255MT-L06 产品手册

100%国产化 RS485 转类 LoRa DTU

版本 V1.0

日期 2026-05-11



版权声明

南京二五五物联科技有限公司保留所有权利。

255MESH是南京二五五物联科技有限公司所有商标。

本指南中出现的其他商标，由商标所有者所有。

说明

本应用指南对应产品为 255MT 系列产品

本应用指南的使用对象为系统工程师，开发工程师及测试工程师由于产品版本升级或其它原因，本手册内容会在不预先通知的情况下进行必要的更新除非另有约定，本手册中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

南京市二五五物联科技有限公司为客户提供全方位的技术支持，任何垂询请直按联系您的客户经理或发送邮件至以下邮箱:

联系方式：15651028736

yuyang@255mesh.com

公司网址:http://www.255mesh.com

修改历史

版本	日期	原因
V1.0	2026/05/11	创建文档

南京二五五物联科技有限公司版权所有

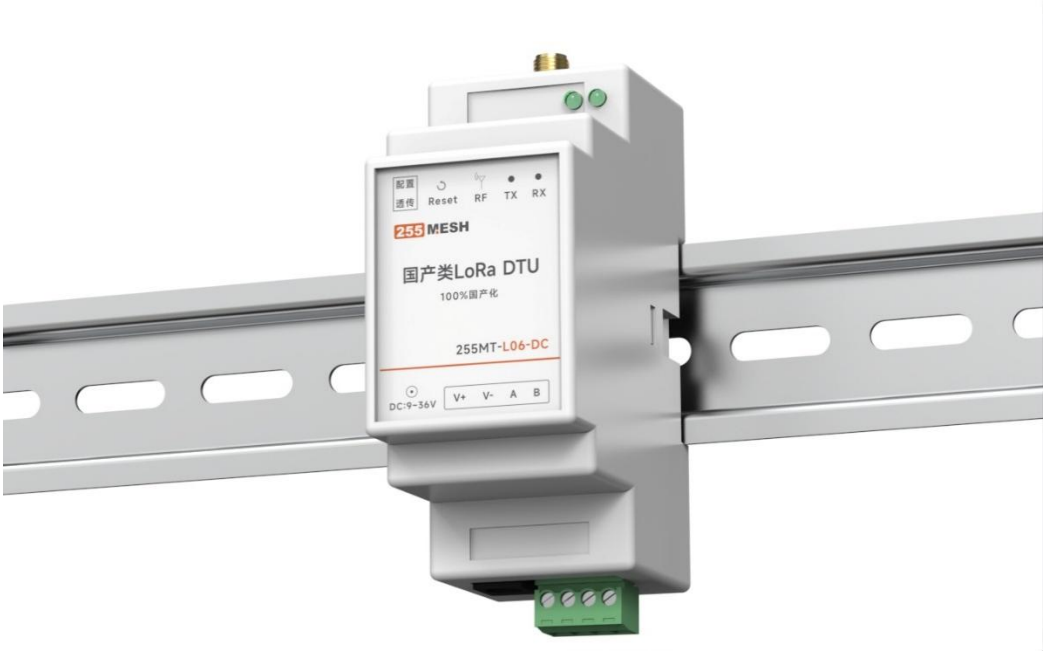
目录

1．产品简介 4
2．产品特征 5
订购信息 5
3．外观尺寸 6
3.1 产品尺寸（单位 mm） 6
3.2 硬件结构 7
3.3 接口定义 7
3.4 接口说明 8
3.4.1 电源接口说明 8
3.4.2 RS485 接口定义 9
3.4.3 RF 接口 10
3.4.4 轻触按键 10
4．电气参数 11
5．硬件连接事项 12
6．发货清单 13
7. 使用说明 14
8. 免责声明 15

南京二五五物联科技有限公司版权所有

1．产品简介

255MT-L06 是南京二五五物联科技有限公司针对 255MN-L06 模块开发的串口转国产类 LoRa 无线终端设备。让串口设备实现无线传输，免除布线烦恼，简单明了。支持串口透传，协议传输，AT 配置等功能。使用导轨式外壳（标准 C45 导轨）安装简单方便。具有成本低，组网结构灵活，覆盖范围远的特点。



2．产品特征

- 有线传输方式：RS-485 全隔离
- 无线传输方式：255MN-L06
- 频率范围：422.1-533.6Mhz
- 工作电压：DC9~36V
- 发射功率可调：+2dBm~+20dBm
- 接收灵敏度：-126dBm@BW500K,SF9
- 空中传输速率：8kbps~62.5kbps
- 串口波特率支持：1200~115200
- 参考距离：3~5km

订购信息

型号	温度范围	供电方式
255MT-L06-DC	-40~+85°C	直流 9~36V
255MT-L06-AC	-40~+85°C	交流 85~308V

南京二五五物联科技有限公司版权所有

3．外观尺寸

3.1产品尺寸（单位mm）

产品尺寸如图 3-1 所示

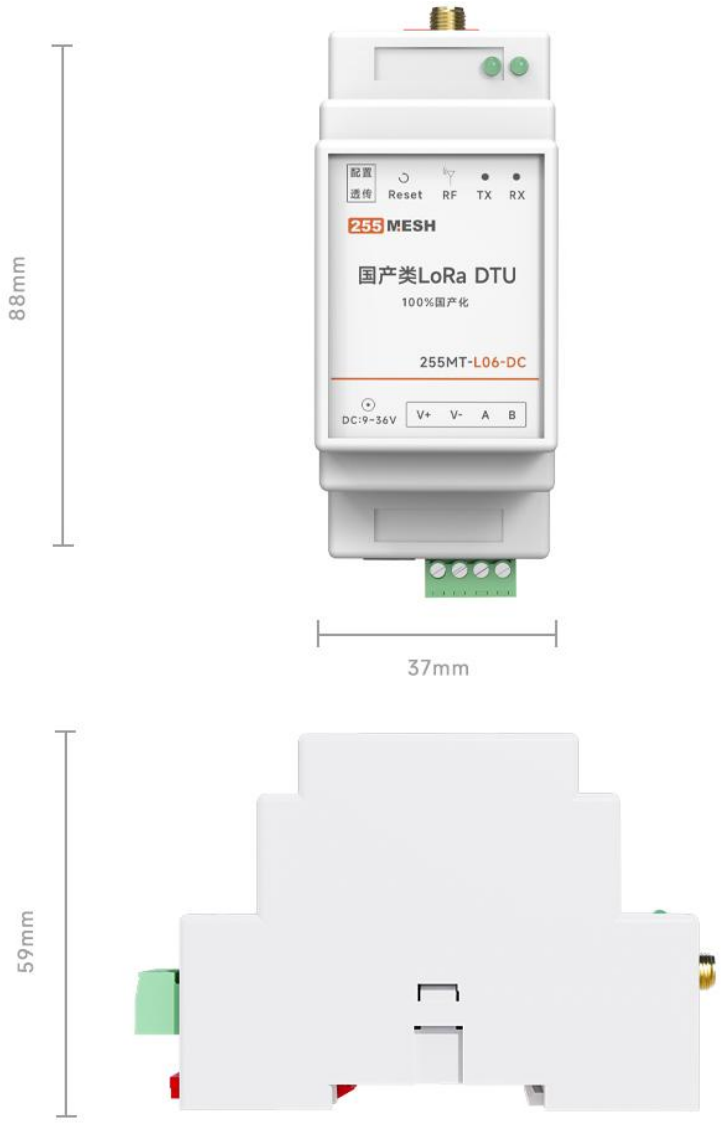


图 3-1：255MT-L06 尺寸图

南京二五五物联科技有限公司版权所有

3.2 硬件结构

255MT-L06 无线模块的引脚排列如图 3-2 所示。引脚功能说明详见下面的表 3.1

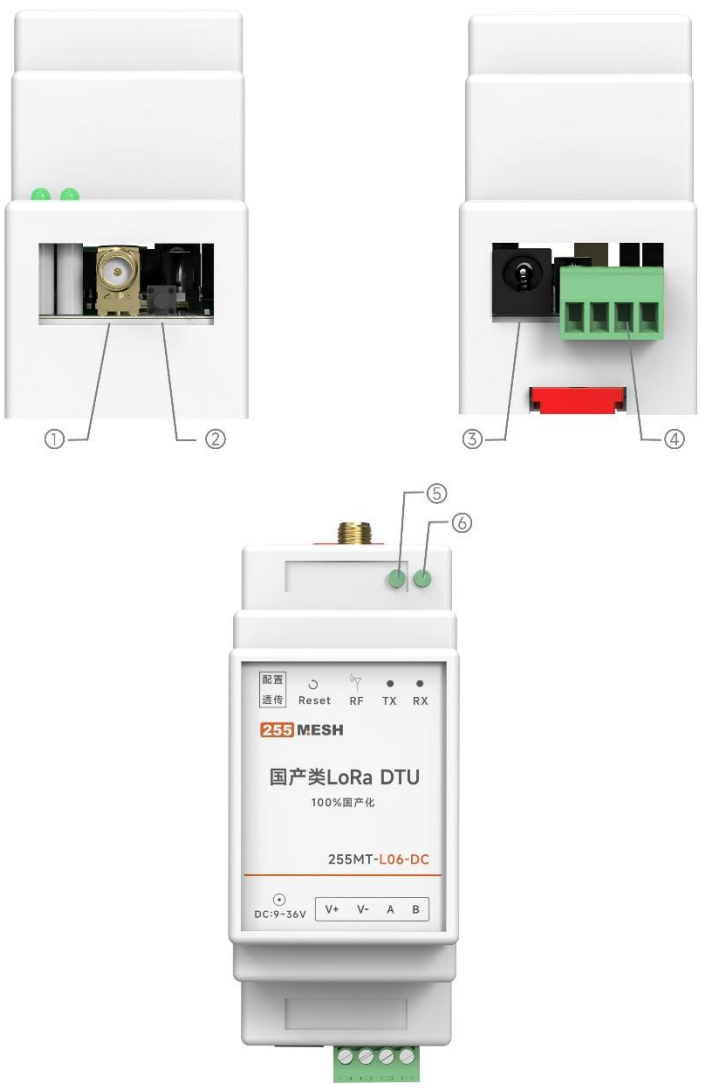


图 3.2 255MT-L06 引脚图

3.3接口定义

表 3.1 接口定义

标号	名称	功能	描述
1	RF	天线接口，接外部天线	外螺内孔、螺纹长5mm、特征阻抗50Ω
2	轻触按键	复位引脚，低电平有效	按下后模块复位

南京二五五物联科技有限公司版权所有

标号	名称	功能	描述
3	DC电源座	电源接口	DC电源插座，外径5.5、内径2.1（mm）
4	3.81mm接线端子	通信接口、电源接口	标准RS-485接口与插拔式电源接口
5	TX-LED	发送状态指示	翠绿，发送数据时闪烁
6	RX-LED	接收状态指示	翠绿，接收数据时闪烁

3.4接口说明

3.4.1 电源接口说明

设备提供了两个供电插座，如图 3-3 所示，一个是接电源适配器的 DC-005 插座（5.5*2.1mm），另外使用插拔式接线端子（3.81mm）的 V+和 V-供电，只是用其中一个就行。255MT-Lxx 可以使用直流 9~36V 供电，推荐使用 12V 的直流电源适配器或者直流电源。

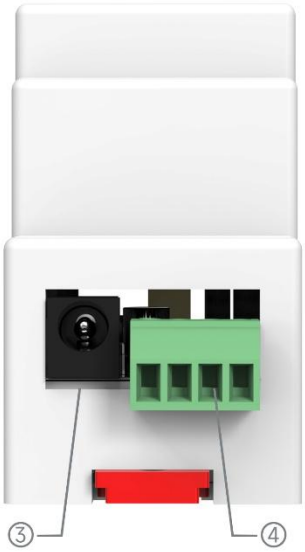


图 3-3　电源接口

南京二五五物联科技有限公司版权所有

3.4.2 RS485 接口定义

255MT-L06终端有线采用RS-485通信协议。有线连接通信，在标号1（3.81mm插拔式接线端子）中选择对应的接口使用，如图3-4所示，端子Pin脚定义如表3-2所示。

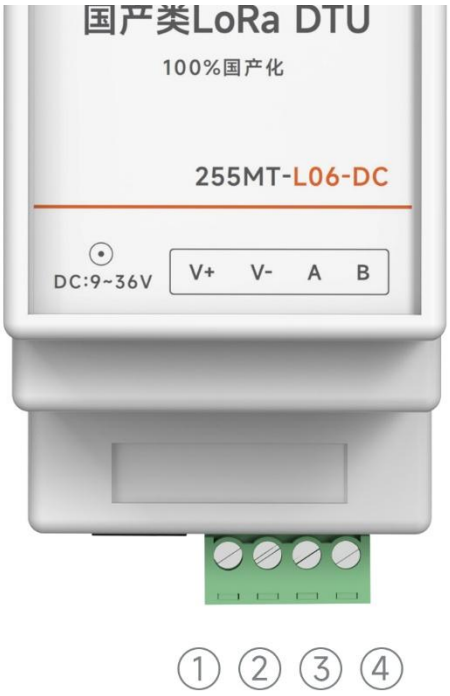


图 3.4　3.81插拔式接线端子

表 3.4　3.81插拔式接线端子

Pin	名称	功能	描述
1	V+	压线电源接口，正极	直流9-36V，推荐使用12V
2	V-	压线电源接口，负极	电源负极
3	A	RS485-A	外接其他RS485设备的A端
4	B	RS485-B	外接其他RS485设备的B端

南京二五五物联科技有限公司版权所有

3.4.3 RF 接口

终端配有一个外螺内孔的 SMA 母座，供外接天线使用。产品标配一根 2dBi 增益的 433MHz 全向小吸盘天线，如图 3-5 所示。



图 3-5 小吸盘天线

3.4.4 轻触按键

轻触按键为终端的 REST 管脚，可用来设定模块的硬复位功能，输入低电平即可触发模块复位，内部有上拉，高电平电压典型值为 3.3V。

南京二五五物联科技有限公司版权所有

4．电气参数

表 4.1 电气参数

分类	参数	数值
硬件参数	工作电压	DC 9~36V
	额定功率	< 0.72W
物理特性	外壳	标准导轨安装，VO阻燃材料
	尺寸	88*37*59mm（L*W*H不含端子）
	EMC等级	静电 IEC61000-4-2,level 3
		脉冲群 IEC61000-4-4,level 3
		浪涌 IEC61000-4-5,level 3
	工作温度	-40℃~85℃
	储存温度	-55℃~125℃（无凝露）
	工作湿度	5%~95%（无凝露）

供电电压	发射瞬时最大电流（发射功率20db）	静态电流
9	40.9mA	9.35mA
12	39.1mA	7.8mA
24	22.9mA	5.74mA

发射功率（电压12V）	最大瞬时电流	静态电流
20db	39mA	7.8mA
18db	31mA	7.8mA
15db	30mA	7.8mA
10db	21mA	7.8mA
5db	15mA	7.8mA
2db	13mA	7.8mA

南京二五五物联科技有限公司版权所有

5．硬件连接事项

一般情况下利用本终端连接其他 RS-485 设备或者网络，把它们的有线连接变为无线传输，操作简单，使用中注意以下事项：

1.接入 RS485 总线中，线缆尽可能的选用 2 芯屏蔽双绞线。

2.接线远离电源线、强电或者射频信号线，若并行走线，距离大于 0.5 米。

3.将终端与多台设备相连接时出现通信问题，而连接单台设备时无此现象，请尝试在 A 与 B 之间并联 120Ω电阻。

南京二五五物联科技有限公司版权所有

6．发货清单

标配：①带(4P 3.81)插拔式接线端子的带壳终端一套，如图 6-1 所示

选配：②线长 1.5 米，2dBi 增益的 470MHz 全向小吸盘天线，如图 6-1 所示

③线长 1.5 米，12V-1A 的电源设配器，如图 6-1 所示



图 6-1　发货物料

南京二五五物联科技有限公司版权所有

7. 使用说明

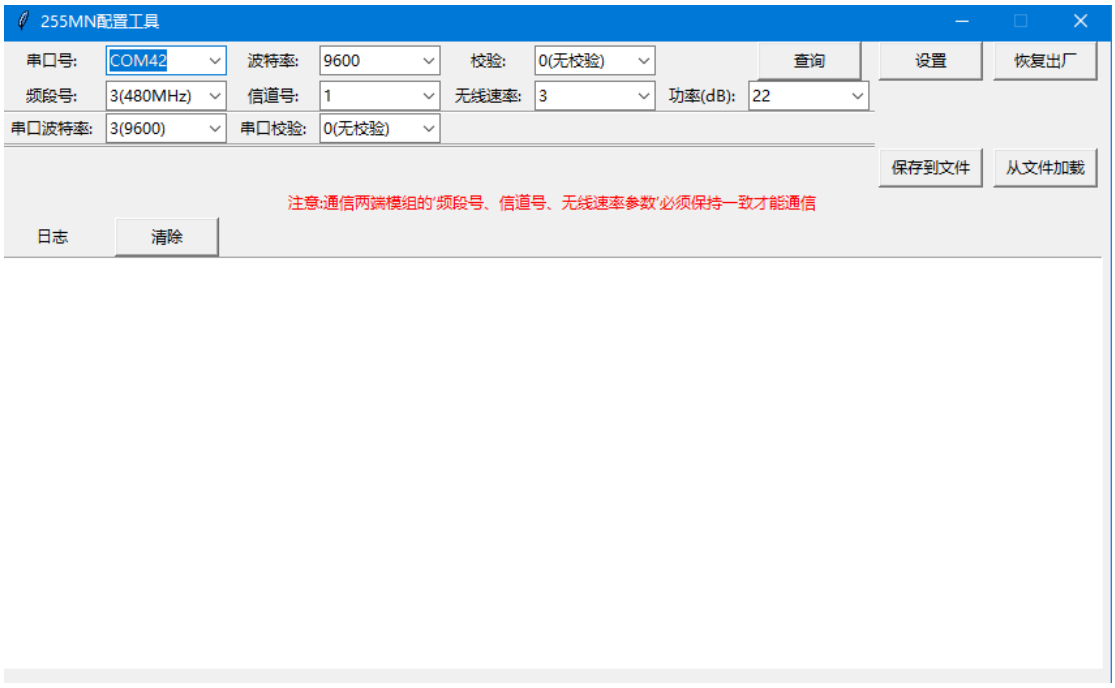
我司提供了上位机软件以及 AT 使用手册

上位机提供了多个选项，可以点击后配置生效，两个产品互通需要保持设置项一样。

该款产品主要考虑的是取代 485 拉线场景应用，所以并不是低功耗设计。

7.1 默认参数

485 口默认参数 9600，8，1 none，频段 480M 信道 1 无线速率 8Kbps （sf9 bw500k）功率 22dbm 最大.。



8. 免责声明

南京二五五物联科技有限公司在本手册中将尽可能地为用户呈现详实、准确的产品信息。但介于本手册的内容具有一定的时效性，不能完全保证该文档在任何时段的时效性与适用性。文档中并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。

本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

南京二五五物联科技有限公司版权所有