



Sparking Wits  
Inherent



W  
I  
T  
I  
U  
M

## WTD93LG产品

TDL110物联网网关

用户手册

## 版 权

本产品的用户使用手册文档版权归上海辉度智能系统有限公司所有，其保留所有权力。上海辉度智能系统有限公司有权利在任何时间改进本文档涉及的产品内容。任何个人或公司都不允许再版、拷贝、翻译及传播本文档的任何部分。

## 承 诺

郑重承诺：凡上海辉度智能系统有限公司产品从购买即日起一年内无任何材料性缺损。

## 免责声明

凡使用本系列产品除产品质量所造成的损害，上海辉度智能系统有限公司不承担任何法律责任。上海辉度智能系统有限公司有义务提供本系列产品可靠而详尽资料，但保留修订权利，且不承担使用者非法利用资料对第三方所造成侵害构成的法律责任。

## 联系我们

如果你有任何的问题，欢迎联系我们，我们会尽快回答您的问题。

公司：上海辉度智能系统有限公司

网址：[www.witium.com](http://www.witium.com)

电话：(86-21) 37774020

传真：(86-21) 37774010

邮编：201100

邮箱：[sales@witium.com](mailto:sales@witium.com)

地址：上海闵行区中春路 7001 号明谷科技园

# 目录

<b>第一章 基本介绍</b> .....	<b>- 2 -</b>
1.1 概述.....	- 3 -
<b>第二章 产品安装配置</b> .....	<b>- 4 -</b>
2.1 产品正面图.....	- 5 -
2.1.1 安装尺寸.....	- 5 -
2.1.2 产品配件清单.....	- 6 -
2.1.3 产品安装向导.....	- 7 -
<b>第三章 模块功能简介</b> .....	<b>- 8 -</b>
3.1 功能参数说明.....	- 9 -
3.1.1 系统参数.....	- 9 -
3.1.2 端子功能描述.....	- 10 -
3.1.3 LED 灯说明.....	- 10 -
3.1.4 技术规范.....	- 10 -

# 第一章

## 基本介绍

## 1.1 概述

WTD93LG 网关是一款与 Bosch 的 TDL 模块联合使用，形成货物运输情况监控以及存储的一体解决方案。

WTD93LG 通过低功耗蓝牙 BLE 协议采集 Bosch 的 TDL 采集到的震动，温湿度信息。WTD93LG 的 GPS 的定位系统快速定位运输过程中的温湿度异常变化，或者剧烈震动的地方，并通过无线通信技术向服务器定时发送采集到的数据。

WTD93LG 网关内部集成了高性能和超低功耗为一体的 CPU，具有快速的数据交换及逻辑处理能力。射频核心硬件由世界知名通信厂商设计生产，具有很高的网络稳定性，内置看门狗保证设备运行安全可靠。

下图为 WTD93LG 系列物联网模块产品的典型应用案例图：



图1-1 WTD93LG物联网应用案例

## 第二章

# 产品安装配置

## 2.1 产品正面图



图0-1 WTD93LG产品正面图

### 2.1.1 安装尺寸

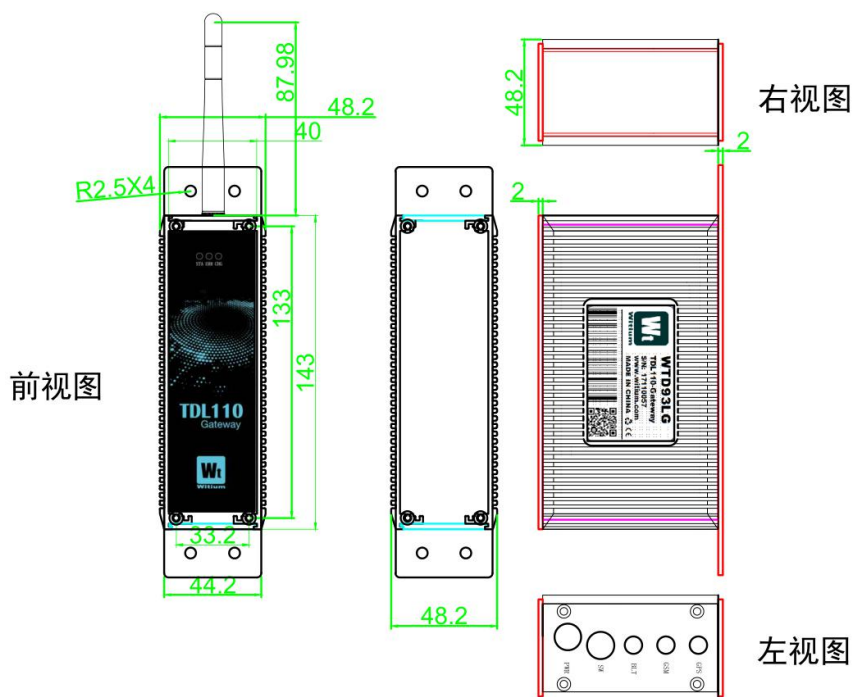


图0-3 WTD93LG产品尺寸图

## 2.1.2 产品配件清单

自攻螺丝（规格 M4x12） x4  
WTD93LG 产品本体：



图0-4 WTD93LG产品图

GPRS 胶棒天线一根：



图0-5 WTD93LG产品GPRS天线

蓝牙胶棒天线一根：



图0-6 WTD93LG产品蓝牙天线

GPS 3 米天线：





图0-7 WTD93LG产品GPS天线

### 2.1.3 产品安装向导



图0-8 WTD93LG产品GPS天线

## 第三章

# 模块功能简介

## 3.1 功能参数说明

### 3.1.1 系统参数

- ◆ CPU: Cortex-M4
- ◆ 处理速度: 80Mhz
- ◆ 待机电流: 20uA。
- ◆ 充电电压: +5VDC
- ◆ 充电电流: 支持 1A。
- ◆ 电池容量: 10Ah / 20Ah。
- ◆ 尺寸 143 x 84 x 48.2 mm。
- ◆ LED 指示灯: 电源充电指示灯, 电源充满指示灯, 设备状态指示灯。
- ◆ 看门狗: 系统卡门狗。
- ◆ 保护功能: 过温保护, 抗 ESD。
- ◆ 蓝牙通信接口: 胶棒天线
- ◆ 蓝牙发送频率: 2402-2480 MHz
- ◆ 蓝牙接收频率: 2402-2480 MHz
- ◆ 蓝牙功率: 4dBm
- ◆ GPRS 接口: 胶棒天线
- ◆ GPRS 发送频率: GSM900:880MHz ~ 915MHz DCS1800:1710MHz ~ 1785MHz
- ◆ GPRS 接收频率: GSM900:925MHz ~ 960MHz DCS1800:1805MHz ~ 1880MHz
- ◆ GPRS 功率: GSM900:28.5dBm DCS1800:26.2dBm
- ◆ GPS 接口: 有源 3 米天线。

- ◆ 充电接口：microUSB
- ◆ 通信协议：MQTT
- ◆ 请勿挤压，变形，自行拆解，或者温度高于 65 摄氏度（149° F）。

### 3.1.2 端子功能描述

WTD93LG 需要服务器的配置文件，默认状态下是需要 TDL 列表。按钮开关：必须按下后，方可使得设备进入工作模式。充电口 MicroUSB：这里需要准备一个适配器，标准产品里不含适配器。要求可以输出 5v，1.5A 以上的充电电流。

### 3.1.3 LED 灯说明

WTD93LG 系列模块有电源状态指示灯

LED	常亮	闪烁	长灭
绿灯	等待远程更新	正常运行	低功耗模式
红灯	无	第一次上电还未连上服务器	第一次上电连上服务器
黄灯	充电中	无	充电满或未充电

运行状态	指示灯状态
未配置情况下	上电后，红绿灯闪烁，连上 MQTT 服务器后，绿灯常亮 20S 等待更新，红灯灭，之后绿灯闪烁正常运行。
配置情况下	绿灯闪烁

### 3.1.4 技术规范

WTD93LG 网关满足下列 CE 认证

电磁兼容性（EMC）是电气设备在电磁环境中按预期运行以及运行时电磁干扰的发射水平（EMI）不会干扰周围其它电气设备的能力。RF 射频部分，EMC 电磁兼容，MPE 辐射评估，LVD 安规。

RF 射频部分

EN301511	GPRS
----------	------

## WTD93LG 用户手册

EN300328	2.4G BT
EN303413	GPS

### EMC 电磁兼容

EN301489-1	
EN301489-52	GPRS
EN301489-17	2.4G BT
EN301489-19	GPS

### MPE 辐射评估

EN62311	-
---------	---

### LVD 安规

EN60950-1	
-----------	--

