



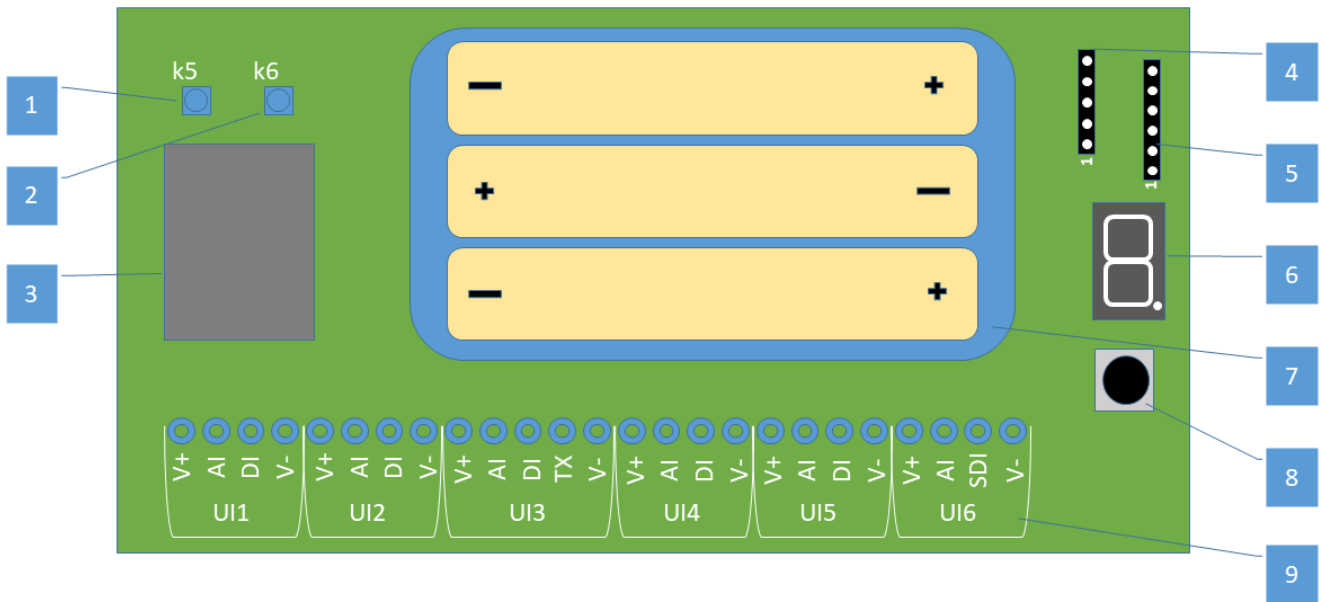
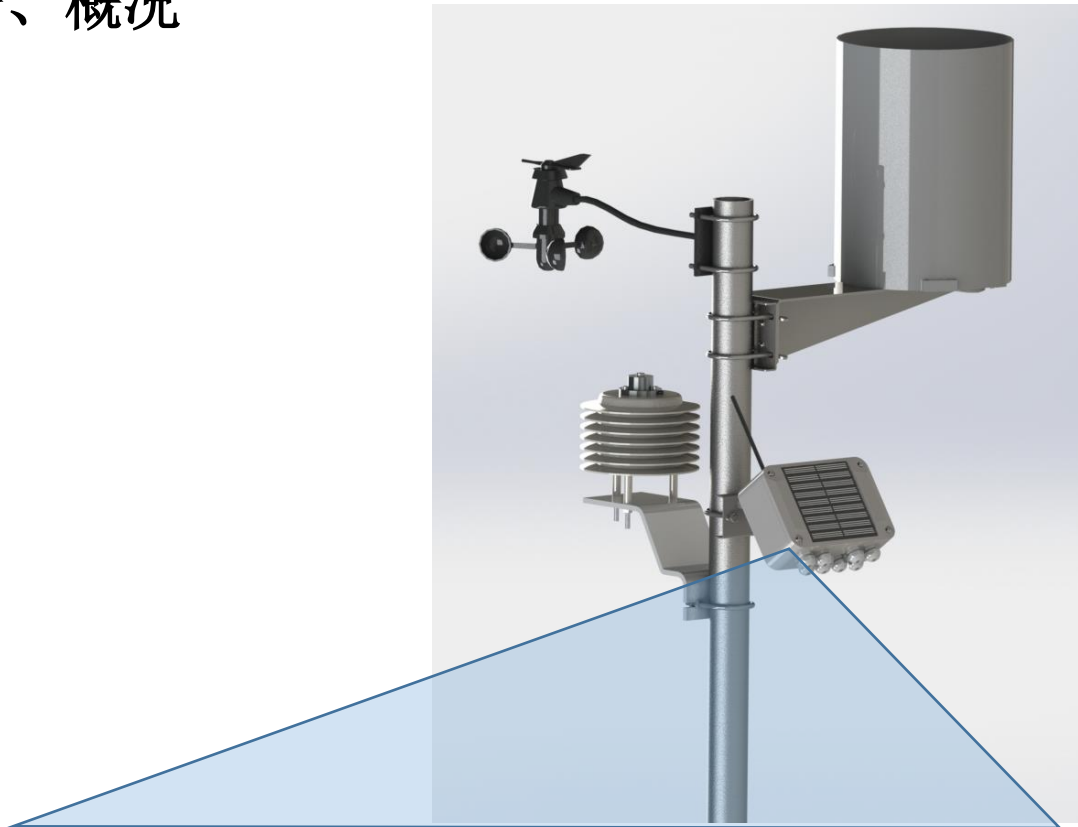
AgrioSens 产品手册



目 录

一、概况	3
二、技术参数	4
三、传感器输入	5
四、安装 LoRa 网关.....	6
(一) 以太网通信.....	6
(二) 移动网络 (4G, 3G)	6
五、使用 USB 接口	7
六、软件更新	8
七、版权声明	10

一、概况



- 1 433MHz天线
- 2 868 MHz天线
- 3 LoRa 模组
- 4 编程电缆
- 5 USB电缆

- 6 显示器
- 7 电池
- 8 测试按钮
- 9 电缆连接器

- V+ 传感器功率
- AI 模拟输入
- DI 数字输入
- V- 接地
- TX 单线输入
- SDI SDI-12 输入

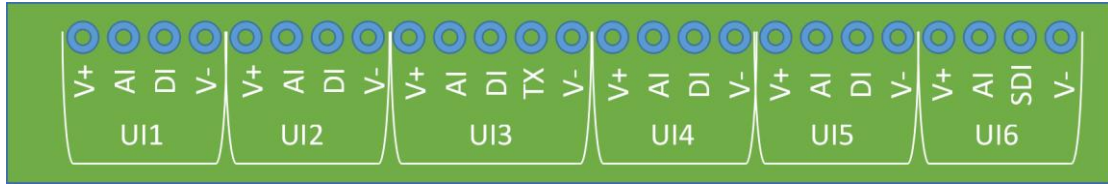
二、技术参数

型号	ACSS12
传感器输入	
模拟输入	6
TTL 输入	5
计数器（风、雨、水）	2； 与 TTL 输入共享
1-Wire (RHT)	1
SDI-12	1； 最多可连接 6 个传感器
通讯方式	
通讯标准	LoRa
通讯间隔	10 sec - 60 min *
通讯距离	5 ~ 10 km **
供电方式	
电池	3 节 5 号碱性电池（1.5V 或 1.2V ）
电源电压	3.6V - 5V
工作环境	
工作温度	-20°C~ +80°C
保护等级	IP-65

*通讯间隔随设备和 LoRa 网关之间的距离而有所变化；

** 通讯距离取决于不同的环境，实际距离可能要短。

三、传感器输入



UI #	输入标签	功能	支持的传感器	默认传感器
UI1	AI	模拟	任何模拟传感器	模拟
	DI	TTL	任何植被传感器; Decagon GS3	计数器
		计数器	雨量计	
			风速	
水量计				
UI2	AI	模拟	任何模拟传感器	模拟
	DI	TTL	任何植被传感器; Decagon GS3	Decagon GS3
		计数器	雨量计	
			风速	
水量计				
UI3	AI	模拟	任何模拟传感器	模拟
	DI	TTL	任何植被传感器; Decagon GS3	任何植被传感器
	TX	One-wire	AM2303 RHT 传感器	AM2303 RHT 传感器
UI4	AI	模拟	任何模拟传感器	模拟
	DI	TTL	任何植被传感器	任何植被传感器
UI5	AI	模拟	任何模拟传感器	模拟
	DI	TTL	任何植被传感器	任何植被传感器
UI6	AI	模拟	任何模拟传感器	模拟
	SDI	SDI-12	未执行	未执行

注意事项:

- 1、V+ 是电源电压，只应用在测量过程来自电池的电压。激发时间（在应用 V+和测量）是可配置的。
- 2、V- 接地
- 3、如果有两个传感器，模拟和数字连接到同一个 UIx, V+和 V-可共享。

支持数字传感器:

在上述列表中，默认传感器表示什么类型的传感器通过默认配置都可连接至特定通道，并可通过 Web 接口进行更改。

客户可选择上述列表中任何可支持类型的传感器。请注意，如果您改变传感器输入类型，老数据可能在 Web 应用程序上不可见，因为新的传感器将在数据库中使用原来传感器的逻辑通道。

四、安装 LoRa 网关

（一）以太网通信



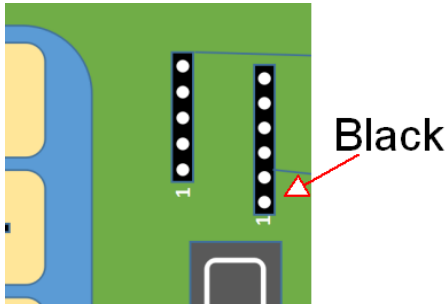
- 1、将金属支架安装至外壳；
- 2、连接 LoRa 天线，可直接连接或通过延长线；
- 3、连接 GPS 天线；
- 4、从网关至 POI 数据注入器连接以太网电缆；
- 5、将以太网电缆从 POI 数据注入器连接至 LoRa 网关以太网连接器；
- 6、确保以太网路由器有 DHCP 服务，为 LoRa 路由器赋值动态 IP 地址；
- 7、尽可能将 LoRa 网关安装至最高点以获取最长通信距离及节省 LoRa 节点电源；
- 8、确保天线垂直放置，周边无金属部件或其他导电障碍物；
- 9、将 POI 注入器连接至 220V 电源；

（二）移动网络（4G、3G）

- 1、为确保为您的 LoRa 网关配置准确 APN，请将提供网络供应商的详细信息，如 MCC、MNC、AP、用户账号及密码。此外，也可选择后期进行远程配置，不过会比较困难还需一定的技术支撑费用；
- 2、将金属支架安装至外壳上；
- 3、连接 LoRa 天线，可直接连接或通过延长线；
- 4、连接 GPS 天线；
- 5、连接 GSM 天线；
- 6、打开外壳前面板并插入 SIM 卡，在打开前面板之前确保 POI 数据注入器断电；
- 7、将以太网电缆从 POI 数据注入器连接至 LoRa 网关以太网连接器，这是网关的电源；
- 8、尽可能将 LoRa 网关安装至最高点以获取最长通信距离及节省 LoRa 节点电源；
- 9、确保天线垂直放置，附近无金属部件或其他导电障碍物；
- 10、将 POI 注入器连接至 100V - 240 V 电源。

确保打开前面板前确保 POI 注入器断电！

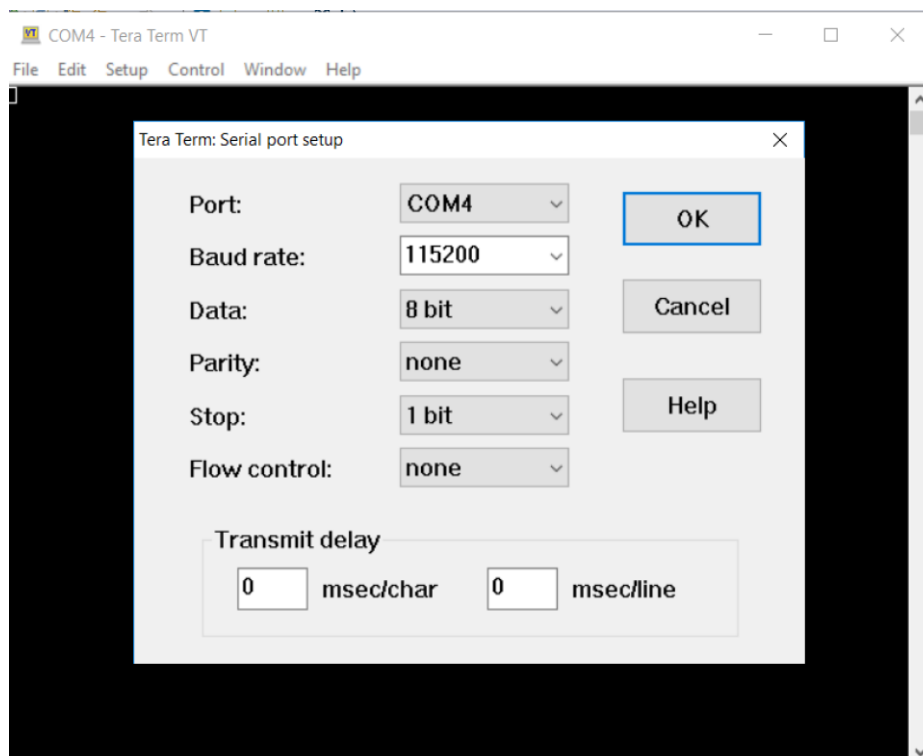
五、使用 USB 接口



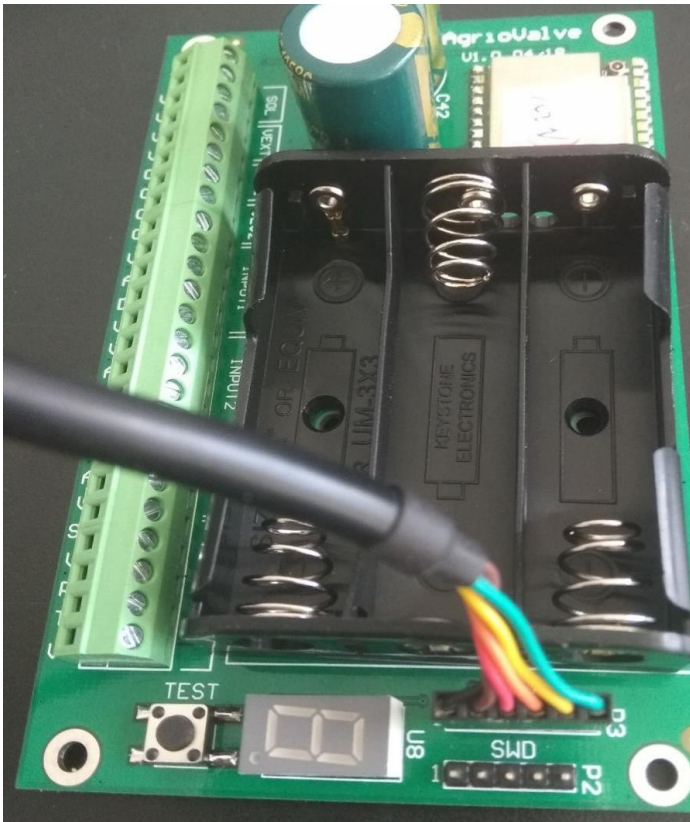
- 1、连接 FTDR USB - TTL 电缆至 USB 连接器(5)
USB 适配器黑线须连接至标号为 1 的 PIN，
使用 3.3V 的 FTD 适配线 TTL-232R-3V3，相关链接：
<http://www.ftdichip.com/Products/Cables/USBTTLSerial.htm>
2. 连接 USB 至 PC 端；
- 3、确保安装了 FT232RL COM 端口驱动程序：
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>
- 4、从 TeraTerm 开始 <http://ttssh2.osdn.jp/> 或另一个终端软件
和带有下列参数的开放式 COM 端口：
Baud rate: 115200
Data bits: none 8
Data flow control: none
- 5、在设备上按按钮，然后点击空白，密码提示将出现在终端屏幕上。
- 6、输入密码，菜单将呈现。

注意事项：

如果将 USB 电缆连接至设备及计算机，但没有打开终端程序，设备将无法正常工作。



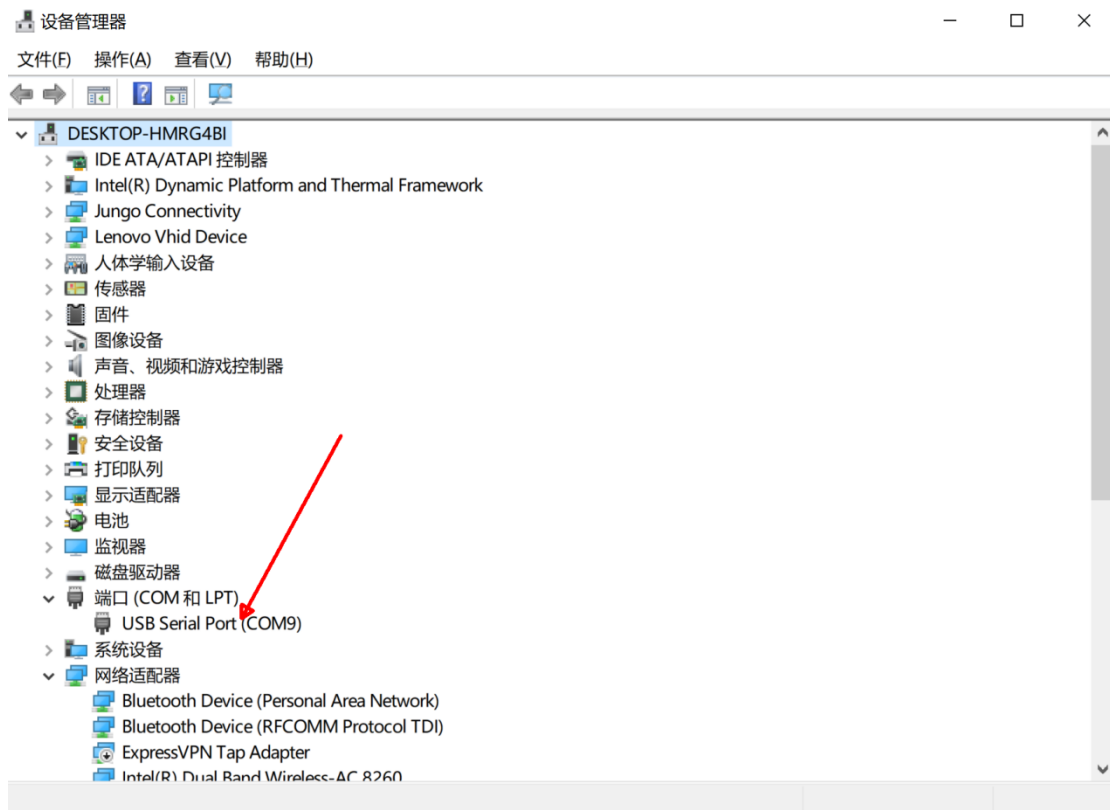
六、软件更新

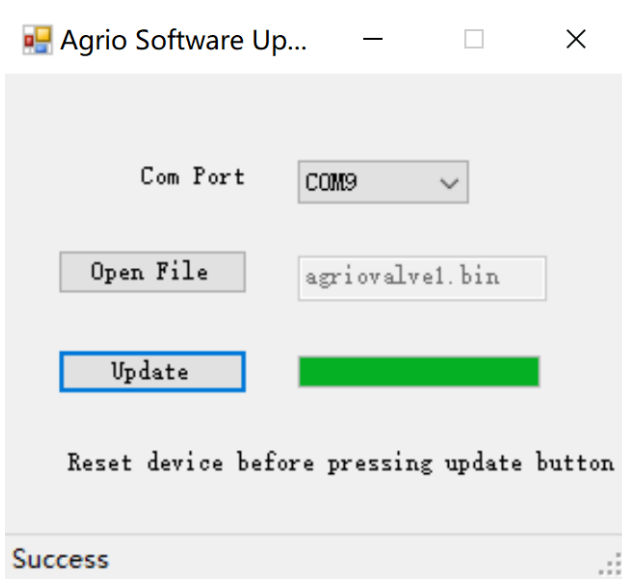


有时您可能需要更新您设备的软件以获得最新的功能、支持新的传感器或解决问题。

请参照以下步骤操作：

- 1、将 FTDI 连接至 FTDI 连接器，并将电缆的 USB 连接器连接至 PC 端。
- 2、确保安装了 FTDI CO 端口驱动程序 <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>
- 3、打开更新软件 AgrioUpdater.exe；





- 4、选择创建的 COM 端口；
- 5、选择.bin 文件；
- 6、通过断开/连接电池，重新设置设备；
- 7、按 “Update”按钮
- 8、拔掉 FTDI USB 电缆
- 9、重置设备：更新软件后，请不要忘记重置设备，要不然设备可能会处于未知状态，并消耗电池。
- 10、确保设备是与 Web 服务器是相互通信的。

七、版权声明

文件中所有信息的版权由深圳阿农物联网有限公司所有，声明的修改权、更新权及最终解释权均属我公司所有。

所有产品按照深圳阿农物联网有限公司的相关条款及条件进行销售。未经本公司书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对上述产品、服务、信息、材料的任何部分进行使用、复制、修改、抄录、传播或与其他产品捆绑使用、销售，否则以侵权论，依法追究法律责任。

深圳阿农对“AgrioCom、AgrioSens、AgrioVavle、AgrioPro”等文字或形象均进行了商标注册保护，具体注册信息可见诸于格过公开的商标注册信息中。

未经我公司的许可而使用上述商标，可能会侵犯我公司的注册商标权，对于涉嫌阿农公司注册商标的行为，我公司将保留追究法律责任的权力。

© 2018 AgrioCom Ltd.- 版权所有

<http://www.agriocom.com>