



# UG87 LoRaWAN 网关 快速使用手册



厦门星纵物联科技有限公司

## 关于手册

本手册介绍了如何安装 UG87 以及如何登录配置界面进行配置。

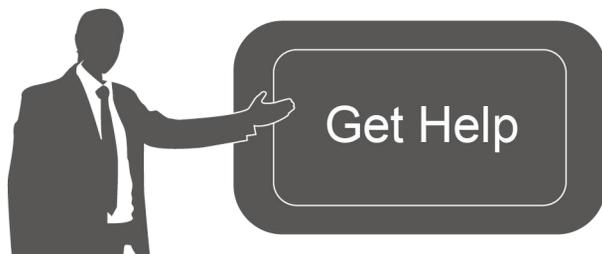
## 相关文档

文档	描述
UG87 规格书	介绍了 UG87 LoRaWAN 网关的参数规格。
UG87 快速使用手册	介绍了如何安装 UG87 以及如何登录 UG87 网关的配置界面完成基础配置。

相关文档可查阅星纵物联官方网站：<http://www.ursalink.com>

## 产品符合性声明

UG87 符合 CE, FCC 和 RoHS 的基本要求和和其他相关规定。



如需帮助，请联系  
星纵物联技术支持：  
邮箱：[support@ursalink.com](mailto:support@ursalink.com)  
电话：86-592-5023060  
传真：86-592-5023065

## 文档修订记录

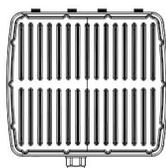
日期	版本号	描述
2019.10.18	V 1.1	第一版
2020.4.2	V 1.2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 重置键重新定义</li><li>2. 网关默认 IP 从 192.168.1.1 修改为 192.168.23.150</li><li>3. 网关 LoRaWAN 相关配置页面更新</li><li>4. 新增批量导入设备功能</li></ol>

# 目录

<b>1. 包装清单</b> .....	<b>4</b>
<b>2. 硬件介绍</b> .....	<b>5</b>
2.1 概述.....	5
2.2 尺寸.....	6
2.3 LED 指示灯.....	6
2.4 复位按钮.....	6
2.5 以太网口指示灯.....	7
<b>3. 硬件安装</b> .....	<b>8</b>
3.1 SIM 卡安装.....	8
3.2 天线安装.....	8
3.3 电源接入.....	9
3.3.1 PoE 供电.....	9
3.3.2 AC/DC 供电（可选）.....	9
3.4 安装网关.....	10
3.4.1 壁挂式安装.....	10
3.4.2 抱杆式安装（抱箍型）.....	11
3.4.3 抱杆式安装（安装架+U 形卡箍）.....	12
<b>4. 登录网关配置页面</b> .....	<b>14</b>
4.1 配置 PC 的 IP 地址.....	14
4.2 登录网关配置界面.....	15
<b>5. 网络连接配置</b> .....	<b>17</b>
5.1 以太网连接配置.....	17
5.2 蜂窝连接配置（蜂窝版本）.....	17
5.3 Wi-Fi 连接配置（Wi-Fi 版本）.....	19
<b>6. UG87 连接网络服务器（包转发）</b> .....	<b>21</b>
<b>7. UG87 作为网络服务器</b> .....	<b>24</b>
7.1 UG87 对接星纵云.....	24
7.2 UG87 对接其它平台.....	26

## 1. 包装清单

安装 UG87 网关前，请检查产品包装盒内是否包含以下物品。



1 × UG87



1 × 蜂窝天线



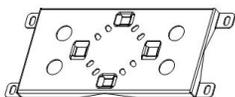
1 × LoRa 天线  
(16 通道: 2 × LoRa 天线)



1 × GPS 天线



1 × Wi-Fi 天线  
(仅 Wi-Fi 版本包含)



1 × 壁挂安装板



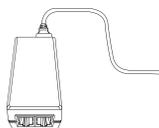
2 × 柱装抱箍



安装螺丝



1 × 保修卡



1 × PoE 供电器

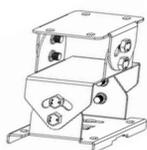


1 × AC/DC 电源线  
(仅 AC/DC 版本包含)

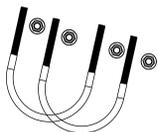


1 × 以太网线 (可选)

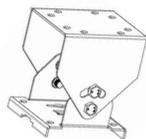
### 可选安装配件



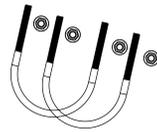
+



1 × 三段式安装架 + 2 × U 形卡箍



+



1 × 两段式安装架 + 2 × U 形卡箍



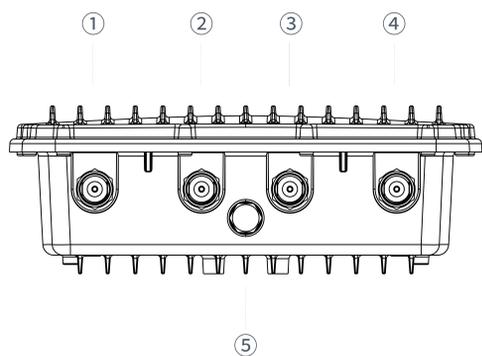
安装螺丝

**!** 如果上述物品存在损坏或遗失的情况，请及时联系您的星纵物联销售代表。

## 2. 硬件介绍

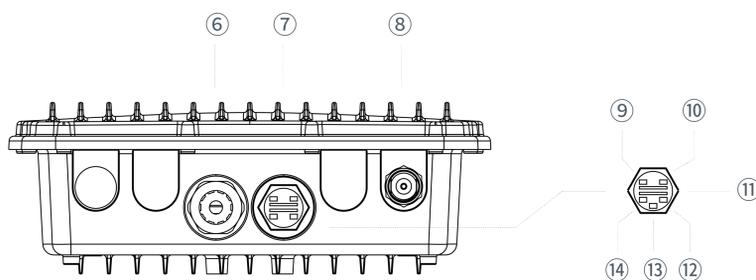
### 2.1 概述

#### A. 前面板



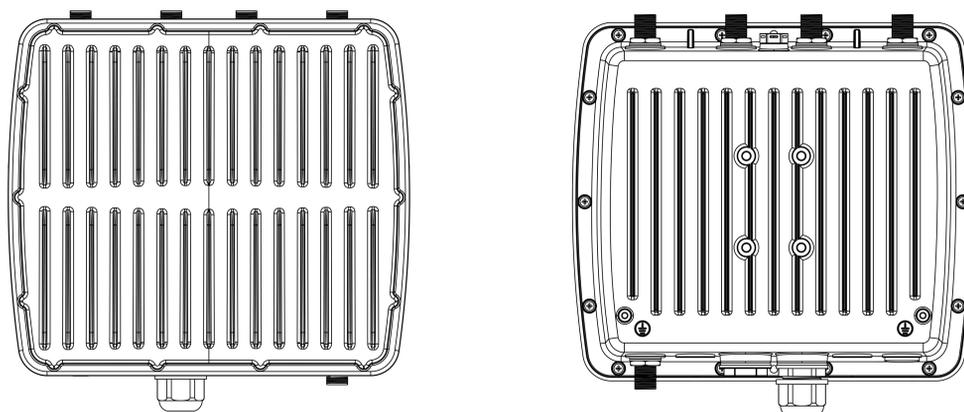
- ① LoRa2 天线接口（16 通道网关用）
- ② GPS 天线接口
- ③ LTE 天线接口
- ④ LoRa1 天线接口
- ⑤ 透气阀

#### B. 后面板

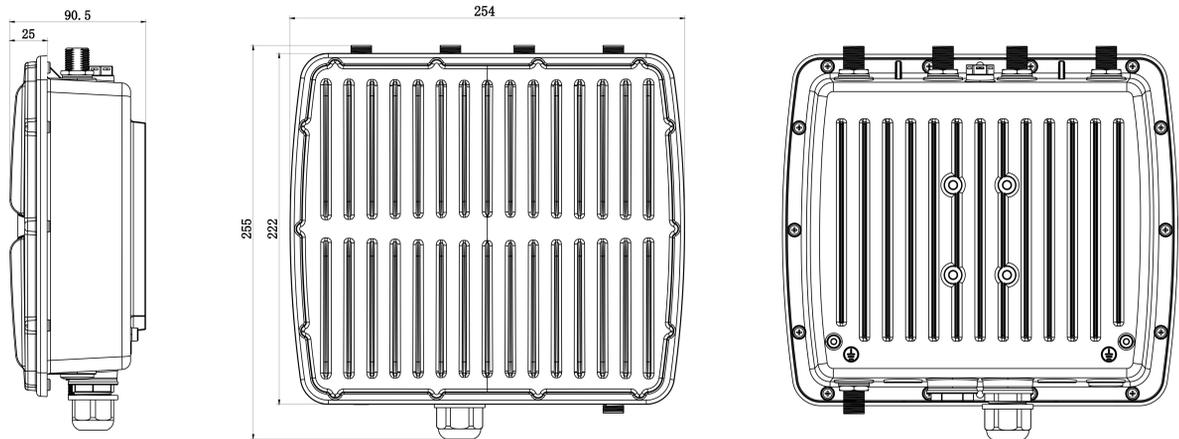


- ⑥ 以太网口（PoE 供电接口）
- ⑦ LED 指示灯&SIM 卡区域
- ⑧ Wi-Fi 天线接口
- LED&SIM 区域
- ⑨ PWR: 电源指示灯
- ⑩ SYS: 状态指示灯
- ⑪ SIM 卡槽
- ⑫ L2: 蜂窝状态指示灯
- ⑬ RST: 复位按钮
- ⑭ L1: LoRa 指示灯

#### C. 俯视图&仰视图



## 2.2 尺寸（单位：毫米）



## 2.3 LED 指示灯

LED	指示	状态	描述
PWR	电源状态	亮	电源已连接
		灭	电源已断开
SYS	系统状态	绿灯	常亮：系统启动中
		红灯	缓慢闪烁：系统正常工作中
L1	LoRa 状态	绿灯	系统出错
		灭	包转发模式正在运行
L2	蜂窝状态	灭	包转发模式未运行
		绿灯	SIM1 或 SIM2 正在注册或注册失败（或 SIM 卡未插入）
			缓慢闪烁：SIM1 已经成功注册并准备拨号
			快速闪烁：SIM1 已经成功注册，正在拨号
		橙灯	常亮：SIM1 已经成功注册和拨号
			缓慢闪烁：SIM2 已经成功注册并准备拨号
快速闪烁：SIM2 已经成功注册，正在拨号			
		常亮：SIM2 已经成功注册和拨号	

## 2.4 复位按钮

功能	描述	
	SYS 灯状态	动作
恢复出厂设置	闪烁	按住复位按钮超过 5 秒。
	绿色常亮 → 快速闪烁	松开按钮并等待。
	灭 → 闪烁	网关恢复为出厂设置。

## 2.5 以太网口指示灯

指示灯	状态	描述
链路指示灯（橙色）	亮	已连接
	闪烁	正在传输数据
	灭	未连接或连接断开
速率指示灯（绿色）	亮	1000Mbps 模式
	灭	100Mbps 模式

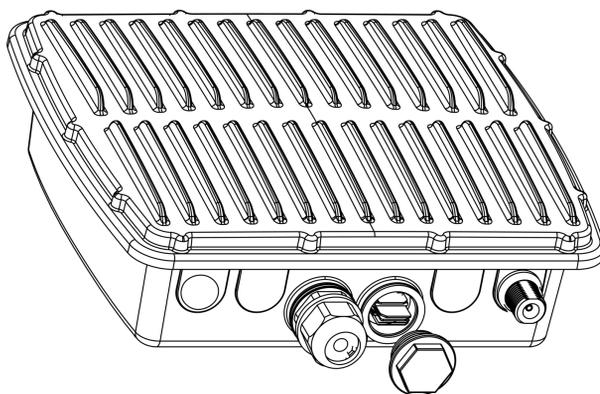
### 3. 硬件安装

#### 环境需求

- 供电: IEEE 802.3af 标准 PoE
- 功耗: 空闲状态 4.9 W, 通信状态 (峰值) 6.5 W (8 通道网关)  
空闲状态 6 W, 通信状态 (峰值) 8.2 W (16 通道网关)
- 防护等级: IP67
- 工作温度: -40°C 到 70°C
- 相对湿度: 25°C 下 0% 到 95% (无凝结)

#### 3.1 SIM 卡安装

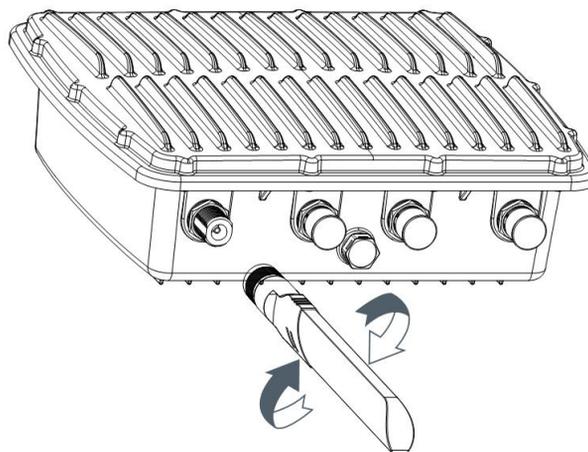
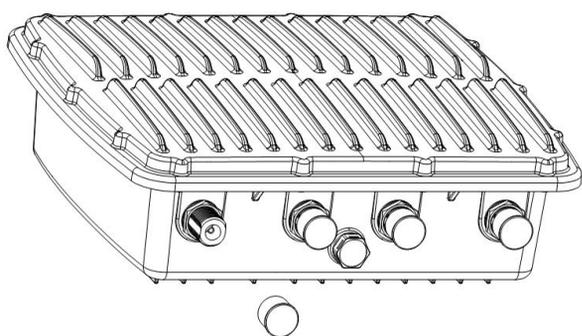
用扳手将 SIM 卡槽盖取下并根据 LED 灯旁的方向指示插入 SIM 卡。



#### 3.2 天线安装

移除天线接口上的防尘帽后，将对应的天线旋进天线接口。

注：每个天线上有标记用于区别天线类型。

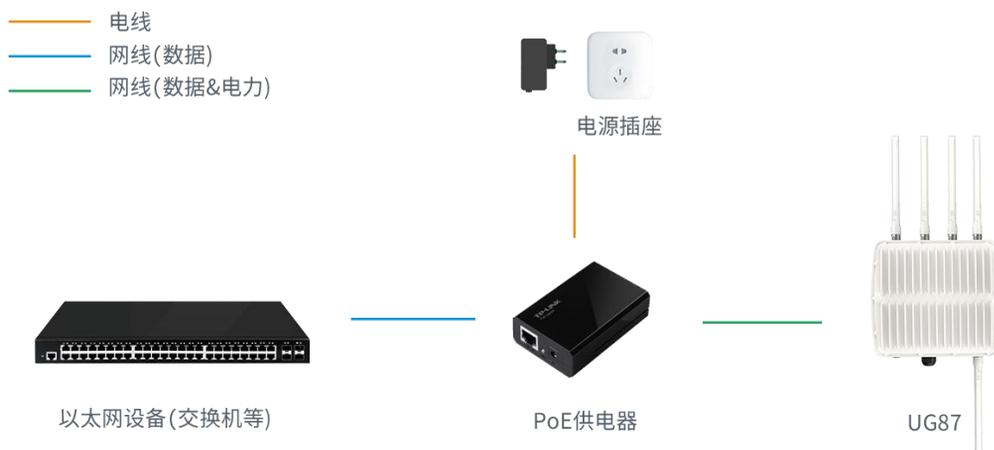


### 3.3 电源接入

#### 3.3.1 PoE 供电

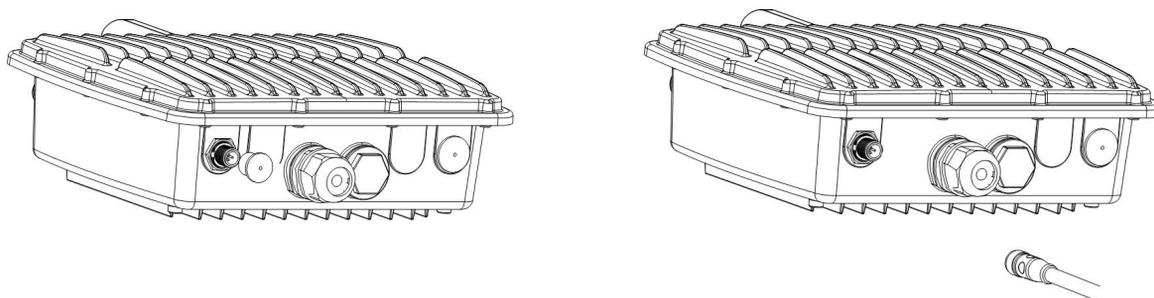
UG87 通过接入 PoE 供电器获取电力或直接接入 PoE 供电以太网设备（PoE 交换机等）。

**注：**上电时必须先将 UG87 端的网线接好再接 PoE 供电设备，否则可能损坏 PoE 供电设备或网关。

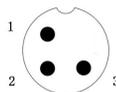


#### 3.3.2 AC/DC 供电（可选）

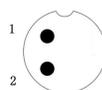
电源接口的防尘帽移除后，将 AC/DC 电源线接到电源接口并旋紧。



供电类型	引脚定义	颜色	描述
VAC	1	棕色	L (VIN+)
	2	黑色	GND
	3	蓝色	N (VIN-)



供电类型	引脚定义	颜色	描述
VDC	1	棕色	V+
	2	黑色	GND



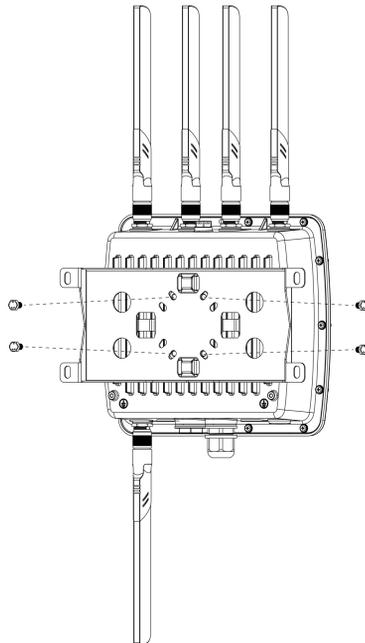
## 3.4 安装网关

UG87 网关支持壁挂式安装或抱杆式安装。

### 3.4.1 壁挂式安装

安装配件：平面安装板，安装螺钉，膨胀螺栓，壁挂螺钉和其他辅助工具。

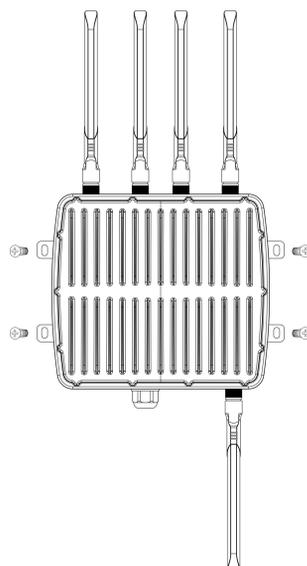
1. 安装前请确保 SIM 卡已装入设备，天线已安装且移除掉所有外部接线。
2. 使用安装螺钉将安装板固定到 UG87 外壳上。



3. 将安装板平移到墙上目标位置，用记号笔在墙上标记 4 个螺钉孔的位置后，将安装板移除。

**注：**相邻孔位连线应垂直。

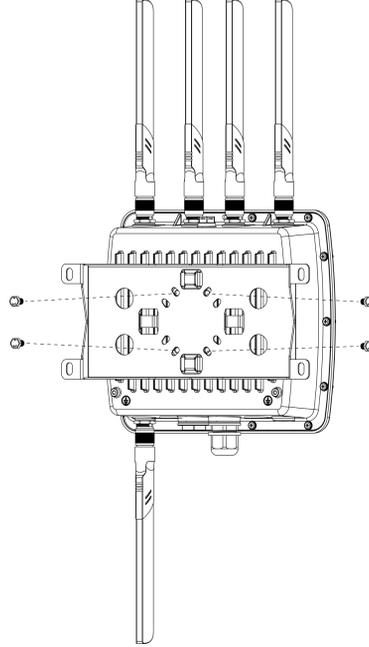
4. 用 6 毫米钻头的电钻在墙上标记的螺钉孔上钻 4 个 32 毫米深的钻孔。
5. 将 4 个膨胀螺栓钉进 4 个钻孔中。
6. 将壁挂安装板水平固定到墙上，并将壁挂螺钉钉入膨胀螺栓中。
7. 将 PoE 网线接回网关。



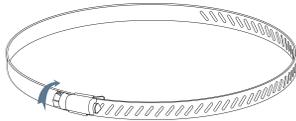
### 3.4.2 抱杆式安装（抱箍型）

安装配件：平面安装板，安装螺钉，抱箍和其他辅助工具。

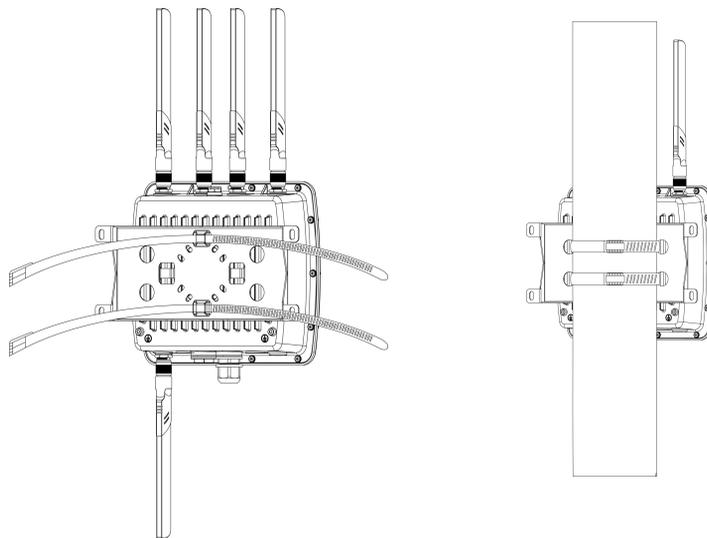
1. 安装前请确保 SIM 卡已装入设备，天线已安装且移除掉所有外部接线。
2. 使用安装螺钉将安装板固定到 UG87 外壳上。



3. 逆时针拧开抱箍的锁固。



4. 将抱箍拉直并穿进安装板上的矩形孔，然后将抱箍绕到目标杆上。
5. 用螺丝刀顺时针拧紧抱箍上的锁固。

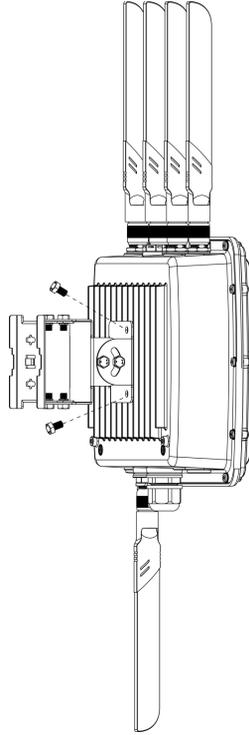


6. 将 PoE 网线接回网关。

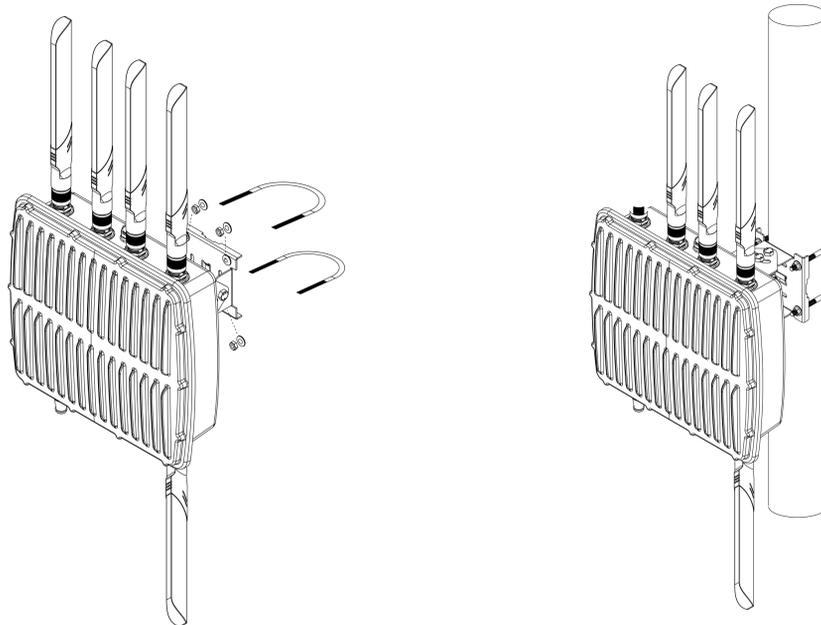
### 3.4.3 抱杆式安装（安装架+U形卡箍）

安装配件：平面安装板，安装螺钉，安装架，U形卡箍和其他辅助工具。

1. 安装前请确保 SIM 卡已装入设备，天线已安装且移除掉所有外部接线。
2. 使用安装螺钉将安装架固定到 UG87 外壳上。



3. 将安装架固定到目标杆并用 U 形卡箍绕柱目标杆，将安装架和 U 形卡箍用螺丝固定在一起。
4. 将 PoE 网线接回网关。



## 户外安装注意事项：

1. 网关安装位置需距离建筑物边缘至少有 20 度的倾角，距离建筑物墙面至少有 50 厘米间隔；
2. 将 LoRa 全向天线尽量远离其他天线，天线低于建筑物的最高点；
3. 设备安装时，天线和地面垂直保证性能达到最佳；
4. 网关设备、供电设备、天线必须做好防雷保护措施（电涌放电器/避雷器），天线和馈线需接地；
5. 使用低损耗 RF 同轴电缆馈线，长度尽量短；
6. 天线上的连接馈线接头需要防水处理，如馈线接头处有进水，时间一长，则接头处的接触电阻增大，增加信号线的线损，天线性能会下降；
7. 使用蜂窝网络时请选择蜂窝信号较好的地方。

## 4. 登录网关配置页面

UG87 网关为配置管理提供了网页端操作界面。如果您第一次使用网关，默认配置如下：

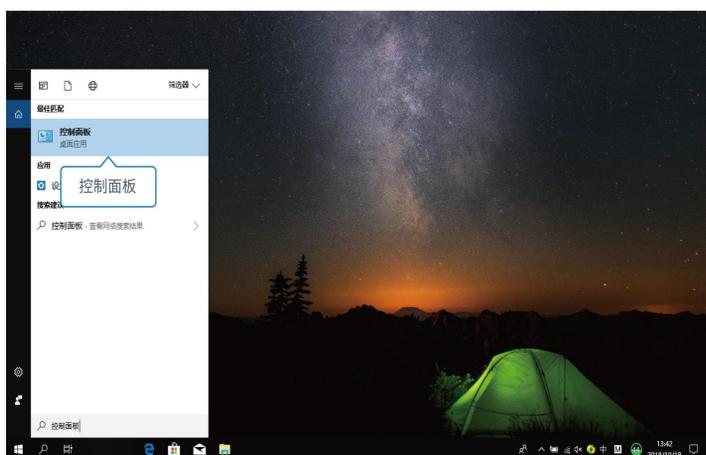
IP 地址：**192.168.23.150**

用户名：**admin**

密码：**password**

### 4.1 配置 PC 的 IP 地址

将 PC 与 UG87 网关通过网口或 PoE 适配器连接，PC 选择手动填写 IP 地址。以下步骤以 Windows 10 操作系统为例。



① Windows 10 任务栏中点击“搜索框”，搜索“控制面板”。



② 点击打开“控制面板”，选择点击“网络和共享中心”。



③ 点击“以太网”。（名称可能不同）



④ 点击“属性”。



- ⑤ 双击“Internet 协议版本 4(TCP/IPv4)”来配置 IP 地址和 DNS 服务器。



- ⑥ 点击“使用下面的 IP 地址”，手动配置一个与网关子网相同的 IP 地址。

(注意: 记得点击“确定”完成配置。)

## 4.2 登录网关配置界面

A. 在 PC 上打开一个浏览器（建议使用 Chrome 浏览器），输入 IP 地址，按下键盘的“Enter”，加载登录页面。

B. 在登录页面输入用户名和密码，点击“登录”。



**!** 如果输入错误的用户名或密码超过 5 次，登录页面将锁定 10 分钟。

C. 通过默认用户名和密码登录后，系统会自动跳出“修改密码”的对话框。安全起见，建议您修改密码。如不修改，可点击“取消”。

**修改密码** ✕

旧密码

新密码

再次输入新密码

保存
取消

D. 登录配置界面后，即可查看网关系统信息并配置网关。


为了您的设备安全，请及时修改默认密码

状态

Packet Forwarder

Network Server

网络 ▶

系统 ▶

维护 ▶

APP ▶

概况

Packet Forward

蜂窝

网络

WLAN

VPN

主机列表

系统状态

型号	UG87-L00E-W-G-P-US915
序列号	621692435611
固件版本	80.0.0.64
硬件版本	V1.1
本地时间	2020-04-29 15:18:50 Wednesday
正常运行时间	6天,05:41:01
处理器负荷	19%
内存 (全部/可用)	512MB/32MB(6.25%)
eMMC (全部/可用)	3.0G/2.6G(86.17%)
GPS	-

手动刷新 ▼
刷新

## 5. 网络连接配置

UG87 提供了以太网、蜂窝、Wi-Fi 等上网方式，本章描述了如何将 UG87 网关连接到网络。

### 5.1 以太网连接配置

- 进入“网络”->“接口”->“端口”页面选择拨号类型并配置广域网口信息。
- 点击“保存&应用”使配置生效。



- 将网关通过网口连接到可以上网的路由器、调制解调器等。
- 使用新的网口 IP 进入网关配置页面，在“状态”->“网络”查看广域网连接状态。状态显示“上线”说明网口已启用。

概况	Packet Forward	蜂窝	网络	VPN	主机列表		
广域网							
端口	状态	拨号类型	IP地址	子网掩码	网关	DNS	连接时长
GE 0	上线	静态IP地址	192.168.22.227	255.255.255.0	192.168.22.1	8.8.8.8	14h 20m 23s

### 5.2 蜂窝连接配置（蜂窝版本）

以 SIM 卡插入 SIM 卡 1 插槽为例，请参考以下操作步骤。

- 进入“网络”->“接口”->“蜂窝网络”->“蜂窝设置”配置蜂窝网络信息。
- 确认 SIM1 已勾选启用（默认启用）。
- 选择网络类型。

D. 填写与 SIM 卡对应的接入点、用户名等信息，默认为空。

E. 点击“保存”和“应用”使配置生效。

UG87 网关支持使用双 SIM 卡，双卡互为备份，如果 SIM1 和 SIM2 都启用，默认优先使用 SIM1。

F. 进入“状态”→“蜂窝”查看蜂窝连接状态。网络状态显示“Connected”则说明 SIM1 成功拨号上网。还可以选择查看 L2 LED 指示灯状态，若保持绿色常亮状态说明 SIM 卡成功拨号上网。

概况 **蜂窝** 网络 WLAN VPN 路由信息 主机列表

**Modem**

状态	Ready
模块型号	U9300C
当前SIM卡	SIM1
信号强度	29asu (-56dBm)
注册状态	Registered (Home network)
IMEI	862808032459987
IMSI	460070615219248
ICCID	898602E6131532019248
运营商	CHINA MOBILE
网络类型	LTE
PLMN ID	46007
位置区码	ffe
Cell ID	f700e28

**网络**

状态	Connected
IP地址	10.39.128.14
子网掩码	255.255.255.252
网关	10.39.128.13
DNS	211.143.147.120
连接时长	0 days, 00:15:35

手动刷新 刷新

### 5.3 Wi-Fi 连接配置 (Wi-Fi 版本)

- 进入“网络” → “接口” → “WLAN” 页面，选择客户端模式。
- 点击“扫描”搜索 Wi-Fi 接入点，选择可以上网的接入点，点击“加入网络”。

网络

接口 **防火墙** 流量控制 DHCP DDNS 链路备份 VPN

端口 广域网 局域网 VLAN Trunk **WLAN** 环回

< 返回

SSID	信道	信号	加密模式	BSSID	安全	频率	加入网络
Ursalink_F027C7	自动	-70dBm	自动	24:e1:24:f0:27:c7	No Encryption	2422MHz	加入网络
Ursalink_F02C9B	自动	-69dBm	自动	24:e1:24:f0:2c:9b	No Encryption	2417MHz	加入网络
SSID_F02ED3	自动	-66dBm	自动	24:e1:24:f0:2e:d3	No Encryption	2437MHz	加入网络
Ursalink_F02F97	自动	-65dBm	自动	24:e1:24:f0:2f:97	No Encryption	2462MHz	加入网络
SSID_F00B6F	自动	-45dBm	自动	24:e1:24:f0:0b:6f	No Encryption	2447MHz	加入网络
cyslu AP1	自动	-64dBm	自动	d4:61:fe:63:dd:70	WEP	2412MHz	加入网络
cyslu AP2	自动	-61dBm	自动	d4:61:fe:63:d2:f0	WEP	2462MHz	加入网络

- 输入正确的 Wi-Fi 密码 (密钥)。



D. 在“状态”→“WLAN”中查看 Wi-Fi 连接状态。状态显示“已连接”说明已成功连接到 Wi-Fi 接入点，可以上网。



## 6. UG87 连接网络服务器（包转发）

UG85 可以作为网关将 LoRaWAN 节点数据包通过网络转发到第三方 LoRaWAN 网络服务器，如 TTN、Loriot、ChirpStack 等。本章讲述 UG85 作为网关的配置步骤。

 操作前请确保网关能正常上网。

A. 进入“Packet Forwarder”→“常规”，在“多个转发目的地”列表中添加一个目标网络服务器，配置服务器信息并启用该服务器。

注：启用 TTN、Loriot 或 ChirpStack 模式后，不能启用其他网络服务器。



ID	启用	类型	服务器地址	操作
0	启用	Ursalink	localhost	 
				



启用   
 类型   
 服务器地址   
 上行端口   
 下行端口

B. 进入“Packet Forwarder”→“射频”配置符合节点和网络服务器的中心频率和信道频率。

The screenshot shows the 'Radio' configuration page in the URSALINK console. It is divided into three main sections:

- 射频信道设置 (Radio Channel Settings):** A dropdown menu for '支持频段' (Supported Band) is set to 'EU868'. Below it is a table with columns '名称' (Name) and '中心频率/MHz' (Center Frequency/MHz):
 

名称	中心频率/MHz
Radio 0	867.5
Radio 1	868.5
- 多信道设置 (Multi-channel Settings):** A table with columns '启用' (Enabled), '序号' (Serial Number), '射频链路' (Radio Link), and '频率/MHz' (Frequency/MHz):
 

启用	序号	射频链路	频率/MHz
<input checked="" type="checkbox"/>	0	Radio 1	868.1
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Radio 1	868.3
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Radio 1	868.5
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Radio 0	867.1
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Radio 0	867.3
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Radio 0	867.5
<input checked="" type="checkbox"/>	6	Radio 0	867.7
<input checked="" type="checkbox"/>	7	Radio 0	867.9
- LoRa信道设置 (LoRa Channel Settings):** A table with columns '启用' (Enabled), '射频链路' (Radio Link), '频率/MHz' (Frequency/MHz), '带宽/KHz' (Bandwidth/KHz), and '扩频因子' (Spreading Factor).

C. 在网络服务器上添加网关并填写网关信息。以 TTN 为例，使用 Semtech 模式连接需要填写正确的网关 EUI 并选择频段等，保存后可以在 TTN 看到网关已连接。

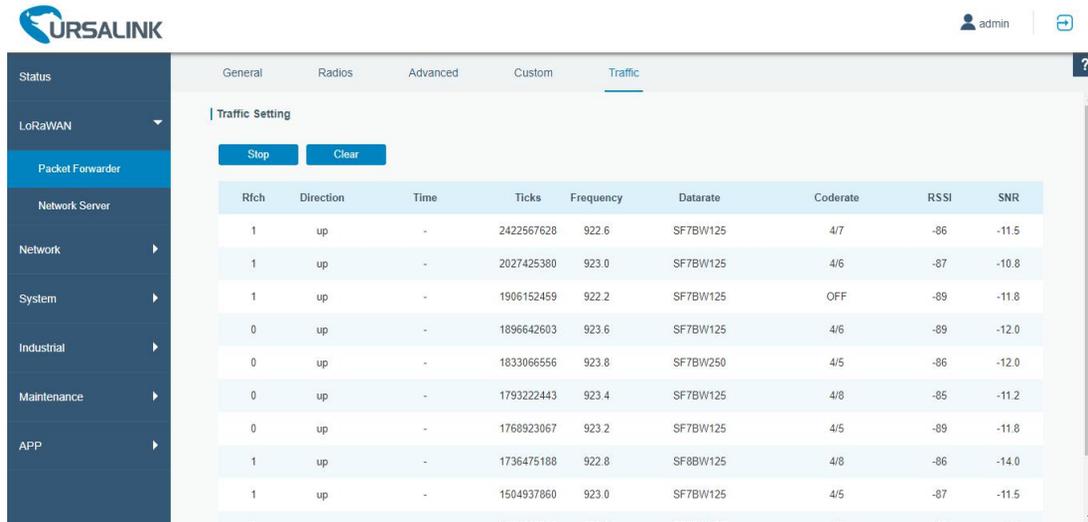
The screenshot shows the 'Gateway Registration' form in the TTN console. The form fields are as follows:

- 注册网关 (Register Gateway):**
  - 网关EUI (Gateway EUI):** A text input field containing '24 E1 24 05 05 05 05 05' with a green checkmark and '8 bytes' indicator.
  - 我正在使用传统的包转发器 (I am using a traditional packet forwarder):** A checked checkbox with the text '如果您正在使用传统的Semtech packet forwarder作为包转发器，请勾选此项。' (If you are using the traditional Semtech packet forwarder as a packet forwarder, please check this option.)
  - 描述 (Description):** A text input field with a green checkmark.
  - 频段 (Region):** A dropdown menu showing 'China 470-510MHz'.
  - 路由器 (Router):** A text input field containing 'switch-router' with a green checkmark.

Below the form, the 'Gateways' section shows a list of registered gateways:

EUI	Name	Status	Region
eui-24e124ffef0132e	USRALINK	connected	AS_920_923

D. 在“Packet Forwarder” → “数据流”查看节点的通讯数据包信息。



The screenshot shows the URSALINK web interface. On the left is a navigation menu with categories like Status, LoRaWAN, Packet Forwarder, Network Server, Network, System, Industrial, Maintenance, and APP. The main content area is titled 'Traffic Setting' and contains a table of traffic data. Above the table are 'Stop' and 'Clear' buttons. The table has columns for Rfch, Direction, Time, Ticks, Frequency, Datarate, Coderate, RSSI, and SNR.

Rfch	Direction	Time	Ticks	Frequency	Datarate	Coderate	RSSI	SNR
1	up	-	2422567628	922.6	SF7BW125	4/7	-86	-11.5
1	up	-	2027425380	923.0	SF7BW125	4/6	-87	-10.8
1	up	-	1906152459	922.2	SF7BW125	OFF	-89	-11.8
0	up	-	1896642603	923.6	SF7BW125	4/6	-89	-12.0
0	up	-	1833066556	923.8	SF7BW250	4/5	-86	-12.0
0	up	-	1793222443	923.4	SF7BW125	4/8	-85	-11.2
0	up	-	1768923067	923.2	SF7BW125	4/5	-89	-11.8
1	up	-	1736475188	922.8	SF8BW125	4/8	-86	-14.0
1	up	-	1504937860	923.0	SF7BW125	4/5	-87	-11.5

## 7. UG87 作为网络服务器

UG85 可以作为网络服务器获取节点数据，并将数据转发到星纵云或通过 HTTP/HTTPS/MQTT 转发到其他云平台。

### 7.1 UG87 对接星纵云

A. 进入“Packet Forwarder”→“常规”页面，在“多个转发目的地”表格中启用类型为“Ursalink”的服务器。



ID	启用	类型	服务器地址	操作
0	<input checked="" type="checkbox"/>	Ursalink	localhost	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
<a href="#">+</a>				

B. 进入“Network Server”→“常规设置”勾选“启用”和“Ursalink Cloud”。



常规设置	应用	Profiles	设备	数据流
启用	<input checked="" type="checkbox"/>			
Ursalink Cloud	<input checked="" type="checkbox"/>			
网络ID	<input type="text" value="010203"/>			
入网请求间隔	<input type="text" value="5"/>		sec	
RX1接收间隔	<input type="text" value="1"/>		sec	
租约时间	<input type="text" value="876000-0-0"/>		hh-mm-ss	
日志级别	<input type="text" value="info"/>			
<b>信道设置</b>				
信道方案	<input type="text" value="EU868"/>			
信道掩码	<input type="text"/>			

C. 注册一个星纵云账号 (<https://cn.cloud.ursalink.com/login.html>)



D. 登录星纵云平台。在“网关”页面点击“添加”。输入网关的序列号和名称后点击“添加”。  
注：序列号可以在网关标签或“状态”页面寻找，添加前请确认网关可以上网。



E. 网关在星纵云上线。



## 7.2 UG87 对接其它平台

A. 进入“Packet Forwarder” → “常规”页面，在“多个转发目的地”表格中启用类型为“Ursalink”的服务器。

ID	启用	类型	服务器地址	操作
0	<input checked="" type="checkbox"/>	Ursalink	localhost	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>

B. 进入“Packet Forwarder” → “射频”配置中心频率和信道参数。

注：信道频率必须包含 LoRaWAN 节点设备频率，可保持默认不变。

名称	中心频率/MHz
Radio 0	867.5
Radio 1	868.5

启用	序号	射频链路	频率/MHz
<input checked="" type="checkbox"/>	0	Radio 1	868.1
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Radio 1	868.3
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Radio 1	868.5
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Radio 0	867.1
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Radio 0	867.3
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Radio 0	867.5
<input checked="" type="checkbox"/>	6	Radio 0	867.7
<input checked="" type="checkbox"/>	7	Radio 0	867.9

C. 进入“Network Server” → “常规设置”勾选“启用”。

**常规设置**

- 启用
- Ursalink Cloud
- 网络ID
- 入网请求间隔  sec
- RX1接收间隔  sec
- 租约时间  hh-mm-ss
- 日志级别

**信道设置**

- 信道方案
- 信道掩码

D. 进入“Network Server” → “应用” 页面添加一个新应用，应用名称需用英文。

**应用**

- 名称
- 描述
- 应用载荷编解码器

**数据传输**

类型	操作
	+

**应用**

序号	名称	描述	应用载荷编解码器	操作
1	cloud	cloud	None	✎ ✕
+				

在“数据传输”中点击“+”添加第三方 MQTT/HTTP/HTTPS 服务器信息，网关即可将数据传输到对应的服务器。

数据传输

类型	操作
	+

常规设置    应用    Profiles    设备    数据流

类型

**常规**

MQTT服务器地址

MQTT服务器端口

客户端ID

连接超时时间

保活间隔

MQTT ▼

HTTP

MQTT

HTTPS

E. 在“Profile”页面根据 LoRaWAN 节点类型添加一个设备配置文件。

常规设置    应用    Profiles    设备    数据流

状态

LoRaWAN ▼

Packet Forwarder

Network Server

**Device Profiles**

名称	最大输出功率	入网方式	工作方式	操作
				+

常规设置    应用    Profiles    设备    数据流

状态

Packet Forwarder

Network Server

网络 ▶

系统 ▶

维护 ▶

**Device Profiles**

名称

最大输出功率

入网方式  ▼

工作方式  ▼

高级

保存
取消

www.ursalink.com

28

名称	最大输出功率	入网方式	工作方式	操作
ClassA-OTAA	0	OTAA	Class A	
ClassC-OTAA	0	OTAA	Class C	

F. 在“设备”页面点击“添加”即可逐一添加 LoRaWAN 节点设备。

设备名称	设备EUI	设备配置文件	应用程序	最新更新时间	是否激活	操作
没有找到匹配的记录						

设备名称:

描述:

设备EUI:

设备配置文件:

应用程序:

帧计数检验:

应用程序密钥:

设备地址:

网络会话密钥:

应用程序会话密钥:

上行帧计数 (ABP):

下行帧计数 (ABP):

如果需要添加大量节点设备，点击“批量导入”。

导入文件:

点击“下载模板”后按模板的格式添加节点设备，application, deviceprofile 与前面配置参数一致，余下参数根据终端是 OTAA 还是 ABP 进行添加。



编辑完成后，点击“浏览”上传文件。

G. 进入“Network Server” → “数据流”页面查看网络服务器收到的来自节点的数据包。“类型”里面“Dn”开头为下行包，“Up”开头为上行包。



点击“详情”可以在“Payload”里面查看具体的数据流属性和内容。

