

SCICALA-串口服务器

SC-NE224-BC 规格书

版本 V1.01



上海霜蝉信息科技有限公司

Shanghai Scicala Information Technology Co.,Ltd

产 品 介 绍

- ❖ 网络串口服务器，是一种物联网网络数据终端，提供串口转 Internet 网络功能，能够实现 RS232/RS485/TTL 串口数据与网络的数据双向透明传输。使得串口设备能够立即具备 TCP/IP 网络接口功能，连接网络进行数据通信，极大的扩展了串口设备的通信能力。将传统设备快速联网，实现物联网应用。
- ❖ 按照工业设计要求，抗干扰能力强，能够在复杂应用环境下使用，具备防雷、ESD 保护功能，并针对智能家居、智能电网、工业控制等数据传输领域的应用，做了专业的优化。

产 品 特 点



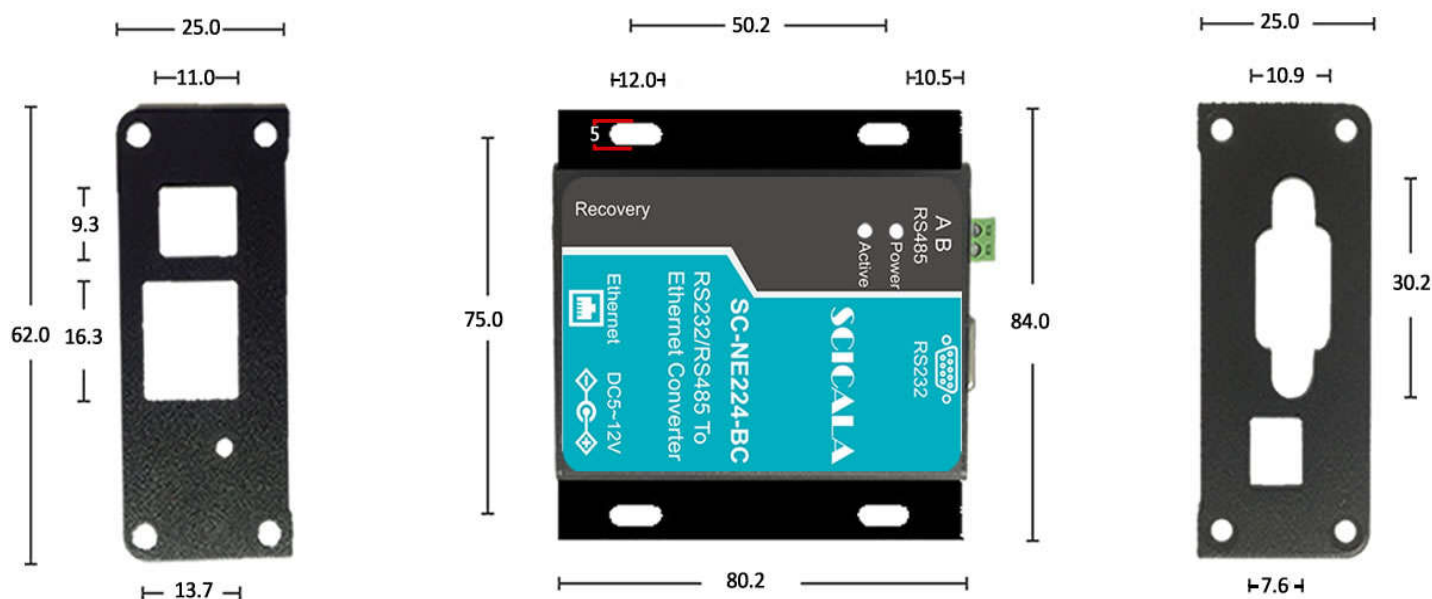
产品特性

- ▶ 10/100Mbps 自适应以太网接口，支持网线交叉直连自动切换；
- ▶ 支持 DHCP 功能，能够自动获取 IP；
- ▶ 支持 DNS 功能，能够解析域名地址；
- ▶ 支持局域网设备发现和网络配置参数功能；
- ▶ 支持 RS232 硬件流控；
- ▶ 支持串口自由组帧和自动成帧；
- ▶ 支持多种传输协议，虚拟 DTU 功能等；
- ▶ 支持网关功能任意协议转换通过网络连接模块转换；
- ▶ 支持 SCICALA 霜蝉云平台服务；
- ▶ 支持 TCP Server/TCP Client/ UDP/TCP Auto/ TCP Relay 等协议；
- ▶ TCP Server 连接数可达 10 个；
- ▶ 串口数据收发缓存各 2kByte；
- ▶ 自定义心跳包机制和自定义注册包机制；
- ▶ DC4.0~15.0V 电源供电，工业电源保护等级；
- ▶ 工作温度范围-40~85℃；
- ▶ 提供 SC_WN Config Tool 配置软件，支持串口与网络配置模式；

产 品 规 格

网口参数		串口	
以太网	支持	端口数	RS232*1 (支持流控)/RS485*1
端口数	1 个	标准	RS-232: DB9 标准母头定义
端口标准	RJ45	数据位	8bit
		停止位	1bit, 1.5bit, 2bit
		检验位	NONE, EVEN, ODD
速率	10/100Mbps 自适应, MDI/MDIX 自动切换	波特率	1200bps~3686400bps
		缓存	RX:2Kbyte, TX: 2Kbyte
		流控	RTS/CTS/RS485_EN
保护	1.5KV 电磁隔离	RS485接口保护	防雷保护, 防浪涌, ESD 保护, 数据抗干扰增强
网络协议	IP、ARP、ICMP、DHCP、DNS、TCP、UDP	RS485上下拉电阻	2K Ω
硬件参数		软件参数	
工作电压	DC4.0~15.0V	传输协议	D2D、Caimao-DTU、SCL-Cloud
工作电流	平均 22mA~100mA @5V	网关功能	支持 TCP_Relay, 可转换任意网络协议
尺寸(L*W*H)	80.0x84.0x25.0mm	传输协议	D2D、Caimao-DTU、SCL-Cloud
工作环境		配置方式	上位机设置软件 SC_WN Config Tool, 串口配置、网络配置
工作温度	-40~85℃		
储存温度	-40~125℃		
储存湿度	5%~95% RH(无凝露)		

产 品 尺 寸



产 品 信 息

WIFI 串口服务器	SC-NE224-BC	SC-NE224-BP	SC-ND924-MP	SC-NE2	SC-ND924-TTL
硬件规格					
电源					
VDD(DC)	4. 0~15. 0V	4. 0~15. 0V	4. 0~15. 0V	(2. 0~3. 6V) 3. 3V	3. 3V, 5. 0V
电源接口	DC 电源座	DC 电源座 + 端子供电	DC 电源座 + 端子供电	2. 54mm 间距	2. 54mm 插针
工作电流	平均 22mA~100mA, 最大 150mA@5V			平均 15mA~80mA, 最大 120mA@3. 3V	平均 15mA~90mA, 最大 125mA@3. 3V
网口规格					
10/100Mbps 端口	1				
网口类型	RJ45			2. 54mm, PHY 信号	RJ45
网口隔离保护	1. 5KV 电磁隔离				
交叉直连线直动切换	支持				
网路指示灯	网络连接、网络收发数据有指示灯				
串口规格					
串口数量	RS232*1, RS485*1 (不可同时使用)			TTL*1	TTL*1
引脚方式	RS232:DB9 RS485: 3. 81端子	RS232:3. 81端子 RS485: 3. 81端子	RS232:3. 81端子 RS485: 3. 81端子	TDX/RXD/CTS/RTS/ RS485EN	TDX/RXD/CTS/RTS/ RS485EN
引脚定义				2. 54mm 间距孔或插针	2. 54mm 插针
数据位	8bit				
停止位	1bit, 1. 5bit, 2bit				
检验位	NONE, EVEN, ODD				
波特率	1200bps~3686400bps				
数据流控	RTS/CTS/RS485_EN				

其他					
尺寸（L*W*H）	80.0x84.0x25.0mm				
壳体	铝合金氧化处理				
工作温度	-40～85℃				
存储温度	-40～125℃				
存储湿度	5%～95% RH(无凝露)				
软件功能					
基本功能					
IP 获取方式	静态 IP 或是 DHCP 获取				
域名解析 DNS	✓	✓	✓	✓	✓
参数设置方式	网络配置/串口配置				
传输模式					
网络协议	TCP Server /TCP Client /UDP				
透传协议	D2D(数据透传) /Caimao-DTU(兼容才茂 DTU 协议) /SCL-Cloud（SCICALA 霜蝉云服务）				
网关功能	TCP-Auto(TCP Server、TCP Client 同时支持) /TCP-relay(网络中继、协议网关)				
MODBUS 网关	✖	✖	✓	✖	✖
自定义心跳包	✓	✓	✓	✓	✓
自定义注册包	✓	✓	✓	✓	✓
透传性能					
TCP Server 支持 Client 数量	10				
网络发送缓存	1.46KByte				
网络接收缓存	1.46Kbyte				
串口发送缓存	2Kbyte				
串口接收缓存	2Kbyte				
串口打包机制	最小打包时间：1ms，根据波特率自动调整打包时间，打包长度按 TCP 协议自动调整，最大1460Byte				
无数据重启	支持与串口与网络无数据接收重启				
最小传输延迟	局域网内<10ms				
配套软件					
参数设置软件	SC_WN Config Tool，支持网络与串口配置				
SCICALA 霜蝉云	✓	✓	✓	✓	✓
可靠性					
电源保护	ESD 保护，防浪涌，反接保护，过流保护				
RS485接口保护	防浪涌，防雷保护，过流保护，ESD 保护，数据抗干扰增强				

联 系 方 式

公司：上海霜蝉信息科技有限公司

网址：www.scicala.com

销售：sales@scicala.com

技术支持：support@scicala.com