利尔达科技集团股份有限公司

Lierda Science & Technology Group Co., LTD

产品规格书

Product Specification

Lierda®

产品名称：TE310 5G 数据终端

文件版本：Rev07

发布日期：2023 年 09 月 27 日

文 档 修 订 历 史

版本	日期	作者	变更描述
Rev01	2022-10-18	Wzh	初始版本
Rev02	2022-12-23	Wzh	完善产品图片信息
Rev03	2023-02-02	Wzh	型号代码变更，更新水印及 Logo
Rev04	2023-05-04	Wzh	更新产品外观图片
Rev05	2023-05-30	Wzh	更新 ESD 等级
Rev06	2023-06-30	Wzh	更新产品工作峰值电流值以及电磁继电器隔离指标
Rev07	2023-09-27	Sym	格式调整，增加特征符

Lierda®

前　言

感谢您选用利尔达科技集团股份有限公司的产品及行业解决方案，该文档内容用以支持其相关客户的产品选型和使用。在熟悉和使用产品方案之前，请您详细阅读本手册以便对其有深入的了解，客户须按照文档中提供的规范、参数来设计其产品。

本公司为改进产品，将尽可能采用新技术、新元器件、新的软件。因此，本公司有权更改而不予通知。本手册所描述的产品方案的特性、功能和操作也许与本公司在各地所销售产品方案的性能并不完全一致，有些情况下，图片只是产品原型，在使用本手册前，应向本公司或各地营销网络询问当前适用的资料。

本产品方案必须遵循售后服务人员的指导进行使用。由于客户操作不当而造成的一切后果，以及对于未经授权对本产品的更改、不按规定而替换器件、电源、线缆及连接其它外设所造成的人身伤害或财产损失，本公司不承担任何责任。

本手册版权属于本公司，任何个人和组织未经我公司允许复制转载该文档将承担法律责任。本手册中可能涉及的其它公司、产品及服务名称仅做识别之用，这些名称可能是属于其它公司的注册商标、版权或服务标志。

请妥善保存此手册，以便随时查阅参考。如有任何本手册中未提及的其它问题，欢迎与本公司联系（推荐邮箱方式）：

利尔达科技集团股份有限公司

邮箱：EA_Service@lierda.com

电话：0571-88800000（工作时间）

网址：http://www.lierda.com

论坛：http://bbs.lierda.com

地址：杭州市文一西路 1326 号利尔达物联网科技园

安全原则

通过遵循以下安全原则，可确保个人安全并有助于保护产品和工作环境免遭潜在损坏。产品制造商/集成商需要将如下的安全须知传达给终端用户。若未遵守这些安全规则，产品制造商不会对用户错误的使用承担责任。

道路行驶安全第一！开车时，请勿使用和操作本 5G 数据终端设备。 请先确认安全停车，再使用和操作本设备！

登机前需关闭无线终端设备。在飞机上禁止开启本终端的无线功能，以防止对飞机通讯系统的干扰。未遵守该提示项可能会影响飞行安全，甚至触犯法律。

当在医院或健康看护场所，需注意是否有无线终端设备使用限制。RF 干扰可能会导致医疗设备运行失常，因此可能需要关闭移动终端设备。

终端设备并不保障任何情况下都能进行有效连接，如在无线终端设备没有话费或 SIM 无效时。当需要用于紧急救援等场合使用使用时应做充分评估，同时保证您的设备开机并且处于信号强度足够的区域。

请将数据终端设备远离易燃气体。靠近加油站、油库、化工厂或爆炸作业场所前，请关闭移动终端设备。在任何有潜在爆炸危险场所操作电子设备都有安全隐患。

请将数据终端设备远离易燃气体。靠近加油站、油库、化工厂或爆炸作业场所前，请关闭移动终端设备。在任何有潜在爆炸危险场所操作电子设备都有安全隐患。

目　　录

1. 产品概述 1
2. 适用型号说明 1
3. 外观及尺寸 1
3.1 产品外观 1
2.2 机械尺寸 2
4. 产品规格 2
后 记 5

Lierda®

1. 产品概述

利尔达 TE310 5G 数据终端是基于移动互联网络需求而研发的一款集成 5G 网络、千兆网口、WiFi 6 于一体的通信产品。采用高性能的 32 位处理器，可以高速处理协议和大量数据，提供 10M/100M/1000M 以太网口，通过 5G 网络接入，以太网输出，可以支持电信、移动、联通等运营商的通信网络。设备还提供 WiFi 无线接口，方便用户使用。TE310 5G 数据终端支持 3.81mm 带锁紧工业端子电源接口，以太网接口，USB 接口，RS232 接口，RS485 接口,DI/DO 接口，旨在为用户提供最快速、便捷地使用体验。该产品可以广泛应用于工业、商业、企业等用户联网和 5G 数据组网等应用场景。

2. 适用型号说明

序号	CPN	特征符	配置信息	MPN
1	TE310	D0E-A-A00	82M 模组	L-ODMTEM0-CA505
2	TE310	D0E-E-A00	NE16U-CN 0F 模组	L-ODMTEM0-EA505

3. 外观及尺寸

3.1 产品外观

图 3-1、TE310 5G 数据终端

注意：安装挂耳为选配件，根据产品供货批次不同，外观可能稍有不同，具体以实物为准。

2.2 机械尺寸

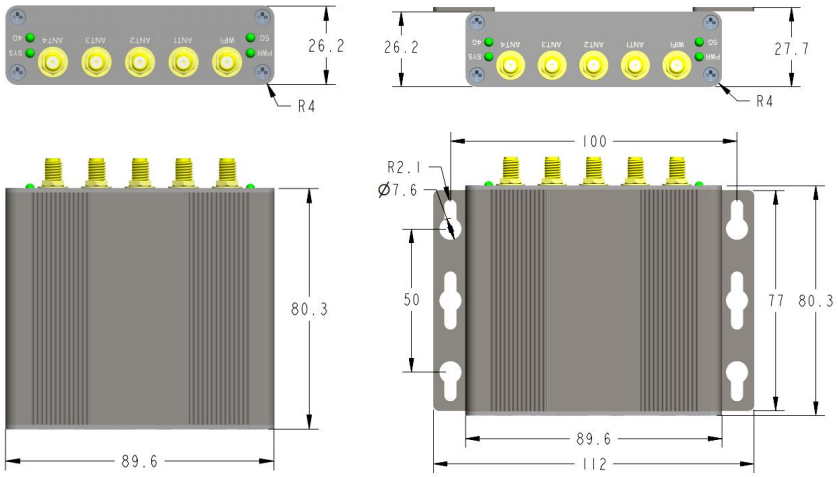

图 2-2、机械尺寸（单位：mm）

4. 产品规格

表 3-1、TE310 5G 数据终端产品规格

硬 件 系 统	
CPU	32 位双核处理器
内存	256M Byte LPDDR3
存储器	32M Byte Flash
用 户 接 口	
以太网	10/100/1000M LAN 接口（RJ45），内置 1.5KV 电磁隔离保护
(U)SIM 接口	标准抽屉式 Nano SIM，符合 ETSI 和 IMT-2000 规范，支持 Class B(3.0V) 和 Class C(1.8V) (U)SIM 卡，内置 16 KV ESD 保护
工业串行接口	1×RS232：TXD、RXD、GND；触放电±4kV，空气放电±8kV。 1×RS485：A、B、GND；触放电±4kV，空气放电±8kV，EFT 4 级防护，Surge 4 级防护 3.81mm 工业端子
B 码输出接口	1 路，B+、B-；与 RS485 接口复用（二选一）
IO 口	1×开关量输入，光耦隔离，外接无源开关； 1×开关量输出，电磁继电器隔离，2A 30VDC/0.5A 125VAC（CR 模式），最大切换功率 62.5VA/60W； 3.81mm 工业端子；触放电±4kV，空气放电±8kV。
USB 接口	Type-C 接口，用于模组固件升级
Reset 按钮	通过此按钮，可重启设备或将参数配置恢复为出厂值
状态指示	PWR(电源)，5G，4G，SYS（系统）LED 工作指示灯

天线接口	SMA-K，SMA 母头（天线为 SMA-J 公头，支持棒状天线或馈线吸盘天线）
射 频 频 段 （L-ODMTEM0-CA505）	
5G NR	DL 4x4 MIMO (n1/41/77/78/79) DL 2x2 MIMO (n20/28) UL 2x2 MIMO (n41/77/78/79) DL 256 QAM，UL 256 QAM
LTE	DL 2x2 MIMO (B1/2/3/4/5/7/8/20/26/28/34/38/39/40/41) DL 256 QAM，UL 64 QAM
WCDMA	B1/8
LTE CA 频段组合 EN-DC 频段组合	（略）
WIFI	IEEE 802.11 b/g/n/ax@2.4G
射 频 频 段 （L-ODMTEM0-EA505）	
5G SA	n1/n8/n28/n41/n77/n78/n79
5G NSA	n41/n78/n79
LTE FDD	B1/B3/B5/B8
LTE TDD	B34/B38/B39/B40/B41
WCDMA	B1/B5/B8
WIFI	802.11 b/g/n
理 论 速 率 （L-ODMTEM0-CA505）	
5G SA Sub-6	DL/UL：2 Gbps / 1 Gbps
5G NSA Sub-6	DL/UL：2.2 Gbps / 575 Mbps
LTE	DL/UL： 600 Mbps / 150 Mbps
UMTS	DL/UL： 42.2 Mbps / 11 Mbps
理 论 速 率 （L-ODMTEM0-EA505）	
SA	DL：2Gbps；UL：1Gbps
NSA	DL：2.2Gbps；UL：575Mbps
LTE	DL：600Mbps；UL：150Mbps
WCDMA	DL：384kbps；UL：384kbps
DC-HSPA+	DL 42.2Mbps
HSUPA	UL 11Mbps

系 统 供 电	
标准电源输入	3.81mm 工业端子，支持正负极自适应，支持震动环境锁紧
供电电压范围	输入电压：DC 9～36V [注1]，推荐 DC12V
待机平均电流	≤1.2A（12V）（拨号成功后待机状态）[注2]
工作峰值电流	≤1.8A（12V）[注2]
机 械 特 性	
外壳颜色	铁灰色
外壳材质	铝合金
外形尺寸	90mm×80mm×26mm（±0.5mm），不含挂耳 112mm×80mm×28mm（±0.5mm），含挂耳
重量	约 300g（不含天线）
安装方式	桌面式、壁挂、导轨
其 它 参 数	
工作温度	-20℃～70℃
存储温度	-40℃～85℃
相对湿度	5% ～95% RH（无冷凝）

注 1：设备工作在不同工作状态或不同网络环境时，对电源的瞬时输出电流能力会有较大要求，因不同电源特性的差异，可能导致电源出现较大纹波，此时用户应充分评估电源的瞬时最低电压满足不小于 9V，否则可能导致设备不能稳定运行。

注 2：该数据为实验室室温测试数据，根据客户实际使用环境差异，数据可能有不同。

后 记

感谢您选用利尔达科技集团股份有限公司的产品及行业解决方案!

“尽心尽力，成就您我”是利尔达贯彻始终的企业文化，我司始终以为客户提供最及时、最完善的服务为宗旨。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（推荐邮箱方式）：

邮箱：EA_Service@lierda.com

电话：0571-88800000（工作时间）

网址：http://www.lierda.com

论坛：http://bbs.lierda.com

地址：杭州市文一西路 1326 号利尔达物联网科技园

Lierda®