

LSD4WN-DTU470A1

多功能 LoRaWAN 数据转发器 (DTU)

多功能 LoRaWAN 数据转发器 LSD4WN-DTU470A1 主要用于工业环境中 LoRaWAN 与 RS485 或 RS232 之间的数据转换，实现数据本地至云端的双向传输，且 LoRaWAN 参数配置方式灵活（包含 USB 接口与 BLE 两种方式）；并且预留一个可远程/本地控制输出高低电平接口，用于客户特殊负载控制功能。

DTU 内置标准 LoRaWAN 模组，默认参数可无缝对接 LINKWAN 平台，若需对接其他 LoRaWAN 网络服务器，需用户可使用 APP 或者 USB 串口更改入网三要素和频点即可。

产品特点

- 1 路 RS485/1 路 RS232 通信接口；
- 较宽的工作电压范围（DC9~30V）；
- 支持 LoRaWAN 通信协议；
- 支持 USB 或 BLE 两种参数配置途径；
- 1 路远程/本地开关输出控制；
- 支持固件 OTA 升级；



前言 浙江利尔达物联网技术有限公司提供该文档内容用以支持其客户的产品设计。客户须按照文档中提供的规范，参数来设计其产品。由于客户操作不当而造成的人身伤害或财产损失，本公司不承担任何责任。在未声明前，利尔达公司有权对该文档进行更新。

版权申明 本文档版权属于利尔达公司，任何人未经我公司允许复制转载该文档将承担法律责任。

版权所有 © 利尔达科技集团，保留一切权利。

Copyright © Lierda Science & Technology Group Co.,Ltd

文件修订历史

版本	日期	作者	变更描述
Rev01	2019-07-19		初始版本

1 规格参数

表 1 极限参数

主要参数	性能		备注
	最小值	最大值	
电源电压 (V)	+5	+38	
工作温度 (°C)	-40	+85	

表 2 工作参数

主要参数	性能			备注
	最小值	典型值	最大值	
工作电压 (V)	9	-	30	静态功耗<1W
工作温度 (°C)	-40	-	85	
工作湿度	≤95%RH (25°C)			
LoRaWAN配置方式	USB/ BLE			BLE模式有配套安卓版本配置APP
RS485/RS232速率 (bps)	-	-	115200	可配置
BLE通信距离 (米)	3	5	-	
静电等级	空气放电: ±15KV 接触放电: ±8KV			
通讯接口	RS485 & RS232			
外形尺寸 (mm)	93.2*83.6*26mm			详见图1
尺寸精度	GB/T1804-C级			符合尺寸公差C级要求

2 尺寸图及接线示意图

2.1 尺寸图

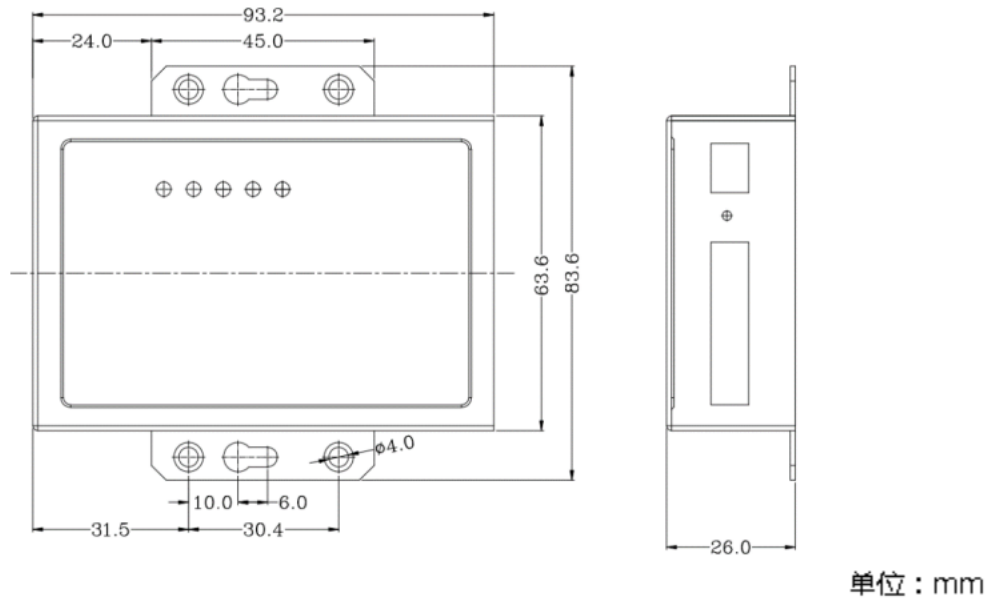


图 1 LSD4WN-DTU470A1 尺寸图

2.2 接线示意图

图 2 显示了 DTU 对外接口上所有接线引脚的名称及功能简介。

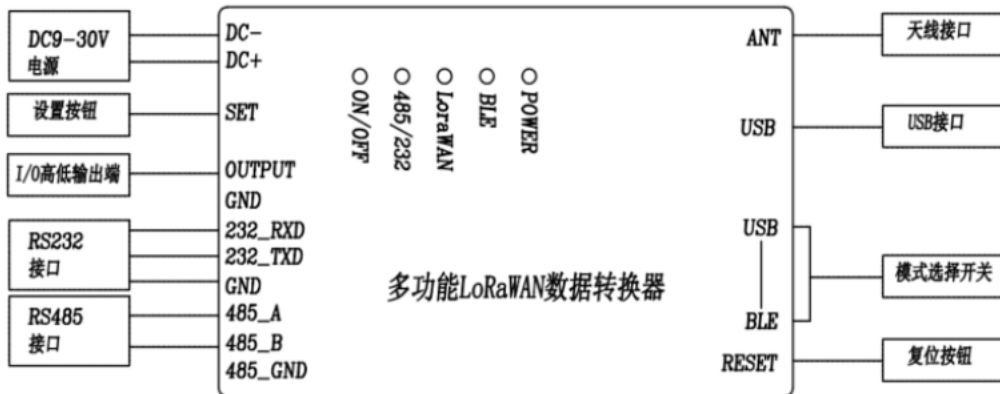


图 2 接线示意图

3 指示灯说明

设备顶层上共有 5 个 LED 指示灯，用于指示 DTU 各个工作状态，具体各个指示灯表示的状态如表 3 所示：

表 3 指示灯功能说明

POWER 指示灯	指示灯亮起表示设备电源接通。
BLE 指示灯	1、当选择开关拨动至蓝牙，则设备开机时会闪烁 5 次。 2、此灯常亮时，表示手机已经连接至该设备。
LoRa 指示灯	1、此灯快速闪烁时，表示设备正在入网。 2、此灯熄灭时，表示设备已经入网成功。

	3、此灯 2s 一次慢闪时，表示设备正在处于配置状态。 4、此灯闪烁一次时，表示设备再在和服务器通信。
485/232 指示灯	1、常亮时表示设备工作在 485 透传模式。 2、熄灭时表示设备工作在 232 透传模式。 3、闪烁时表示设备工作在远程控制模式。
OUTPUT 指示灯	常亮表示 OUT-P 输出高电平，熄灭表示 OUT-P 输出低电平。

4 包装清单

包装盒内提供了与 DTU 配套使用的配件，主要配件清单如表 4 所示：

表 4 包装清单

序号	名称	数量
1	DTU 设备	1 个
2	470MHz 胶棒天线	1 个
3	2PIN 接线端子	1 个
4	8PIN 接线端子	1 个
5	膨胀管	4 个
6	M4*20 盘头自攻螺丝	4 个
7	使用说明书	1 张
8	合格证	1 个

5 使用说明

关于该 DTU 详细使用步骤说明请参考《LSD4WN-DTU470A1_多功能 LoRaWAN 数据转发器（DTU）_使用说明书》。

6 联系我们

浙江利尔达物联网技术有限公司始终以为客户提供最及时、最全面的服务为宗旨，如需任何帮助，请随时联系我司相关人员，或按如下方式联系：

邮箱：RF_Service@lierda.com

论坛：http://lierda_newbbs.lierda.com/forum.php