

entraNET900™ 无线数传电台

工业级高品质
无线通讯解决方案



性能特点

- 多应用：在同一个无线网络中同时支持串口设备和以太网口设备，能够实现从现有的串口网络到以太网的过渡
- 工业级性能：达到工业 1 级 2 类标准，使用温度范围大，适合各种恶劣环境
- 低功耗：可用太阳能供电
- 传输距离远：最远可传输 96 公里
- 传输速率高：空中速率最高可达 106Kbps
- 免申请频段：可立即安装
- 连接简单：无需设置即可连通
- 安全性能高：提供多层安全措施确保网络安全，阻止网络非法访问
- 单电台中继：电台本身具有中继转发功能，可以避开障碍物或扩展网络范围
- SNMP 管理：通过 NETview MS 网管软件远程管理网络中所有的电台

典型应用

- 无线以太网
- 无线网关实现串口网络设备到以太网的转换
- 车载无线移动数据网络

entraNET900 电台简介

entraNET900 电台是一个长距离传输、支持太阳能供电、本质安全的无线网络设备。它能够通过以太网或串口网络传输用户的各种数据，包括工业现场的压力、流量、温度等，也能实现车载无线移动数据传输的应用。

每个 entraNET900 网络都是由一个 AP 和多个远端设备组成(串口远端或以太网远端设备)。

接入点(Access Point): 同时提供以太网口和串口

串口远端电台(Serial Remote): 只提供一个串口且串口数据被封装成 IP 包传输

以太网口远端电台(Ethernet Remote): 提供一个以太网接口且只能连接一个以太网设备

entraNET900 电台采用跳频扩频技术，工作在 902~928MHz ISM 免申请频段。传输距离最远可达 96 公里，空中速率最高可达 106Kbps。设备可以用于 1 级 2 类，A、B、C、D 各类危险场合。

entraNET900 电台无线网络方案

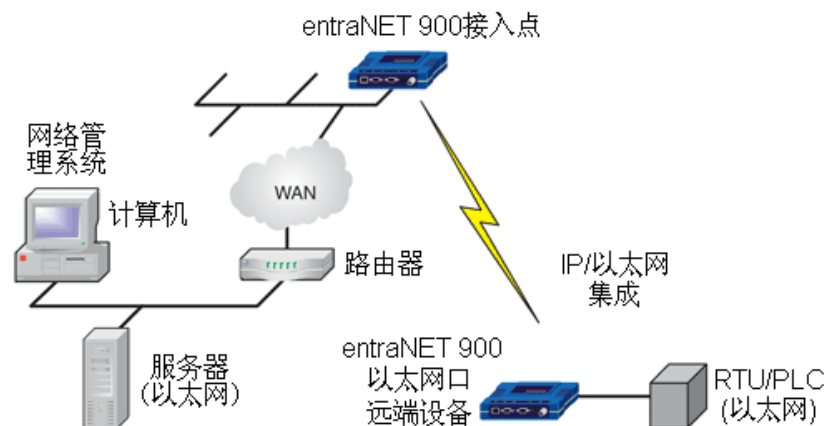
传输距离: 工业级产品中传输最远，用户拥有网络成本低。

安全性: 安全性能高，设备提供多级安全措施，包括定制跳频序列、128 位密钥，双向认证，及动态滚动密钥。

灵活性: entraNET900 可实现在同一个网络中同时支持多用户、多协议、多种应用。

兼容性: 我们使用标准的结构设计，可以通过升级固件来确保用户长期的投资

NETview MS 网管系统: 基于 JAVA 的应用软件，与平台无关。它使用集中式的 SNMP 服务器方式，与具体的应用软件无关，也可以集成到多个其他的厂商提供的网管平台中。



entraNET900 技术规格

产品概况

- 传输速率：空中传输速率 106Kbps
- 工作频段：902~928MHz ISM 频段
- 扩频方式：跳频扩频
- 覆盖范围：固定传输 40 公里；固定最大传输距离 96 公里；移动传输距离(停止时)16 公里；移动传输距离(移动中)8 公里
- 产品配置：中心点设备(一个串口和一个以太网口)、远端串口设备(一个串口)、远端以太网设备(一个以太网口)

射频参数

- 系统增益：138dB
- 载波输出：0.1~1W(20~30dBm)
- 输出阻抗：50 欧姆
- 占用带宽：200KHz
- 调制方式：CPFSK
- 接收灵敏度：-108dBm，误码率 1X10E-6

物理接口

- 以太网接口：10BaseT, RJ-45
- 串口：RS-232/V.24, RJ-45, DCE, 1200~115200bps
- 天线接口：TNC (female)
- LED 指示灯：ETH, Com1, Com2, Power, Link

协议

- 无线传输协议：CSMA/CA 载波侦听多路访问/冲突回避
- 以太网协议：IEEE 802.3、IP: (DHCP, ICMP, UDP, TCP, ARP)
- 串口协议：将异步多点串口协议(Modbus, DNP.3, DF1, BSAP)封装成 IP 包进行传输

网管

- HTTP(内置 WEB 服务器)
- SNMPv1/2/3, MIBII, 企业 MIB
- 通过串口 TELNET 方式

说明：

- 1) 电台不允许独立运行在危险恶劣的环境中，它需要安装在通过危险恶劣环境安全认证的其它设备内，或者按照相关机构规定的条件和要求安装。
- 2) 典型的固定电台的传输距离是基于下列条件计算的：接入点电台天线塔高 33 米，6dBd 全向天线，远端电台天线高度 8 米，10dBd 定向天线，电台的等效发射功率最大不超过 36dBm，EIRP 衰减裕量 10dB，常见使用环境，可视的传输路径。最大的传输距离是在可视路径下、菲涅尔区无障碍下取得的。实际的传输距离与许多因素有关，包括天线高度、路径状况、地形地貌状况等。

- NETView

环境指标

- 温度范围：-40°C~+70°C
- 湿度：95%(40°C，无凝露)
- 输入电压：6~30Vdc(标准 13.8Vdc)
- 输入电流：

主站通信机

	30Vdc	13.8Vdc	6Vdc
发射	270mA	525mA	1175mA
接收	115mA	220mA	510mA

远端通信机

	30Vdc	13.8Vdc	6Vdc
发射	240mA	470mA	1025mA
接收	65mA	120mA	260mA
休眠	8mA	15mA	130mA
关断	0.78mA	0.55mA	0.37mA

注：休眠和关断在 12Vdc 下测试。

机械尺寸

- 外壳：铸铝
- 安装选件：平板支架安装，导轨安装
- 中心站
尺寸：31.5Hx172Wx112D 毫米
重量：635g
- 远端站
尺寸：25Hx127Wx89D 毫米
重量：472g

P22 选件

- 机箱：2U 安装机架
- 尺寸：89Hx483Wx356D 毫米
- 重量：7.6kg(含电台)

认证

- FCC, IC, ETSI, CE, CSA



Electro Industries / GaugeTech

EIG 总部：1800 Shames Drive, Westbury, New York 11590 Phone: +1 516 334 0870 Fax: +1 516 338 4741 E-mail: sales@electroind.com Website: www.electroind.com

EIG 中国：上海市闵行区剑川路953弄322号1楼(200240) 电话: 021-6191 8538 传真: 021-6191 8539 E-mail: sales@electroind.com.cn 中文网站: www.electroind.com.cn