DATA-LINC GROUP
工业数据通信解决方案

SRM6100

无线射频调制解调器技术指标

Data-Linc 集团的 SRM6100 无线电调制解调器给数据的无线串行传输提供了高可靠性和高性能。

采用在 2.4~2.483 GH_Z 频带的 Smart Spectrum™ 跳频技术、SRM6100 的通讯可靠、稳定、通讯范围可达视距信号接收的 20 英哩（32.18 公里）。

SRM6100 采用跳频扩频技术和 32 位 CRC 纠错技术，保证了传输的可靠性。因而花费较大的射频现场考查也就没有必要，其 RF 数据率为 144Kbps。此外，也不需要有 FCC 的场地许可证。

SRM6100 的安装简单且费用也少。其采用的无线技术也不再需要电缆或光缆，而这些通常都很昂贵，也难于安装。

SRM6100 支持各种各样的配置，包括点对点、一点对多点等。多点工作方式的子站数目不受限制。SRM6100 也可以当做中继器来用，以扩大通讯距离或处理通讯阻塞。

工业方面的应用

SRM6100 是工业自动化系统的理想选择，它包括：

- 装于运动平台、天车、转台或 其他转动设备上的 PLC。
- PLC 远程编程与诊断
- SCADA 系统，如供水/下水系统、公用设施及油/气系统等。
- 地下或离岸通讯
- 强射频干扰环境（例如钢厂、制造厂等）
- 不要许可证——可以在 2.4~2.483 GH_Z 的工业、科研及医疗(ISM) 的广泛频带内 (902~928MH_Z) 工作。
- 即使在高噪声环境中也具有极高的抗干扰度。
- 在工厂或现场根据应用配置——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也可以同时工作。
- 视距信号接收天线使传送距离达到 20 英哩 (32.18 公里)，加中继器后会更远。

SRM 6100 技术指标

工作频率

不要许可证 2.4~2.483 GHz

发送器

发送距离 20(32 公里)英哩，使用随机的鞭状天线可达视距范围。

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

调制方式 扩频，GFSK，120~170Kbps

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 -108dBm @ 10^{-6} 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

链路流通量 115kbps

接口

RS 232，异步，字长 10 位或 11 位，全双工。可选配 RS422 和 RS 485 接口。

数据流通量（非压缩）

1200 波特~115.2K 波特；在频率 可用率为 75%时测得。

连接插头 RS 232，DB9 插座

天线

鞭状天线 可选用外接全向或 YAGI 线

供电

电压 直流 10.5~18.0 伏，直流 12VDC，可选 24 伏

发送电流 650 毫安，在直流 12 伏，在 1 瓦时

接收电流 100 毫安，在直流 12 伏时

空载电流 65 毫安，在直流 12 伏时

工作方式

点对点、一点对多点、存贮并转发、中继。

工作环境

温度 -40~167ºF（-40~+75℃）

湿度 0~95%，无凝气湿度

机壳

标准 NEMA 1、18 号钢板、带安装砝兰，可选用 NEMA 4。

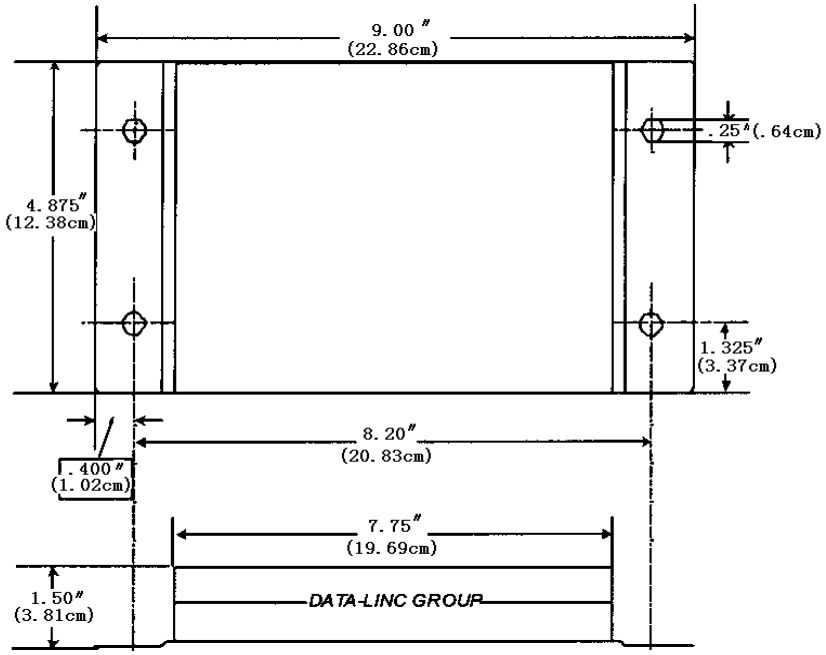
机架安装机壳 适用于 AB、GE、FANUC 和施耐德的 PLC。

重量 21 磅（0.91 公斤）

Smart Spectrum 跳频技术

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

SRM6100 机壳尺寸



由于采用了可靠的错误检测与纠正技术，Smart Spectrum 在强干扰或反射环境中数据流通率也很高。此外，配装高灵敏度的RF接收其卓越的抗噪声干扰特性令其在加装易于安装的全向天线时通讯距离更远。

Data-Linc 集团的 SRM6100 采用了智能频谱技术——这是对通讯的可靠性和安全性有较高要求的重要应用的理想选择。

DATA-LINC GROUP