

FGR3 系列是新一代的 FreeWave FGR2 系列 Radio 的升级版,有着相同的性能、可靠性、和质量,和我们的客户所期待的一样。

FGR3 具有成本效益的解决方案,允许客户部署在各种各样的无线应用项目中。

作为板级产品提供,也可以采用加固型,FGR3 提供了巨大的灵活性

在世界各地应用程序从石油和天然气,高尔夫球车,水系统等等。

FGR3 系列是向前兼容 FGR2、FGR DGR

一系列 FreeWave Radio,使现有客户,利用和扩展现有的投资。

所有通讯设备的设计、制造和测试都在美国 FREEWAVE 公司。



多功能性:网关、端点、中继器或同时端点和中继器的功能。

长距离:视距通讯可达 97 公里(60 英里)。

抗干扰性:在噪声性能优越拥挤的环境。

安全性:跳频扩频(FHSS)技术;可提供 128 和 256 位 AES 加密。

可靠性:32 位 CRC 自动重发机制。

低功耗:可以使用太阳能,电池,和 DC 应用。

工作温度:操作温度 $-40^{\circ}\text{C} + 75^{\circ}\text{C}$

UL认可: Class I, Division 2, Groups A-D

发射

频率范围	902 to 928 MHz
输出功率	10 mW to 1 W; 功率可调
范围	97 km (60 miles) 视距范围
信道频宽	230kHz
射频速率	115.2 kbps, 153.6 kbps

接收

类型	Frequency Hopping Spread Spectrum
调制	2 level GFSK
数据吞吐量	80 kbps, standard speed 115.2 kbps, high speed
错误检测	32-bit CRC, retransmit on error
数据加密	Options: AES 128- / 256-bit encryption and Proprietary Spread Spectrum Technology
跳跃区	16 zones, user-selectable
跳跃通道	50 to 112, user-selectable
跳跃模式	15 per band, 105 total, user-selectable
协议	RS232 / RS422 / RS485

功率要求

操作电压	+6 to 30 VDC				
功耗描述	电压	传输	收到	IDLE 从站	IDLE 主站
	+6 VDC	192 mA	74 mA	73 mA	118 mA
	+12 VDC	101 mA	42 mA	42 mA	63 mA
	+30 VDC	47 mA	22 mA	22 mA	32 mA

接口

数据接口	Serial, 1200 bps to 230.4 kbps, DCE FGR3-C-U: 10-pin shrouded header for power and data, 2mm pin spacing FGR3-CE-U: DB-9
配置/诊断接口	Serial, RS232 or TTL FGR3-C-U: 20-pin header FGR3-CE-U: 3-pin plug
射频连接器	FGR3-C-U: SMA Female FGR3-CE-U: TNC Female

一般信息

操作温度	-40° C to +75° C (-40° F to +167° F)
湿度	0 to 95%, non-condensing
维	FGR3-C-U: 127 L x 61 W x 12 H (mm) 5.0 L x 2.4 W x 0.47 H (in) FGR3-CE-U: 173 L x 107 W x 35 H (mm) 6.8 L x 4.2 W x 1.4 H (in)
重量	FGR3-C-U: 58 g (0.13 lbs) FGR3-CE-U: 504 g (1.1 lbs)
安全	Class I, Division 2, Groups A-D
可靠性	220,000 hours MTBF

设备订购

FGR3-C-U	板级产品
FGR3-CE-U	外壳产品
FGR3-T-U	板级 TTL 接口