



以太网系列 | FGR2 900 MHz 工业以太网电台



FGR2-PE

综述

FGR2 PE 和 FGR2-P 提供以太网和串行数据通信，在长期和恶劣环境中射频链路，使用 900MHz 的免授权频谱，能够实现可靠的连接。两个 FGR2 以太网电台提供两个 10/100 以太网端口和两个串行端口，以及工业级别的 AES 加密，以满足无线自动化的需求。这证明未来的串行和交换式以太网口的组合完全兼容 FGRplus 系列的无线电，并使串口到以太网通信的过渡不必更换现有的无线通信基础设施。FGR2 以太网线也减少了额外的无线电库存，从而提高了该灵活性和成本效益，因为所有的电台可以通过编辑来作为网关，中继器和终端设备。

所有无线电设备的设计，制造和测试在科罗拉多州博尔德。

型号	尺寸	产品选择
FGR2-PE	6.8 L x 3.8 W x 1.4 H (in)	外壳

应用领域



油/气



电力



水处理



精准农业

主要特点

→ 出色的射频性能:

保持高接收灵敏度和抗干扰能力，即使在恶劣的射频条件

→ 高速率:

高达 154 Kbps

→ 安全:

跳频扩频 (FHSS) 技术和 AES 加密，防止未经授权的访问

→ 合成波形发送数据:

减少了产品的调制频段

→ 无差错通讯:

32位 CRC 自动重发

→ 通用性:

可以作为一个网关，中继器或用作终端设备

→ 向后兼容:

100% 兼容所有现有的 900 MHz 的 FreeWave FGRplus 电台

→ 输入电压范围:

+6 ~ +30 VDC

→ UL 认证:

1级2类

→ 工业级产品规格:

-40° C 到 +75° C 下测试射频性能为 100%

FGR2-PE 以太网无线电技术规格

发送器		数据传输		
频率范围	902 ~ 928 MHz	错误检测	32 位 CRC 校验, 错误重传	
输出功率	5 mW ~ 1 W	数据加密	AES128 位加密和 FHSS 技术	
数据链路范围	60 英里, 可视条件	数据吞吐量	115.2 kbps 的高速射频数据传输速率 80 kbps 的标准速度射频数据传输速率	
调制方式	2 级 GFSK	串行数据接口	RS232/RS422/RS485, 2 个可编程 RJ-45 接头	
射频传输速率	高速 153.6 kbps, 标准速度 115.2 kbps	以太网数据接口	802.3, TCP, UDP, DHCP, ICMP, ARP, Multicast, TFTP, DNP3 over TCP, 2x RJ-45, 10/100 Base T, Auto Crossover	
占用带宽	230 kHz	诊断接头	3 针接头	
跳频模式	15 个信道/频段, 共 105 个, 用户可选			
跳频信道	112 个			
频区	16 个区, 每区 7-8 个信道			
接收器				
灵敏度 (仅适用于板级)	高速: -104 dBm, 1x10 ⁻⁴ BER 标速: -108 dBm, 1x10 ⁻⁴ BER			
IF 可选性	20 dB at fc +/- 230 kHz			
电源要求				
工作电压: +6~+30 VDC				
功耗 模式	模式	+6 VDC	+12 VDC	+30 VDC
	发送	1.1 A	550 mA	220 mA
	接收	252 mA	150 mA	63 mA
	空闲	140 mA	71 mA	32 mA
一般资料				
工作温度	-40° C ~ +75° C (-40 °F ~ +167 °F)			
湿度	0~95%, 非凝结状态			
尺寸	6.8 (长) x 3.8 (宽) x 1.4 (高) (mm)			
重量	1.3 磅/608 克			
射频接头	TNC 母接头			
认证	FCC Part 15.247 / IC RSS-210 / UL Class 1, Division 2			



青岛艾玛尔电子科技有限公司 Mail:airmar_sales@163.com TEL:(86-532)8806 6697

美国: www.freewave.com
中国: www.airmarsensor.com