



**EBYTE**

**成都亿佰特电子科技有限公司**  
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.

# Wireless Modem

E840-DTU (4G-05)

—规格书 V1.0

4G DTU



**成都亿佰特电子科技有限公司**

## 特点功能

- ✓ 能够满足几乎所有 M2M 应用需求
- ✓ 支持数据透明传输，支持 TCP、UDP 网络协议，支持心跳包、注册包功能
- ✓ 支持 MQTT 协议，支持接入 OneNet、阿里云、百度云平台
- ✓ 支持 460800 串口波特率及以下，设备到网络服务器的双向连续传输
- ✓ 支持串口超大缓存功能，与服务器未建立连接前串口数据可缓存到本地
- ✓ 支持短信收发、短信远程查询/配置设备参数
- ✓ 支持多路 Socket 链路同时收发
- ✓ 支持 Modbus RTU 与 Modbus TCP 自动相互转换
- ✓ 支持网络 AT 指令远程查询/配置设备参数
- ✓ LTE-FDD：最大下行速率 150Mbps，最大上行速率 50Mbps，LTE-TDD：最大下行速率 130Mbps，最大上行速率 35Mbps
- ✓ 软件/硬件双看门设计，系统稳定，永不死机
- ✓ 支持 GPS、BDS、GLONASS、GalileoS 多模联合卫星定位，定位更加精准，支持 3.3V 有源 GPS\BD 天线
- ✓ E840-DTU 已获得“防爆合格证”，其编号为：CQEx20.0576X



## 产品简介

- E840-DTU (4G-05) 是为实现串口设备与网络服务器，通过网络相互传输数据而开发的产品；
- 该产品是一款带分集接收功能的 LTE-FDD/LTE-TDD/WCDMA/TD-SCDMA/CDMA/GSM 无线通信数传电台，支持 LTE-FDD，LTE-TDD，DC-HSDPA，HSPA+，HSDPA，HSUPA，WCDMA，TD-SCDMA，CDMA，EDGE 和 GPRS 网络数据连接；
- 通过简单的 AT 指令进行设置，即可轻松使用本产品实现串口到网络的双向数据透明传输；
- 支持移动、联通、电信 4G 卡，RS485 和 RS232 电路使用电气隔离方案，具有很强的抗干扰能力。

## 参数规格

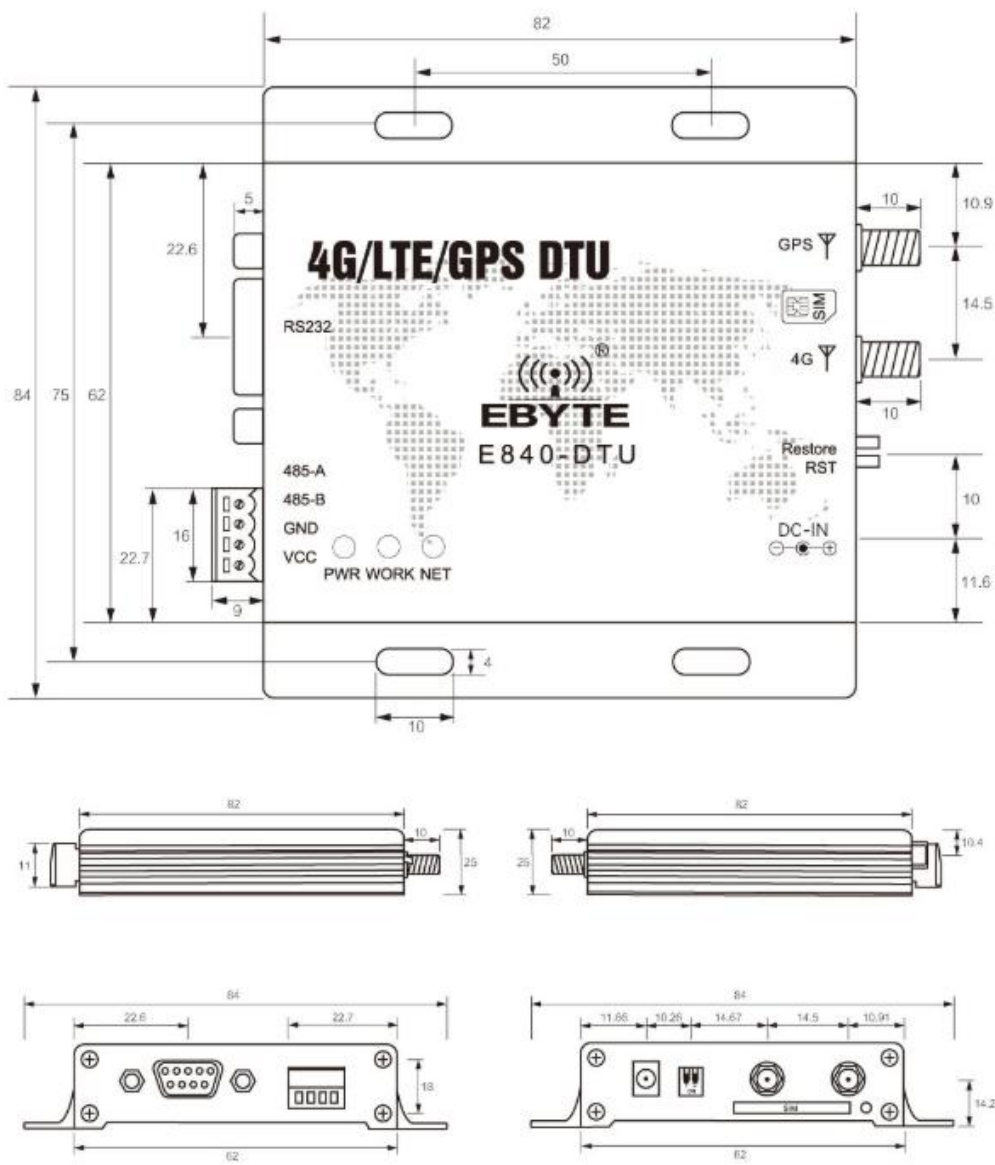
### 工作参数

参数名称	参数值	描述
特性参数	支持频段	LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B8 TD-SCDMA: B34/B39 CDMA: BC0 GSM: 900/1800MHz
	LTE 特性	最大支持 3GPP R8 non-CA Cat 4 FDD 和 TDD 支持 1.4MHz~20MHz 射频带宽 下行支持: MIMO LTE-FDD: 最大下行速率 150Mbps, 最大上行速率 50Mbps LTE-TDD: 最大下行速率 130Mbps, 最大上行速率 35Mbps

	UMTS 特性	支持 3GPP R8 DC-HSDPA, HSPA+, HSDPA, HSUPA 和 WCDMA 支持 QPSK, 16-QAM 和 64-QAM 调制 DC-HSDPA: 最大下行速率 42Mbps HSUPA: 最大上行速率 5.76Mbps WCDMA: 最大下行速率 384Kbps, 最大上行速率 384Kbps
	TD-SCDM 特性	支持 CCSA Release 3 TD-SCDMA 最大下行速率 4.2Mbps, 最大上行速率 2.2Mbps
	CDMA200 特性	支持 3GPP2 CDMA2000 1X Advanced 和 1xEV-DO Rev.A EVDO: 最大下行速率 3.1Mbps, 最大上行速率 1.8Mbps 1X Advanced: 最大下行速率 307.2Kbps, 最大上行速度 307.2Kbps
	GSM 特性	R99: CSD 传输速率: 9.6kbps, 14.4kbps GPRS: 支持 GPRS 多时隙等级 33 (默认为 33) 编码格式: CS-1/CS-2/CS-3/CS-4 每帧最大 4 个 Rx 时隙, 最大下行速率 107Kbps, 最大上行速率 85.6Kbps; EDGE: 支持 EDGE 多时隙等级 33 (默认为 33); 支持 GMSK 和 8-PSK 的调制编码方式; 下行编码格式: CS 1-4 和 MCS 1-9; 上行编码格式: CS 1-4 和 MCS 1-9; 最大下行速率 296Kbps, 最大上行速率 236.8Kbps
	网络协议特性	支持 TCP/UDP/PPP/FTP/HTTP/NTP/PING/QMI/NITZ/CMUX/HTTPS/SMTP/MM S/FTPS/SMTPS/SSL/FILE 协议 支持 PAP (Password Authentication Protocol) 支持 CHAP (ChallengeHandshake Authentication Protocol)
硬件特性	天线选项	SMA 接口
	数据接口	RS485 /RS232
	波特率	支持最大 921600bps, 默认 115200bps
	发射功率	Class 4 (33dBm±2dB) for GSM900 Class 1 (30dBm±2dB) for DCS1800 Class E2 (27dBm±3dB) for GSM900 8-PSK Class E2 (26dBm±3dB) for DCS1800 8-PSK Class 3 (24dBm+2/-1dB) for CDMA BCO Class 3 (24dBm+1/-3dB) for WCDMA bands Class 2 (24dBm+1/-3dB) for TD-SCDMA bands Class 3 (23dBm±2dB) for LTE-FDD bands Class 3 (23dBm±2dB) for LTE-TDD bands

	灵敏度	FDD B1: -101.6dBm (10M) FDD B3: -101.9dBm (10M) FDD B5: -102dBm (10M) FDD B8: -102.1dBm (10M) TDD B38: -101.3dBm (10M) TDD B39: -101.2dBm (10M) TDD B40: -101.4dBm (10M) TDD B41: -101.4dBm (10M) WCDMA B1: -112dBm WCDMA B8: -112dBm TD-SCDMA B34: -110dBm TD-SCDMA B39: -110dBm CDMA BC0: -108dBm GSM 900: -109dBm GSM 1800: -109dBm
	耗流 (典型值)	11uA @关机 1.8mA @LTE 休眠 (PF=128) 1.5mA @LTE 休眠 (PF=256) 20mA @空闲
	带宽	1.4/3/5/10/15/20MHz
	工作温度	-30℃- +70℃ 扩展温度-40℃~+85℃
	工作电压	DC 5~36V
	产品重量	146g
	外形尺寸	82×84×24mm
	RS485/RS232	电气隔离, 同时具有 RS485/RS232
<b>3GP 频段</b>	<b>发送 (MHz)</b>	<b>接收 (MHz)</b>
EGSM900	880~915	925~960
DCS1800	1710~1785	1805~1880
CDMA BC0	824~849	869~894
WCDMA B1	1920~1980	2110~2170
WCDMA B8	880~915	925~960
TD-SCDMA B34	2010~2025	2010~2025
TD-SCDMA B39	1880~1920	1880~1920
LTE-FDD B1	1920~1980	2110~2170
LTE-FDD B3	1710~1785	1805~1880
LTE-FDD B5	824~849	869~894
LTE-FDD B8	880~915	925~960
LTE-TDD B38	2570~2620	2570~2620
LTE-TDD B39	1880~1920	1880~1920
LTE-TDD B40	2300~2400	2300~2400
LTE-TDD B41	2555~2655	2555~2655

## 产品尺寸



## 相关产品

产品类型	产品型号	产品简介	产品尺寸	产品价格(RMB)
4G	E840-DTU(4G01)	4G 透传, 工业级	82*84*24mm	338
	E840-DTU(4G02)	4G 高速透传, 高通方案	82*84*24mm	308
	E840-DTU(4G02E)	4G 高速透传, 欧洲版	82*84*24mm	358
	E840-DTU(4G04)	4G 透传, 高性价比	82*84*24mm	238
	E840-DTU(4G05)	4G 高速透传, 支持有源 GPS	82*84*24mm	358
	E840-DTU(EC01)	4G 透传, 高性价比	82*84*24mm	178

## 关于我们



销售热线: 4000-330-990

公司电话: 028-61399028

技术支持: [support@cdebyte.com](mailto:support@cdebyte.com)

官方网站: [www.ebyte.com](http://www.ebyte.com)

公司地址: 四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B5 栋

 **成都亿佰特电子科技有限公司**  
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.