cfg 配置文件后的界面



【备注】设置界面下相关参数值均为10进制,本软件经过测试适合 WIN7\WIN8\WIN10,不适合 Windows XP 操作系统

5 使 AL59 报警器进入正常接收模式

先拔掉外部电源,黑色开关设置为'○'状态,将红色开关设置为'⁻' 状态,然后给报警器供电。如图 13 所示,AL59 报警器已经处于正常接收模式, AL59 报警器供电电压为 12V,当 AL59 报警器内部的绿色指示灯常亮表示供电正 常。AL59 报警器每次收到数据时,内部的蓝色指示灯等闪烁表示接收到一次有 效数据。



图 15-AL59 处于正常接收模式



日期	版本	原因	修订	审核
2018-7-15	0.1	初始发布	陈佳	张阳
2018-7-31	0.2	可修改任意节点的限制	陈佳	张阳

表1

