

# MDS iNET-II 900 网络电台

长距离无线工业以太网



## 特点

- 长距离 — 48 公里以上
- 高速率 — 1Mbps
- 同时处理多种协议，多种应用，多个用户
- 串口网关 — 把现有的串口网络过渡到 IP 网络上
- 工业级的性能：符合 UL 标准一级二类，可在标准恶劣环境及温度范围内正常工作。
- 工业级的 IP/Ethernet 网关
- 安全可靠 — 多级安全保护，无法窃听和非法接入
- 可以立刻安装开通 — 无需申请频点
- 即插即用 — 标准配置，几乎不需设置

## 应用

- 长距离高速无线以太网
- 用作串口网络，传统网络或其他设备的 IP 网关
- 互联网语音，图像
- 车载移动终端无线互联网接入

## MDS 全方位无线解决方案：工业级高品质无线通信

在过去的二十年的时间里，MDS 公司的工业级，高可靠性，关键性的无线网络解决方案，广泛应用于世界各地的公网和专网系统。近 100 万台电台在 110 多个国家已经安装使用。需要申请频点和不需申请频点的产品广泛应用于数据采集和监控，公安，电信，金融在线交易系统。

## MDS iNET-II 900 网络电台

MDS iNET-II 900 网络电台是一个长距离，高速工业级的无线网络解决方案。MDS iNET 电台可以把用户的关键业务信息通过以太网或一个串口网关连接到公司的企业网上。例如石油天然气井，压力站，管线，存储罐，计量表的关键数据，产生效益的数据。支持车载移动终端无线互联网接入。

## MDS iNET-II 900 有下列三种规格

**接入点/远端双网关** — 提供以太网口和串口联接，可软件任意设置为接入点或远端双网关。

**远端串口网关** — 提供 2 个串口，可实现串口网络到 IP 网络的转接。

**远端以太网桥** — 提供以太网口，允许联接多个终端设备。

MDS iNET-II 900 运用先进的跳频扩频技术，无需申请频率，902-928MHz (美国 ISM 频段)。传输距离可达 40 公里，互联网通信可达速率 512Kbps。UL 标准一级二类恶劣使用环境及扩展的温度范围。

## 为什么要用 MDS iNET 无线解决方案？

同类工业级产品中传输最远。

长久使用 — 开放式的标准结构，可升级的软件，保证用户的投资可长久利用核心网管系统。它采用独立于 Java 应用的平台，它的集中式 SNMP 网管服务器，与各种应用是独立的，并集成了多种用户平台。

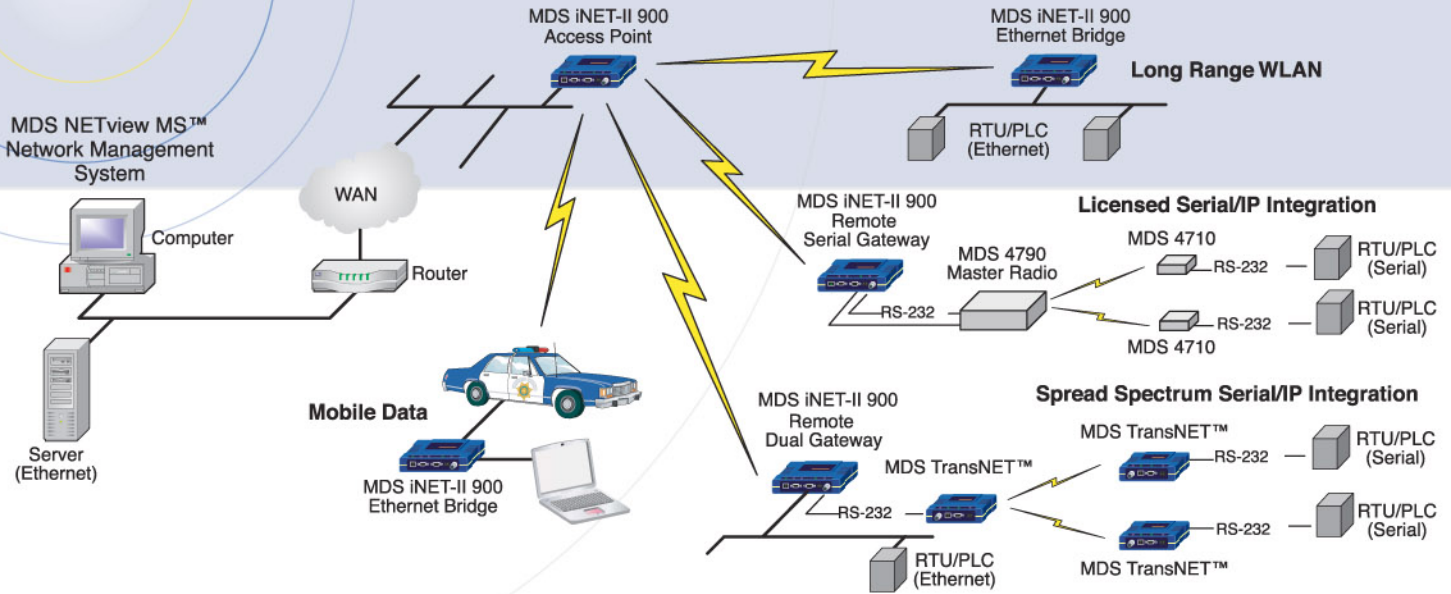
安全可靠的无线系统。它具有多级安全保护，包括 900 兆跳频扩频物理层保护，WEP128 位密钥，由接入点访问列表准入，远端电台访问列表准入。

灵活的无线系统。MDS iNET 同时支持多个用户，多种应用，多种协议。



INDUSTRIAL WIRELESS PERFORMANCE

# MDS iNET-II 900 网络电台技术规格



## 数据速率

- 速率: 1M/512Kbps 用户设置, 1200-115200bps 串口
- 频段: 902-928MHz 美国 ISM 频段
- 扩频方式: DTS
- 传输距离:

	512Kbps	1Mbps
一般固定传输距离	20 公里	13 公里
最大固定传输距离	48 公里	24 公里
一般移动传输距离(停车)	5 公里	
一般移动传输距离(移动)	1.6 公里	

- 运行模式:
  - 接入点 / 远端双网关—提供以太网口和串口联接。
  - 远端串口网关—提供 2 个串口。
  - 远端以太网桥—提供以太网口, 允许联接多个终端设备。

## 电台

- 载波功率: 0.1-1W (20 -30 dBm)
- 输出阻抗: 50 欧姆
- 占用带宽: 600KHz
- 调制方式: CPFSK
- 接收灵敏度
  - -97dBm @512 Kbps with  $10^{-6}$  BER
  - -92 dBm @1Mbps with  $10^{-6}$  BER

## 物理接口

- 以太网: Ethernet 10BaseT, RJ-45
- 出口: RS-232/V.24, DB-9F, DCE  
RS-232/V.24, DB-9M, DCE/DTE
- 天线: TNC 母头
- 指示灯: Lan, Com1, Com2, Power, Link

## 通信协议

- 无线: CSMA/CA 载波侦听多路访问 / 冲突回避
- 以太网: IEEE 802.3, Spanning Tree (Bridging), IP (DHCP, ICMP, UDP, TCP, ARP)

- 串口: 异步串口, 支持多点串口协议, 包括 Modbus, DNP.3, DF1, BSAP
- 专用协议: EtherNet/IP, Modbus/TCP

## 网管

- HTTP (embedded web server)
- SNMPv1/v2/v3, MIB II, Enterprise MIB
- 基于菜单的交互界面 \ 串口文本终端
- MDS NETview

## 使用环境

- 工作温度: -30°C 至 +60°C
- 湿度: 40 °C 时 95% 非冷凝
- 输入电压: 10.5-30Vdc (13.8Vdc)
- 功耗:
 

方式	功率	13.8Vdc	24Vdc
发射	7W	510mA	290mA
接收	2.8W	200mA	120mA
- 冲击振动: 美国军标 MIL STD 202F, 810E, 202D

## 物理特性

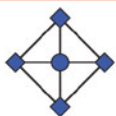
- 机壳: 铸铝
- 尺寸: 3.15 × 17.2 × 11.2 cm
- 重量: 908 克
- 安装选择: 平面安装支板, 导轨, 19" 机架

## P21 选项件

- 机箱: 安装机架 2U 高度
- 尺寸: 8.9 × 48.3 × 35.6cm
- 重量: 7.6 公斤 (含电台)

## 机构认证

- FCC Part 15.247 (DTS)
- UL/CSA
- IC



北京格网通信技术有限公司  
 北京市海淀区花园路2号牡丹创业楼411室 邮编100191  
 电话: 010-8223 7606 传真: 010-82237609  
 网址: www.bjmesh.com

印刷日期: 2009年3月