提供工业物联网无线通信系统软硬件一站式解决方案

F8100 4G 工业级 DTU

产品规格书

发布日期：2019 年 3 月 1 日

受控版本号：V2.0

受控文件名称：F8100 4G 工业级 DTU 产品规格书 V2.0

武汉市赋思科技有限公司

WuHan Forth Technology Co., Ltd

地址：武汉东湖新技术开发区高新六路 10 号众博工业园 1 栋 308 室

ADDR：Room 308, Building 1, ZhongBo Sci. & Tech. Industrial, No.10, Gaoxin 6th road, Wuhan East Lake New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei

网址：www.forthtek.com

电话：027-87987006

1、产品概述

F8100 DTU 是一款 4G 全网通工业级传输产品。该设备提供标准的 RS232/422/485 或 TTL 电平接口，内置 esim 卡，可为用户提供各种速率的高质量的数据传输和控制，适用于工业监控、交通管理、电力、气象等行业。

2、产品规格

名称	说明
产品名称	F8100
网络	WCDMA/EVDO/TD-SCDMA/TDD-LTE/FDD-LTE 可选
网络协议	支持 IP/ICMP/PPP 协议 支持透明 TCP/UDP 协议 支持自定义 TCP/UDP 通信协议，用户根据自身应用自定义基于 TCP/UDP 的登录、心跳数据包 支持 TCP Server，支持建立一条 TCP 连接 支持 DNS 解析 支持 1-5 个中心
协议转换	支持 Modbus RTU/TCP 协议转换 协议转短信功能（可选）
自动拨号	支持设备上电自动拨号
按需拨号	支持长连接模式，短连接模式，本地数据激活，短信激活，电话

	激活，定时激活/定时下线
配置	支持配置工具本地串口配置，支持短信配置 支持云端 PC 远程和手机配置
集中管理	支持 DMP 设备云平台集中管理
可靠性	
安全升级	支持本地/远程升级
链路检测	PPP 层心跳、ICMP 探测、TCP Keepalive 以及应用层心跳等多级链路检测机制维持无线链路，并支持断线自动重连，保证设备“永久在线”
内嵌看门狗	支持设备运行自检技术，支持设备运行故障自恢复
接口	
SIM 卡	1 个 USIM/SIM 卡，插拔式
工业串口	串口 1，RS232 串口 2，RS232 串口 3，RS485/RS232
接口形式	12PIN 工业端子，3.5mm 间距
天线接口	50 欧姆/SMA 母头
拔码开关	本地/云端管理
电源保护	防反接保护 防浪涌保护 过压保护 短路保护

电源	+9V~36V DC/1A
待机功率	120mA-200mA@12V
工作功率	150mA-320mA@12V
峰值功率	320mA@12V
运行环境	
工作温度	-40℃~80℃
存储温度	-40℃~90℃
环境湿度	5%~95%，无凝结
机械特性	
外壳尺寸	90x62x23mm（长 x 宽 x 高）
安装方式	挂耳式、导轨式
EMC	
静电放电抗扰度	IEC61000-4-2，Level 2
浪涌（冲击）抗扰度	IEC61000-4-5，Level 2
振荡波抗扰度	IEC61000-4-4，Level 2
共模/差模防护	支持

3、接口定义

序号	信号	说明
1	V+	5~36V DC/2A
2	V-	5~36V DC/2A
3	SW	外部控制电源关断 GPIO
4	UPG	升级控制
5	GND	信号地
6	RS232 TX1	RS232 串口发 1
7	RS232 RX1	RS232 串口收 1
8	RS232 TX2	RS232 串口发 2
9	RS232 RX2	RS232 串口收 2
10	GND	GND
11	RS485 A+	RS485 A/RS232 收 3
12	RS485 B-	RS485 B/RS232 发 3

4、面板指标灯

1	POWER	电源指示灯
2	NET	网络状态指示灯
3	RUN	系统运行状态指示灯