

TD210-C1系列 工业级DTU



TD210-C1 工业级DTU

工业级

联动控制

告警触发



·无线通信、数据传输、低功耗

计讯物联TD210-C1系列DTU是一款工业级无线数传终端，设计完全满足工业级标准和工业用户的需求，采用高性能的工业级32位通信处理器，软件多级检测和硬件多重保护机制来提高设备稳定性。支持各运营商4G网络，接口使用灵活，支持标准2路RS232(1路做debug,1路做通信串口)、1路RS485(可再扩展1路RS485)。该系列产品可帮助用户快速接入高速互联网，实现安全可靠的数据传输，广泛应用于智慧电力、油田监控、智慧水利、自助终端、气象环保、工业控制、能源煤矿、物流仓储、智能交通、城市供暖等行业。



应用方案





规格参数

项目		说明	
接口信息			
电源接口	标准电源	DC 12V/0.5A	
	供电范围	DC 5~35V	
	通信电流	<40mA (12V)	
	内置电源反相保护和过流保护		
串口	串口采用工业端子接口，标准2路RS232 (1路做debug,1路做通信串口)、1路RS485(可以在扩展1路RS485),可定制TTL电平		
	内置15KV ESD保护,可定制TTL电平		
	串口速率	2400~115200bits/s	
	数据位	8位	
	停止位	1位	
其他	校验	无校验、偶校验、奇校验、SPACE及MARK校验	
	指示灯	具有系统、电源、通信及在线指示灯	
	天线接口	标准SMA阴头天线接口，特性阻抗50欧	
	SIM/UIM卡接口	标准的抽屉式用户卡接口，支持1.8V/3V SIM/UIM卡，内置15KV ESD保护	
接口定义			
接口编号	接口名称	默认功能	扩展功能
1	PWR	电源输入正极	-
2	PWR	电源输入负极	-
3	GND	RS232通信接收口	DI2
4	RXD1	RS232通信接收口	ADC1/A1/TTL_RX(ADC1与6接口不能同时选择)
5	TXD1	RS232通信接收口	ADC0/B1/TTL_TX(ADC0与7接口不能同时选择)
6	ADC（预留）	4-20mA输入，0-5V可选	可定制脉冲输出、脉冲计数和模拟量输入功能。预留兼容RS232 RI
7	ADC0（预留）	4-20mA输入，0-5V可选	可定制脉冲输出、脉冲计数和模拟量输入功能
8	GND	RS232调试口地（黑色线）	-
9	RXD0	RS232调试接收口（棕色线）	-
10	TXD0	RS232调试发送口（蓝色线）	-
11	A0	RS485 通讯接口正极	-
12	B0	RS485 通讯接口负极	-



规格参数

项目		说明	
环境t条件			
工作温度范围	-35~+75°C		
存储温度范围	-35~+75°C		
相对湿度范围	95%±3%无凝结		
工作功耗			
通讯状态	<0.5W ， 说明：12V电源， 电流<40mA		
待机状态	<0.3W， 说明：12V电源， 电流<20mA		
抗干扰能力			
抗干扰类型	级别	电压/电流波形	值
工频磁场	3	连续正弦波	30A/m
阻尼振荡磁场	3	连续正弦波	30A/m
脉冲磁场	3	脉冲	100A/m
辐射电磁场	3	80MHz~1000MHz连续波	10V/m
3级， 适合安装于典型工业环境中的设备：工厂， 电厂或处于特别居民区内的设备。			
可靠性			
平均无故障工作时间(MTBF)不低于100000h			
超低功耗设计， 包括休眠模式、定时上下线模式			
EMC各项等级指标达3级			
采用NTP技术， 内置RTC			
SIM/UIM卡接口内置15KV ESD保护			
机械特性			
防护等级	IP30,外壳和系统安全隔离,特别适合工控现场应用		
尺寸	91x58x22 mm (不包括天线和安装件)		
重量	约208克		



产品特点

■ 工业级设计

- 所有器件选型，100%工业级标准，满足工业级应用；
- EMC各项指标达3级，适合各种工业场合，适用大功率设备场合。

■ 通信灵活

- 具有2个RS232和1个RS485（可以在扩展1路RS485）接口，并可以设置交互中心；
- 支持高速率RS232和RS485通讯；
- 支持多中心（多达5个主备）可根据域名和IP地址访问中心，多中心同步数据传输多级数据直观显示；
- 支持APN/VPDN。

■ 智能管理，安全防护

- 支持远程管理平台、固件远程升级、远程修改配置、远程排查故障、远程重启设备；
- 看门狗检测机制、TCP心跳链路检测，确保设备永远在线；
- 数据补发机制掉线重连、数据补发确保数据不丢失；
- 支持设备运行软硬件自检技术，运行故障自修复。



产品接口

标配接口：2路RS232(1路做debug,1路做通信串口)、1路RS485；

选配接口：可选配最多3路DI、2路ADC、2路PI、2路R485等。

● 2 路 RS232

● 1 路 RS485

● 2路模拟量输入

● 3路开关量输入





产品尺寸

尺寸：91x58x22 mm

