

SCICALA – 串口服务器

SC-NE224-BP 规格书

版本 V1.03



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



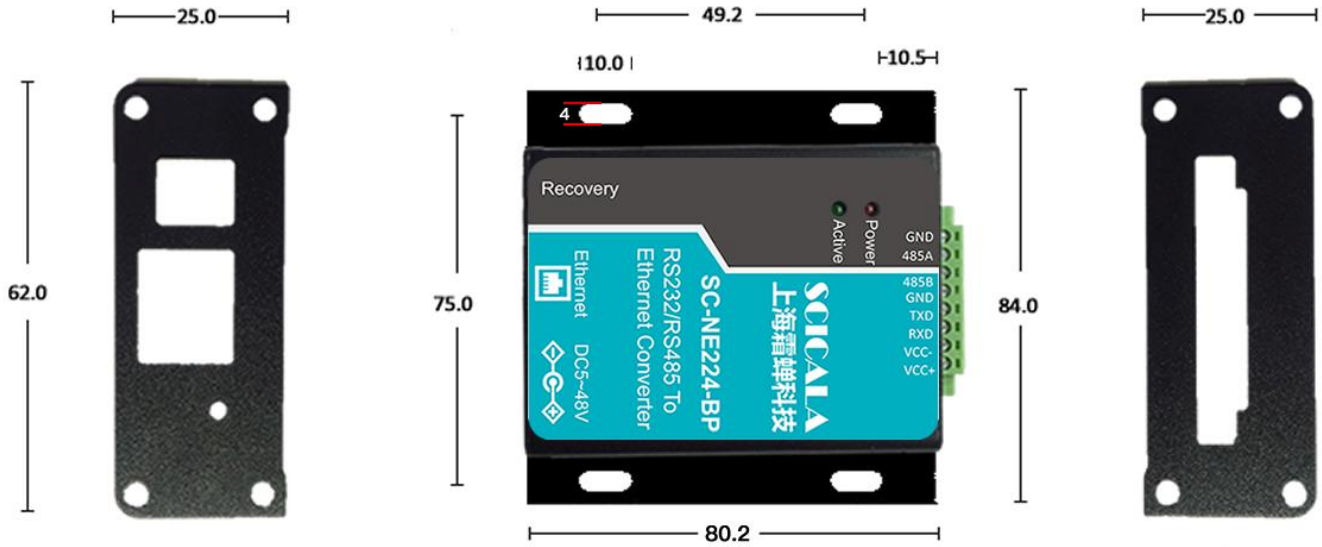
产品特性

- ▶ 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；
- ▶ DC5.0~48.0V 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(支持硬件流控)/RS485*1
端口数	1 个	标准	RS-232: 3.81 端子
端口标准	RJ45	数据位	7bit, 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	300bps~921600bps
		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	2kΩ
硬件参数		软件参数	
工作电压	DC5.0~48.0V	传输协议	D2D、Cai mao-DTU、SCL-Cloud
工作电流	平均 22mA~100mA @9V	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、Cai mao-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	-40~105℃		
储存湿度	5%~95% RH(无凝露)		

产 品 尺 寸



产 品 信 息

串口服务器	SC-NE224-BC	SC-NE224-BP	SC-NEM24-BP	SC-NE2	SC-ND924-TTL
硬件规格					
电源					
VDD 供电范围	DC5.0~55.0V	DC5.0~55.0V	DC4.0~15.0V	DC3.0~3.6V	3.3V 或4.5V~15.0V
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@9V			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				
交叉直连线自动切换	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	TXD/RXD/CTS/RTS/ RS485EN	TXD/RXD/CTS/RTS/ RS485EN
引脚定义				2.54mm 间距孔或插针	2.54mm 插针
数据位	7bit, 8bit				
停止位	1bit, 1.5bit, 2bit				
检验位	NONE, EVEN, ODD				
波特率	300bps~921600bps				
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	-40~105℃				
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	ü	ü	ü	ü	ü
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) /Cai mao-DTU(兼容才茂 DTU 协议) /SCL-Cloud (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	ü	ü	ü	ü	ü
自定义心跳包	ü	ü	ü	ü	ü
自定义注册包	ü	ü	ü	ü	ü
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				
是小传输延迟	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 物联云	ü	ü	ü	ü	ü
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

联系电话：021-60780743

技术支持：support@scicala.com