InHand Networks

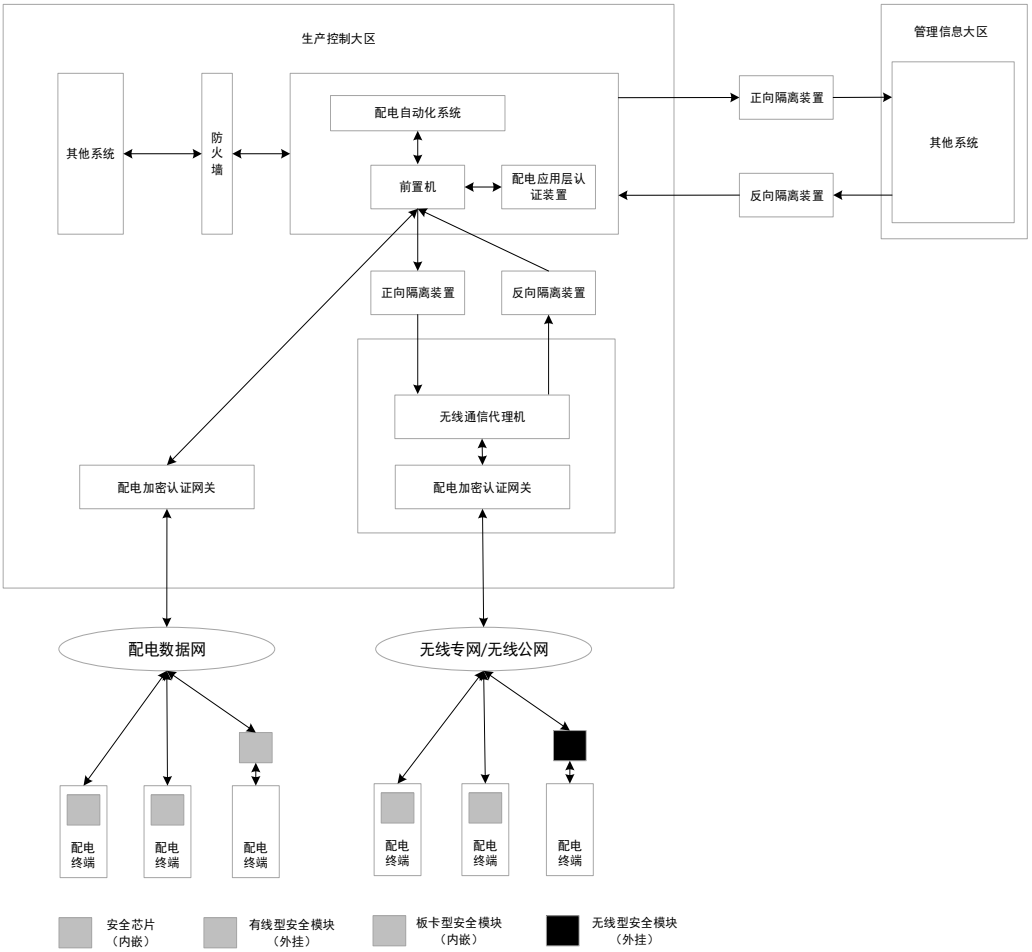
安全稳定通信

InDTU954C系列 工业安全数据终端

· 全国产化平台 · IPSec VPN · 电力等级

InDTU954C系列产品作为配电终端安全防护设备（简称配电终端安全模块），采用全国产化硬件平台，支持5G/4G/3G/2G蜂窝网络和有线接入，支持国密，设备小巧，可安装在配电室、配电柜、架空线等各类配电终端箱体中，提供对配电终端的数据保护，满足配电网数据安全实时传输的要求，无缝对接各种电力主站平台。

解决方案

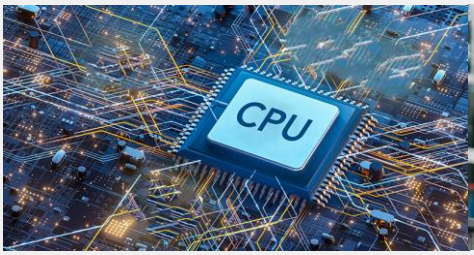


特性和优势

高性能处理平台
- 基于mips, 单核1.0 GHz主频
- 128MB SDRAM
- 128MB Flash
- Linux

多接口，适配更多应用场景
- 3x 10/100M以太网接口
- 1x RS-232/RS-485+1x RS-232
- 可选GNSS+秒脉冲输出

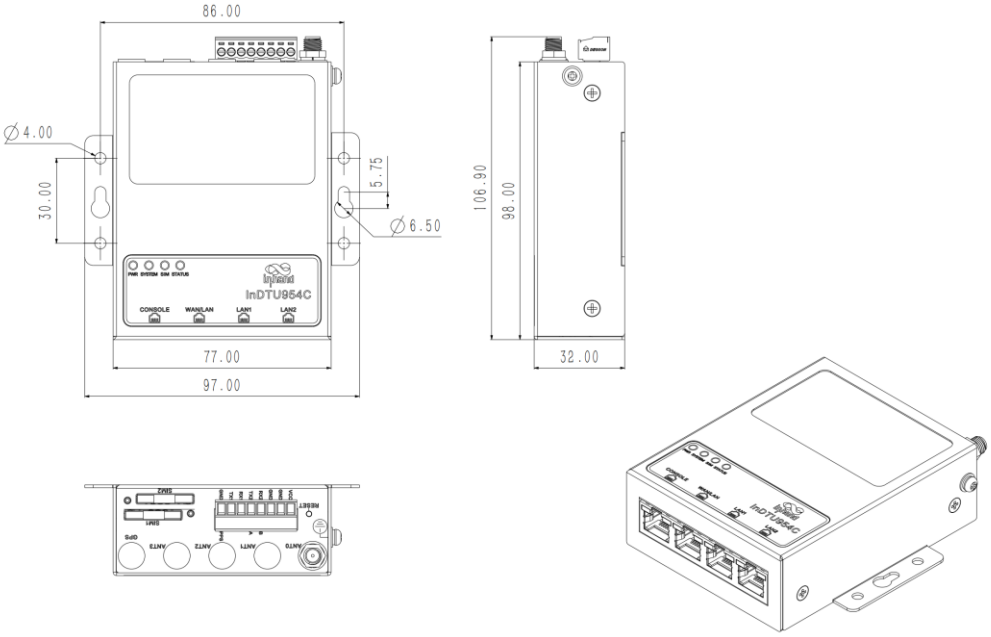
通信可靠，传输稳定
- 5G/4G/3G/2G
- 有线、蜂窝互备份,双SIM卡故障切换
- 独立的软硬件看门狗
- 多级链路检测，通信自愈



安全加固，数据保护
- 国密IPSec VPN
- 防火墙
- NAT
- ACL
- IP-MAC绑定

电力级设计，适用各种恶劣场景
- 全工业级芯片
- 工作温度-40~70℃
- 低功耗设计
- EMC 4级

产品尺寸



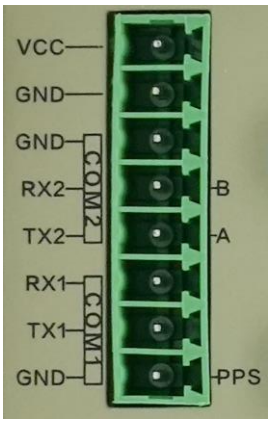
产品规格

InDTU954C硬件规格			
项目	InDTU954C		
硬件平台			
CPU	基于mips，单核1.0 GHz		
内存	128MB		
FLASH	128MB		
接口			
以太网端口	3x 10/100Mbps以太网端口		
串行接口	1x RS-232/485+1x RS-232，带隔离		
console	1x Console，RJ45形态		
SIM 卡座	2x 标准 SIM，抽屉式卡座		
天线接头	4G 型号：SMA x1 5G 型号：SMA x4 GNSS（可选）：SMA x1		
GNSS（可选）	仅北斗，定位精度2.5m（开阔环境）		
PPS（可选）	秒脉冲输出，用于北斗授时		
按键	针孔式复位按键 x1		
安全			
国密芯片（选配）	南网、国网加密芯片可选		
其他			
硬件看门狗	支持		
电源			
输入电压	9-72V DC		
静态功耗（@12V）	1.16 W		
工作功耗（@12V）	1.31 W		
峰值功耗（@12V）	4.80 W		
机械特性			
安装方式	挂耳，导轨	防护等级	IP30
产品尺寸	77x98x32 mm	散热方式	无风扇散热
外壳	金属		
环境温湿度			
存储温度	-40～85℃	环境湿度	5~95%（无凝霜）
工作温度	-40~70℃		
指示灯			
LED	PWR, STATUS, WARN, NET		

InDTU954C软件规格	
项目	InDTU954C
操作系统	
操作系统	Linux
网络互连	
网络接入	支持 APN、VPDN
接入认证	支持 CHAP/PAP 认证
网络制式	5G SA/NSA、LTE Cat4
LAN 协议	支持 ARP、Ethernet
WAN 协议	支持静态IP、DHCP
网络协议	
IP 应用	ICMP、DNS、TCP/UDP、InHand DC TCP/UDP、TCP Server、DHCP
IP 路由	静态路由
NTP	支持NTP网络对时
网络安全	
多级用户	支持多级管理权限
防火墙	全状态包检测（SPI）、防范拒绝服务（DoS）攻击
	过滤多播/Ping数据包、访问控制列表（ACL）
	NAT、PAT、DMZ、端口映射、虚拟服务器
	具备防御常见网络攻击的能力，包括ARP Attack、Ping Attack、Ping of Death Attack、Smurf Attack、Unreachable Host Attack、Land Attack、Teardrop Attack、Syn Attack等。
访问控制	支持基于IP、传输协议、应用端口号的综合报文过滤与访问控制功能
证书管理	支持设备认证，兼容主流厂家电力调度证书系统
国密IPSec	支持GM/T 0022-2014《IPSec VPN 技术规范》
其他技术	具备防物理攻击设计
	具备对带有系统控制命令和参数设置指令的下行数据包进行识别，并对配电应用层认证装置的签名进行验签的功能
可靠性	
链路在线检测	发送心跳包检测，断线自动连接
双 SIM 链路切换	支持双 SIM 链路切换
内嵌看门狗	设备运行自检技术，设备运行故障自修复
网络管理	
配置方式	Web,SSH
升级方式	支持 web 本地升级
日志功能	支持本地系统日志、远程日志、syslog日志协议
配置备份	支持配置文件的导入和导出
平台功能	支持南网网管平台、南网远程管理协议、TR069协议
加密性能	
加密性能	支持并发的隧道数量应≥8
	与主站安全防护设备密钥协商并成功建立隧道时间≤5秒（不含网络对时）
	网口双向明文数据包吞吐量≥2Mbps
	网口双向密文数据包吞吐量≥0.8Mbps
	串口双向明文数据包吞吐量≥7kbps
	串口双向密文数据包吞吐量≥7kbps
	明文转发平均时延≤10ms
	密文转发平均时延≤10ms

接口定义

8pin 端子定义		
引脚	定义	说明
1	VCC	电源正极
2	GND	电源负极
3	GND	信号地
4	RX2或B	串口RS232接收或RS485-
5	TX2或A	串口RS232发送或RS485+
6	RX1	RS232接收
7	TX1	RS232发送
8	GND或PPS	信号地或PPS



指示灯定义

DTU状态	POWER灯	SYSTEM灯	SIM灯	STATUS灯	备注
系统启动	亮	灭	灭	灭	
系统正常工作	亮	慢闪	/	/	
系统异常	亮	灭/常亮	/	/	
拨号中，无故障	亮	慢闪	灭	灭	
拨号中，故障	亮	慢闪	灭	亮	
拨号成功	亮	慢闪	亮	灭	
拨号成功，连接中心故障	亮	慢闪	亮	亮	DTU功能开启下状态生效
连接中心成功	亮	慢闪	同步慢闪		DTU功能开启下状态生效
SIM卡故障	亮	慢闪	慢闪	亮	

订购信息

型号编号: InDTU954C-<WMNN>-<485/空>-<VPN/SEC/空>				
型号	<WMNN>: 无线通讯类型&模块	<485/空>：串口组合	网口	<VPN/SEC/空>：国密加密方式
InDTU954C-LQA8	中国 LTE CAT4 LTE (FDD): Bands 1,3,5,8 LTE (TDD): Bands 34,38,39,40,41 WCDMA: Bands 1,5,8 GSM/EDGE：Bands 3,8	2x RS-232	3*10/100M	不支持国密
InDTU954C-LQA8-VPN	中国 LTE CAT4 LTE (FDD): Bands 1,3,5,8 LTE (TDD): Bands 34,38,39,40,41 WCDMA: Bands 1,5,8 GSM/EDGE：Bands 3,8	2x RS-232	3*10/100M	南网加密
InDTU954C-LQA8-SEC	中国 LTE CAT4 LTE (FDD): Bands 1,3,5,8 LTE (TDD): Bands 34,38,39,40,41 WCDMA: Bands 1,5,8 GSM/EDGE：Bands 3,8	2x RS-232	3*10/100M	国网加密
InDTU954C-NRQ2	中国 5G NR 5G NR NSA: n78/n79 5G NR SA: n1/3/5/8/28/41/77/78/79 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B8	2x RS-232	3*10/100M	不支持国密
InDTU954C-NRQ2-VPN	中国 5G NR 5G NR NSA: n78/n79 5G NR SA: n1/3/5/8/28/41/77/78/79 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B8	2x RS-232	3*10/100M	南网加密
InDTU954C-NRQ2-SEC	中国 5G NR 5G NR NSA: n78/n79 5G NR SA: n1/3/5/8/28/41/77/78/79 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B8	2x RS-232	3*10/100M	国网加密

关于我们

北京映翰通网络技术股份有限公司(股票代码: 688080)是物联网(IoT)技术公司，成立于2001 年，工业级联网通信产品&物联网整体方案提供商。

公司目标市场主要聚焦于工业与楼宇IoT、数字能源、智慧商业、企业网络、车载与运输五大业务板块，为客户提供工业物联网通信产品及物联网领域“云+端”整体解决方案，产品广泛适用于智能制造 、智能电网、智能交通 、智能零售等应用场景。公司始终坚持打造自主高端品牌，客户及合作伙伴包括国家电网、南方电网、通用电气、施耐德电气、农夫山泉、GE医疗等世界知名企业，市场范围覆盖中国、美国、法国、德国、英国、意大利等全球主要发达工业国家。

北京总部
地址：北京市朝阳区紫月路 18 号院 3 号楼 5 层 501
电话：010-84170010
邮编：100012

销售东区事业部
电话：18691383150
邮箱：kangmm@inhand.com.cn

销售南区事业部
电话：13929508981
邮箱：shiyc@inhand.com.cn

智慧商业事业部
电话：18616595455
邮箱：wangrd@inhand.com.cn

智慧能源事业部
电话：13671069091
邮箱：daiqin@inhand.com.cn

国内电商事业部
电话：18602871945
邮箱：sunll@inhand.com

File no.: IPC Version 1.2 2024 © 2024 InHand Networks. All rights reserved.
InHand Networks reserves the right to update or modify this document at any time without prior notice.