

# NCOM622D 串口服务器

## 产品数据手册

# 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 第一章 概 述 .....               | 1  |
| 1、主要功能 .....                | 1  |
| 2、产品特点 .....                | 1  |
| 3、应用领域 .....                | 2  |
| 第二章 设备入手指引 .....            | 3  |
| 1、装箱清单 .....                | 3  |
| 2、关于产品 .....                | 3  |
| 2.1 产品外观 .....              | 3  |
| 2.2 产品尺寸 .....              | 4  |
| 2.3 安装尺寸 .....              | 4  |
| 2.4 指示灯说明 .....             | 5  |
| 2.5 接口说明 .....              | 5  |
| 2.6 技术参数 .....              | 6  |
| 2.7 串口线序说明 .....            | 6  |
| 2.8 直流输入电源接线方式 .....        | 7  |
| 3、硬件复位 .....                | 7  |
| 第三章 常规故障排除 .....            | 8  |
| 1、上电后通讯指示灯或电源灯不亮 .....      | 8  |
| 2、使用浏览器无法打开设备配置网页 .....     | 8  |
| 3、用网页配置参数后重启新参数没有生效 .....   | 8  |
| 4、使用配置软件无法找到设备 .....        | 8  |
| 5、忘记设备密码或忘记设备 IP 地址 .....   | 8  |
| 6、设备正常工作但数据通讯不正常 .....      | 8  |
| 附 1：NCOM622D 设备出厂默认参数 ..... | 9  |
| 附 2：保险丝更换方法 .....           | 10 |
| 附 3：修订历史 .....              | 10 |
| 公司联系方式 .....                | 11 |

# 第一章 概述

## 1、主要功能

NCOM622D 为复合型串口服务器, 能够将 32 路标准的 RS232 或 RS485 串口信号转换成 TCP/IP 网络信号, 实现 RS232/485 串口与 TCP/IP 网络接口之间数据的双向透明传输; 除具备常规串口服务器 DTU 透明传输功能外, 还具备 Modbus 网关的功能, 将 ModbusTCP 与 ModbusRTU/ModbusASCII 协议之间进行转换, 使用户的 Modbus 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, 极大的扩展串口设备的通信距离。

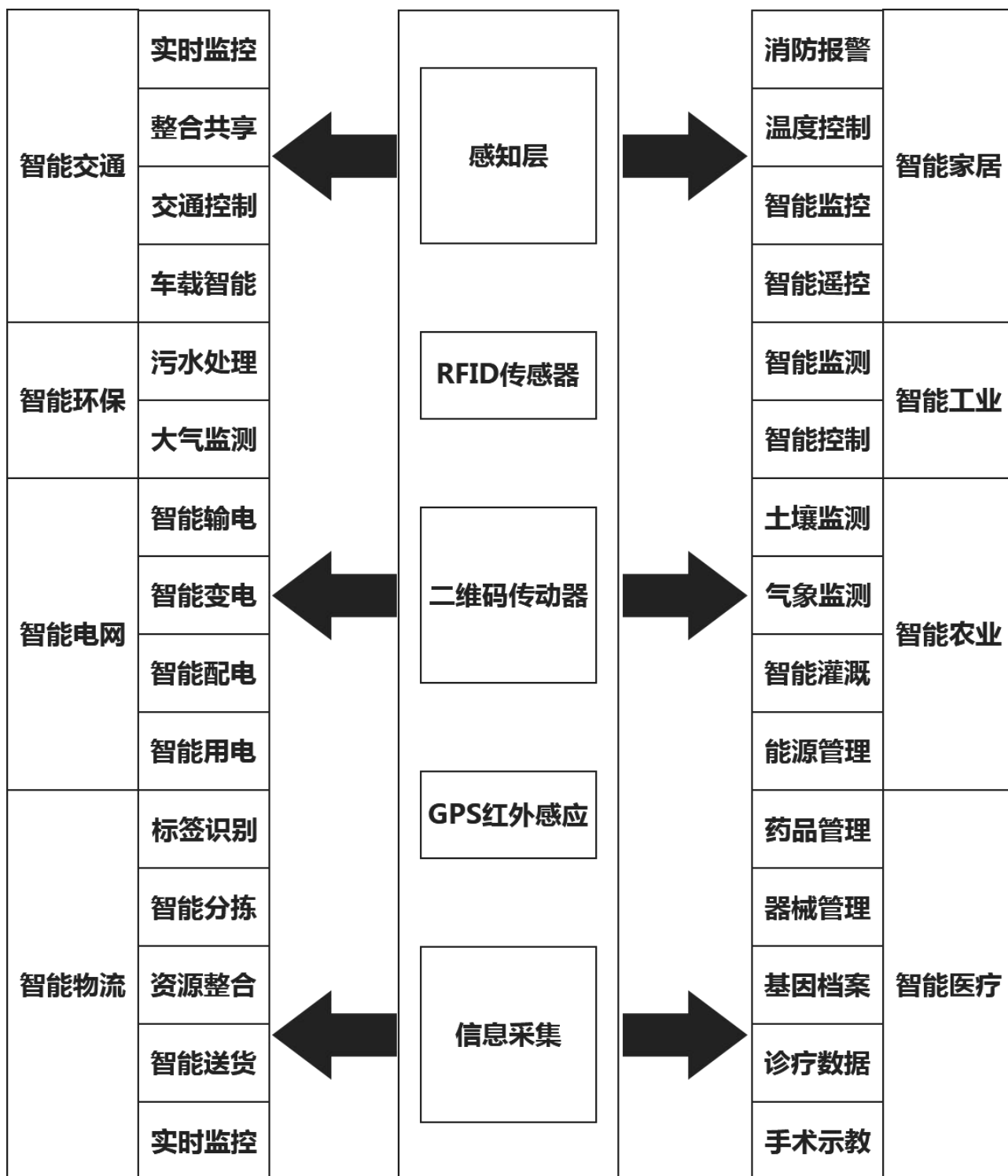
## 2、产品特点

NCOM622D 按照工业级标准进行设计, 工作电压范围宽、抗干扰能力强、防雷击及浪涌冲击, 可长期稳定工作。

- ◆ 提供 32 路串口信号, 支持多种串口协议同时使用
- ◆ 10/100M 自适应以太网接口, 支持动态 IP 和静态 IP
- ◆ 采用工业级 32 位 ARM9 处理器, 主频 300MHz, 内存 64M, Flash256M, 实时处理能力极强
- ◆ 支持 TCP Server, TCP Client、UDP、虚拟串口、背靠背连接等多种使用方法
- ◆ 是串口服务器, 同时也具备 Modbus 网关的功能
- ◆ 支持软件或网页双重配置方式, 配置设备参数方便灵活
- ◆ 支持 DNS 域名解析功能, 方便远程监控
- ◆ 具有自动报告设备 IP 地址的功能
- ◆ 设有密码保护, 具有较高的安全等级
- ◆ 网口和串口都有独立的指示灯, 能够清晰明了的指示工作状态
- ◆ 具有 Reset 键, 可在系统参数配置混乱的情况下恢复到出厂设置
- ◆ 工作电压范围宽, 电源具有良好的过流过压、防反接保护功能
- ◆ 支持在线更新固件, 方便用户对设备固件进行及时更新
- ◆ 高档金属外壳, 精致美观, 并可有效保护产品稳定运行
- ◆ 支持注册功能, 方便对接云平台

### 3、应用领域

NCOM622D 为复合型串口服务器设备，广泛应用于各行各业，如图：



## 第二章 设备入手指引

### 1、装箱清单

在使用本产品前, 请根据产品装箱清单仔细核对附件、产品合格证及用户保修卡是否齐全, 若发现缺失, 请立即与销售商或厂家联系。

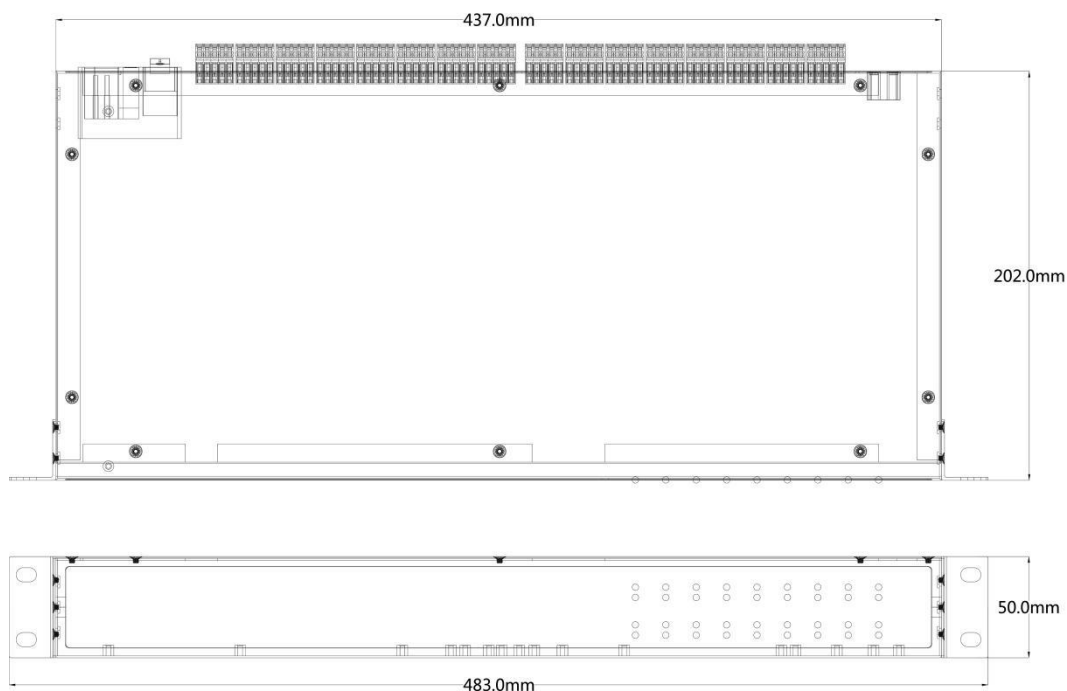
| 序号 | 名称          | 数量 | 单位 | 备注  |
|----|-------------|----|----|-----|
| 1  | NCOM622D 设备 | 1  | 台  |     |
| 2  | 机箱挂板        | 2  | 个  | 含螺丝 |
| 3  | 220V 三孔电源线  | 1  | 根  |     |
| 4  | 1.5 米网线     | 2  | 根  |     |
| 5  | 3A/250V 保险丝 | 1  | 个  |     |
| 6  | 产品合格证       | 1  | 张  |     |
| 7  | 用户保修卡       | 1  | 张  |     |
| 8  | 售后服务卡       | 1  | 张  |     |

### 2、关于产品

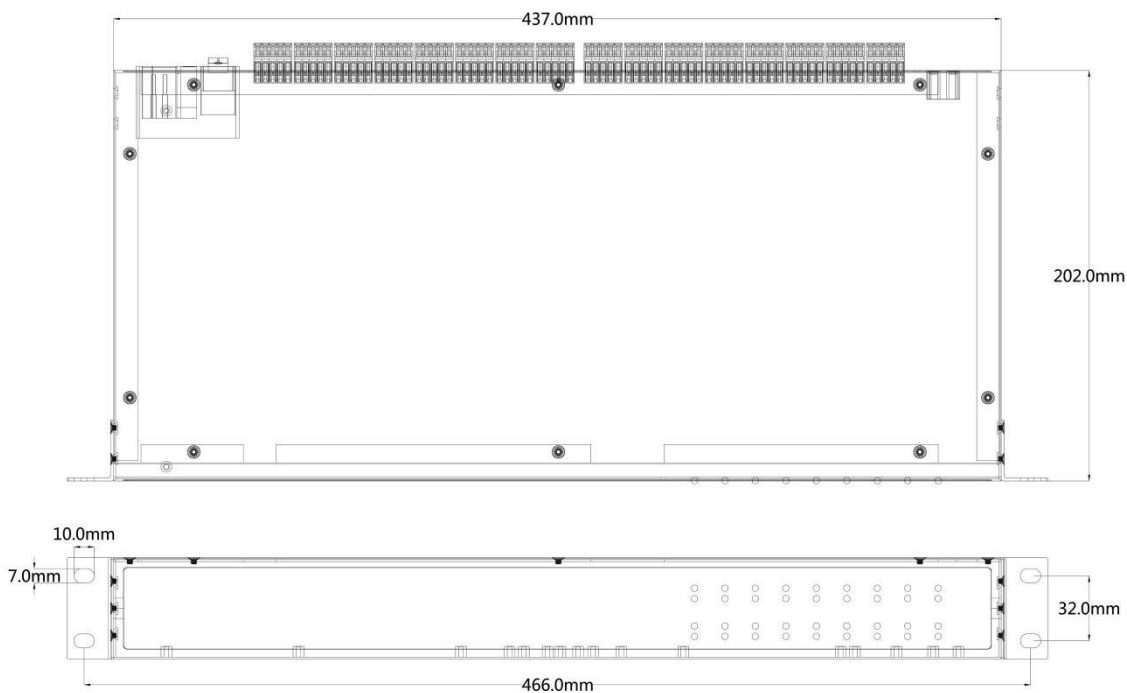
#### 2.1 产品外观



## 2.2 产品尺寸



## 2.3 安装尺寸



## 2.4 指示灯说明

| 指示灯名称               | 指示灯定义                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COM1 - COM32</b> | <p><b>串口通讯指示灯</b></p> <p>分别对应串口 1-串口 32。当串口上有数据流时，则对应的指示灯会出现闪烁；没有数据流时，指示灯常亮。用户可通过这个信号灯了解设备串口的数据交互情况。</p>                 |
| <b>PWR1-2</b>       | <p><b>电源指示灯</b></p> <p>分别对应设备 1-2 路电源。当设备正常上电时此 LED 灯常亮，否则请检查设备供电是否正常，如供电正常此灯不亮，则设备可能出现了硬件故障，请联系厂家当地的售后或直接与我司联系进行咨询。</p> |
| <b>CFG1-2</b>       | <p><b>系统复位指示灯</b></p> <p>分别对应设备 1-2 复位键。设备正常工作时，此灯常灭；当用户按下系统复位按键时，该灯进行闪烁，闪烁三次后设备会将参数恢复到出厂设置并自动重启。</p>                    |

## 2.5 接口说明

| 接口名称               |                                                                                                    | 接口定义       |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LAN1-2             | 分别对应设备 1-2 路 10/100M 局域网自适应网口。                                                                     |            |
| COM1<br>-<br>COM32 | 串口 1-串口 32 对应的工业接线端子接口，其中 A、B 为 RS485 接口；GND、TX、RX 为 RS232 接口。                                     |            |
| RES1-2             | 复位按键孔。当设备参数设置混乱，或无法对设备进行参数设置时，可用卡针插入“RES”孔并按下不要松开，这时“CFG”指示灯会按照 1 秒的周期进行闪烁，闪烁三次后设备会将参数恢复到出厂默认值并重启。 |            |
| 输入电源               | 模块供电 AC85-305V。                                                                                    | 两种输入电源任选其一 |
|                    | 模块供电 DC100-430V                                                                                    |            |

## 2.6 技术参数

| 参数类别 | 参数项  | 参数值                     |
|------|------|-------------------------|
| 串口参数 | 串口类型 | 32 路 RS232/RS485        |
|      | 接口形式 | 3.81 工业接线端子             |
|      | 波特率  | 1200-115200bps          |
|      | 工作方式 | TCPServer/TCPClient/UDP |
|      | 支持位数 | 7、8 位                   |
|      | 停止位  | 1 位和 2 位                |
|      | 校验方式 | 奇校验、偶校验、无校验             |
| 防护参数 | 串口   | 500W 电气防护               |
|      |      | RS485: 30V/100mA 过流保护   |
|      | 电源   | 500W 雷击浪涌               |
|      | 网口   | 2KV 电磁隔离保护              |
| 电源参数 | 交流电压 | AC 85-305V              |
|      | 直流电压 | DC 100-430V             |
|      | 功率   | ≤6.6W                   |
| 环境要求 | 工作温度 | -40℃ ~ 80℃              |
|      | 工作湿度 | ≤85%RH                  |
|      | 存储温度 | -40℃ ~ 80℃              |
|      | 存储湿度 | ≤95%RH                  |

## 2.7 串口线序说明

NCOM622D 提供 32 路串口，每路串口同时提供 RS232 和 RS485 信号，采用标准的 3.81\*5P 间距接线端子，用户需首先确定使用哪种信号，然后按照串口接插件的管脚定义进行连接。

**RS232** 是三线制信号，包含有**接收信号 (RX)**、**发送信号 (TX)** 和**地信号 (GND)**。

**RS485** 是二线制信号，分为 **A 信号** 和 **B 信号**。

注：同一个串口通道支持 RS232 和 RS485 两种信号，但是同时只能使用这两种信号中的一种，否则会造成设备通讯异常，用户在使用中请注意。

## 2.8 直流输入电源接线方式

本设备采用的电源模块具有宽输入电压范围、交直流两用等优点，输入为直流时三孔电源根据引脚定义进行连接。



注：当输入电源为直流时，电源的正负极分别连接图示“**A/B**”引脚（因设备内置整流桥，因此可不区分正负极）

**切记无论正负极均不可接入“C”脚，否则会造成设备严重损坏!!!**

## 3、硬件复位

操作不当导致设备参数设置混乱，或 WEB 网页和配置软件均无法连接设备时，用户可通过硬件复位按键对设备的参数恢复出厂默认值。

用卡针插入 NCOM622D 背面对应的“RES\*”孔并按下不要松开，这时设备正面的“CFG\*”指示灯会按照 1 秒的周期进行闪烁，闪烁三次后设备会将参数恢复到出厂默认值并重启。

## 第三章 常规故障排除

### 1、上电后通讯指示灯或电源灯不亮

- 检查电源是否接好
- 检查电源保险丝是否烧断，如果烧断，请更换 AC 3A/250V 保险管
- 检查电源电压是否在正常范围内
- 如果电源正常，则可能是设备硬件故障请联系我们

### 2、使用浏览器无法打开设备配置网页

- 检查网络，看 10/100M 网口网络连接指示灯是否正常闪烁
- 查看上位机的 IP 地址与设备的 IP 是否为同一网段
- 如果不知道设备 IP 地址，可以用配置软件进行搜索，看能否找到设备
- 如果配置软件也找不到，可将设备恢复出厂设置，并用默认 IP 访问（PC 的

网络参数要设置正确)

### 3、用网页配置参数后重启新参数没有生效

- 设置完参数后是否进入“保存/重启”页面，点击“保存”按钮
- 检查参数是否设置正确
- 有可能设备存储空间问题，请联系厂家

### 4、使用配置软件无法找到设备

- 检查网络连接是否正常
- 检查计算机网络设置，是否支持串口服务器所在的网段
- 检查网络中是否存在 IP 冲突
- 关闭电脑防火墙

### 5、忘记设备密码或忘记设备 IP 地址

- 使用复位键（RES）恢复出厂设置

### 6、设备正常工作但数据通讯不正常

- 检查串口设备与串口服务器的串口接口定义是否一致

- 检查串口服务器工作模式、流控模式等系列参数设置是否正确
- 检查设备波特率与串口波特率是否一致

## 附 1：NCOM622D 设备出厂默认参数

| 参数类别   | 参数名称                            | 默认值                                                |
|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 设备网络参数 | 设备 IP                           | LAN1-192.168.1.5<br>LAN2-192.168.1.6               |
|        | 子网掩码                            | 255.255.255.0                                      |
|        | 网关                              | 192.168.1.1                                        |
| 串口基本参数 | 波特率                             | 9600                                               |
|        | 数据长度                            | 8                                                  |
|        | 停止位                             | 1                                                  |
|        | 校验位                             | 无校验                                                |
|        | 工作模式                            | TCP Server                                         |
| 串口网络参数 | TCP 最大连接数                       | 50                                                 |
|        | 本地端口号<br>(从5000开始以100<br>的倍数累加) | COM1——5000<br>COM2——5100<br>.....<br>COM16——6500   |
|        |                                 | COM17——5000<br>COM18——5100<br>.....<br>COM32——6500 |
|        |                                 |                                                    |
|        | 数据处理模式                          | DTU                                                |
| 系统登录密码 | admin (包含 WEB 网页和配置软件)          |                                                    |

## 附 2：保险丝更换方法

NOCM622D 设备有供电过流保护功能, 电源接口处配有熔断型保险丝管, 出厂标配的保险丝为 3A/250V。在供电正常, 但是设备却不通电的情况下, 可检查保险丝是否完好, 方法如下:



(1) 用一字螺丝刀轻轻抵住保险丝座的缺口, 将保险丝座翘起;

(2) 取出保险丝座, 轻掰保险丝座卡口的同时, 将保险丝管推出卡座;



(3) 检查保险丝管内部的保险丝是否熔断, 或用万用表的电阻 (R) 档, 测量保险丝管是否处于连通状态;

(4) 将完好的保险丝管, 居中放置于保险丝座, 轻推保险丝两端, 卡槽;

将保险丝推入

(5) 将保险丝座沿缺口方向推入电源插座。



## 附 3：修订历史

| 版本号  | 修订日期    | 修订人   | 更改内容      |
|------|---------|-------|-----------|
| V1.0 | 2018.06 | A1809 | 创建文档      |
| V2.0 | 2023.11 | A2303 | 全新内容整理及排版 |

## 公司联系方式

郑州捷宸电子科技有限公司

通讯地址：河南省郑州市二七区中物科技园 10 号楼 1 单元 3 层

400 客服： 400-800-7687

服务电话：(86)0371-60201486

服务信箱：ipcsun@zzjiechen.com

服务网址：www.ipcsun.com