

SRM 6300E

无线以太网

调制解调器技术指标



DATA-LINC 集团为无线以太网通信提供高可靠性和高性能的以太网无线电调制解调器 SRM6300E。随着以太网作为一种日益增长的自动化接口涌现出来，SRM6300 提供的高度可靠的无线替代方案，使系统的设计更为灵活。

利用在 2.4~2.483GHz 频带所采用的智能频谱(Smart Spectrum™)跳频技术、SRM6300E 通信可靠、稳定，通信范围可达视距信号接收的 15 英里（24 公里）。

SRM6300E 采用跳频扩频技术及 32 位 CRC 纠错技术，确保了传输的可靠性。因而没有必要开展花费很大的射频现场考查，射频数据率为 188Kbps。此外，也不再需要有 FCC（美国联邦通信委员会）的场地许可证。SRM6300E 无线技术不再需要电缆或光缆，而这些通

常都很昂贵、而且难于安装。

SRM6300E 可以联接两个以太网段，或将多个以太网节点与主 PLC 连接。它为以太网设备提供有 10Base-T（双绞线）或 10Base-T（光缆）两种接口。它采用 MAC 层桥接，实现真正的协议透明和充分支持基于 TCP/IP 的协议。

SRM6300E 可以支持各种各样的配置，包括点对点 and 一点对多点等。多点运行方式的子站数目不受限制。SRM6300E 亦可以以子站/中继方式工作，以扩大范围或处理阻塞。

工业方面的应用

SRM6300E 是工业自动化系统的理想选择，它包括：

- PLC 到 PLC、PLC 到 PC，工业计算机之间的无线通信。
- 工厂自动化系统与公司信息系统之间的通信。
- PLC 远程诊断与编程。
- 在可以装设以太网电缆但又希望降低费用和较多方便的应用场合。
- 不需要许可——可以在 2.4~2.483GHz 的工业、科研和医疗（ISM）的广泛频带（902~928MHz）范围内工作。
- 无线连接以太网 PLC 和工作站。
- 即便在高噪声环境中也具有极高的抗干扰度。
- 可在现场或工厂根据应用配置，确保无故障安装。
- 用户可按主、从、中继或子站/中继等不同方式配置。
- 频率选择键使极为接近的不同系

统可以同时工作。

- 视距信号接收天线使传送距离达到 15 英里（24 公里），加中继器后会更远。

SMR 6300E 技术指标

工作频率

不要许可证 2.4~2.483GHz

发送器

发送距离 15 英里(24 公里)，使用 随机提供的鞭状天线可达视距范围。

输出功率 最大 500mW（从 100mW 到 500mW 可按 10 档编程）(+27dBm)

调制方式 扩频，GFSK，144~188 kbps

扩频编码 跳频

跳频方式 15（用户可选）

占用带宽 230KHz

接收器

灵敏度 -110dBm@ 10⁻⁴粗误码率
-108dBm@ 10⁻⁶粗误码率

可选性 40dB @ fc ±230KHz
60dB @ fc ± 460KHz

系统增益 135dB

射频数据传送

检错 包重发的 32 位 CRC

数据加密替换 动态密钥

链路流通率 100kbps；在频率可用 率为 75%时测得。

接口 10Base-T 或 10Base-FL(光纤)

数据流通率 100kbps;; 在频率可用 率

为 75%时测得。

连接插头 RJ-45

天线

鞭状天线 可选用外接全向或 YAGI 天线

供电

电压 直流 8~18.0 伏；直流 12VDC

发送电流(峰值) 1000 毫安在直流 12 伏，输出为 1 瓦时。

接收电流 100 毫安在直流 12 伏

空载电流 65 毫安在直流 12 伏

工作方式

点对点、一点对多点、存储并转发、中继。

工作环境

温度 32~158°F（-40~+70°C）

湿度 0~95%，无凝气湿度

机壳

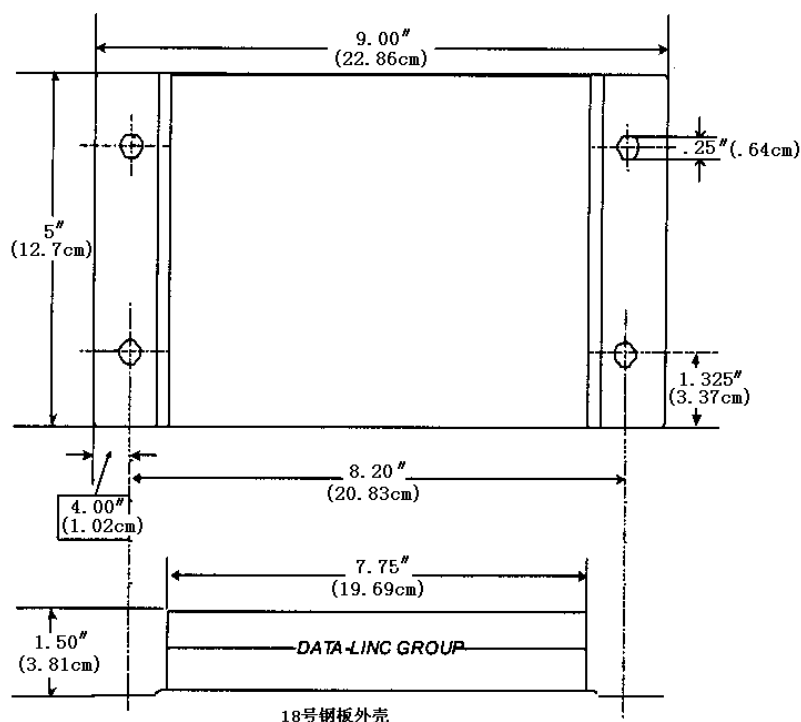
标准 NEMA 1；18 号钢板、带安装砧兰。也可选用 NEMA 4。

机架安装机壳 Allen-Bradley SLC5/05 模板。

重量

1.94 磅（0.88 公斤）

SRM 6300E 机壳尺寸



Smart Spectrum™ 跳频技术

DATA-LINC 集团采用智能频谱跳频技术优化了无线通信，极大地提高了其可靠性。Smart Spectrum 确保无线通信的可靠性，它是先进的跳频技术、高速的射频（RF）数据率和灵敏的 RF 接收器的独特结合。

Smart Spectrum 采用 188Kbps 的 RF 数据速率，即使在强干扰环境中也能保证足够高的数据流通率。此外，配以灵敏的 RF 接收器，其卓越的抗噪声干扰性，使其易于安装的全向天线具有远距离通信能力。

DATA-LINC 集团的 SRM 6300E 采用了智能频谱技术——这是对通信的可靠性和安全性有较高要求的重要应用的理想选择。