

NB IoT DTU



有人物联网—NB-IoT DTU 系列

USR-NB700 规格书

济南有人物联网技术有限公司

有人在认真做事！



产品特性

- ◆ 针对电信，移动和联通的 NB-IoT 网络分别有对应型号的产品提供；
- ◆ 支持两路 UDP 透传模式
- ◆ 支持 CoAP 模式；
- ◆ 支持 UDC 模式；
- ◆ 支持发送注册包功能；
- ◆ 支持多路心跳包功能；
- ◆ 支持超低功耗模式；
- ◆ 支持基本指令集；
- ◆ 低电压电池保护功能；

NB-IoT 技术特性

- ◆ 强链接，比现有技术提高 50~100 倍的接入数量，满足大量设备联网需求。
- ◆ 高覆盖，比 LTE 提升 20dBm 增益，适合地下车库，深井等应用场景。
- ◆ 低功耗，超低的功耗可以将电池供电使用时间提升到数年之久。
- ◆ 低成本，复用现有基站设备，相比 LoRa 无需重新建网，节省成本。

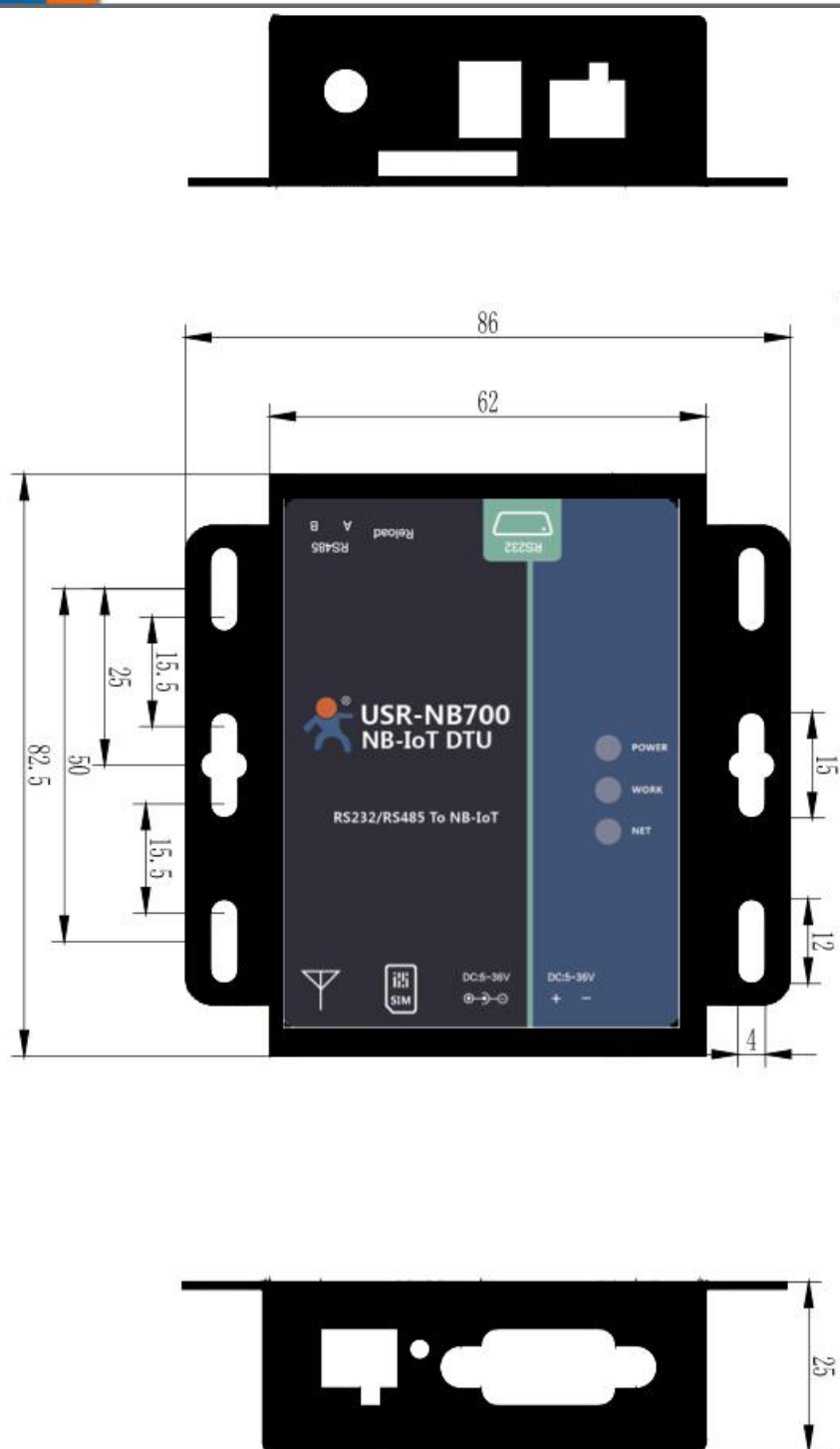
产品介绍

USR-NB700 是有人物联网 2017 年推出的 M2M 产品。支持移动，联通，电信 NB-IoT 网络接入。硬件接口与我司 2G 产品 USR-GPRS232-730 一样，可实现无缝替换。软件功能完善，支持两路 UDP 连接，通过简单配置既可以实现串口到网络的双向数据透明传输，并支持自定义注册包和心跳包功能。支持 CoAP 协议和我司 UDC 协议，可以方便用户快速的搭建服务器平台。

产品规格

网络			串口	
标准	H-FDD-LTE		端口数	RS232*1/RS485*1 (不可同时使用)
速率	14.4Kbps～57.6Kbps		标准	RS-232: DB9 孔式; RS-485: 2 线 (A,B)
标准频段	USR-NB700-B5	850MHz	数据位	7bit, 8bit
	USR-NB700-B8	900MHz	停止位	1, 2
	USR-NB700-B20	800MHz	检验位	None, Even, Odd
	USR-NB700-B28	700MHz	波特率	300bps～230400bps
最大发射功率	23dBm		缓存	RX:1Kbyte, TX: 1Kbyte
接收灵敏度	-135dBm		停止位	1, 2
网络协议	UDP Client, CoAP, UDC			
网络缓存	发送 1Kbyte, 接收 1Kbyte			
电源			设备端口	
VDD	5～36V		SIM 卡	1.8V/3V
CONNECT 功耗	<65mA (12V)		天线	SMA 外螺内孔
IDLE 功耗	<15mA (12V)		工作环境	
Sleep 功耗	<3mA (12V)		工作温度	-35～75℃
机械结构			储存温度	-40～125℃
模块尺寸	82.5 x 86 x 25 (mm) (L*W*H)		储存湿度	5%～95% RH(无凝露)

产品尺寸



相关产品信息

NB-IoT 模块	USR-NB700-B5	USR-NB700-B8	USR-NB700-B20	USR-NB700-B28
硬件规格				
电源				
VDD	5~36V			
工作电流	CONNECT 状态:<65mA IDLE 状态:<15mA Sleep 状态:<3mA (12V)			

射频规格				
标准	H-FDD-LTE			
频段范围	850MHz	900MHz	800MHz	700MHz
最大发射功率	23dBm			
接收灵敏度	-135dBm			
串口规格				
串口数量	RS232*1/RS485*1 (不可同时使用)			
串口接口	RS-232: DB9 孔式; RS-485: 2 线 (A, B)			
数据位 (bit)	7, 8			
停止位 (bit)	1, 2			
检验位	NONE, ODD, EVEN			
波特率 (bps)	300bps~230400bps			
设备接口				
SIM 卡	1. 8V/3V (外置)			
天线接口	SMA 接口			
其他				
尺寸 (mm)	82. 5 x 86 x 25 (mm) (L*W*H)			
封装	无			
工作温度	-35~75℃			
存储温度	-40~125℃			
存储湿度	5%~95% RH (无凝露)			
软件功能				
基本功能				
域名解析 DNS	✓			
参数设置方式	串口 AT 指令, 网络 AT 指令			
传输模式				
简单透传方式	UDP Client			
CoAP 模式	✓			
UDC 模式	✓			
心跳数据包	✓			
注册包机制	✓			
透传性能				
Socket 数量	2			
网络发送缓存	1K			
网络接收缓存	1K			
串口发送缓存	1K			
串口接收缓存	1K			
串口打包机制	默认打包时间: 100ms ; 时间可设, 范围 10ms-6000ms			
配套软件				
参数设置软件	✓			
可靠性				
安规认证	Pending			

订购及售后

- 天猫旗舰店: <http://detail.tmall.com/item.htm?id=521178562811>
- 官方淘宝店: <http://item.taobao.com/item.htm?id=521183622092>
- 客户支持中心: <http://h.usr.cn/>
- 官方网址: <http://www.usr.cn/>