

WR-G528e 宽带相位相干调谐器前端

HF/VHF/UHF/SHF

USB 2.0 接口 RS232接口

输入频率范围 0.01~3000 MHz

单信道前端或双信道相位相干应用

70 MHz中频输出

22 MHz中频带宽

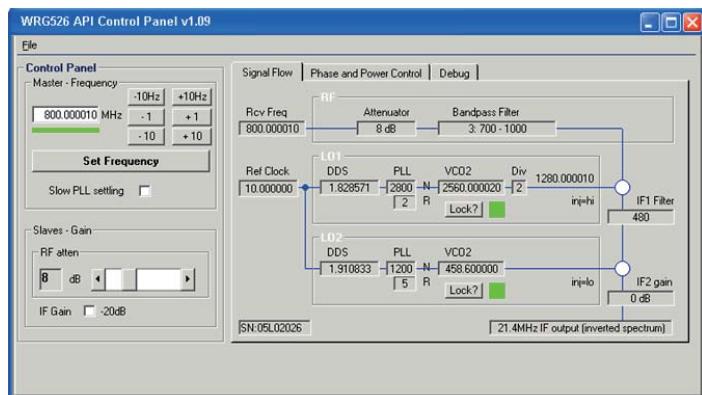
极好的相位和幅度匹配

1 ppm频率稳定性或10 MHz 外部基准

动态范围高

调谐速度快

功耗低



软件支持

WR-G528e提供丰富的软件支持，支持用户自行开发的第三方应用软件。

WR-G528e提供操作简便的Windows应用平台，显示WR-G528e的内部结构，可以调谐频率，调整参数，观察信号流和混频过程。如有需要，厂方还可以提供应用程序的源代码和API文档，并支持Linux系统。

WR-G528e是超小型通用高性能接收机前端，具有双重功能：

①单个模块可作为小型单信道前端用于快速信号截收、采集、监视等应用；

②两个模块连到一起，共用一个内部或外部频率基准，就构成了具有极好的相位和幅度匹配特性的双信道相位相干测向系统的基本单元。

对于需要瞬时中频带宽大于20MHz、小体积、低功耗、低成本的SDR应用，WR-G528e是其前端的优选设备，适合固定、便携、机载等方式。

对30MHz以上频率，WR-G528e基于双变频处理，输入信号频率下变频到70MHz后滤波输出，进行数字化处理准备。中频通路由内部继电器切换，使镜像和寄生混频最小化。特选的滤波器确保相位响应平滑，前端还使用了数控衰减器。

对于0.01~30MHz频段，放大后的旁路输出可以直接连到DSP后端。

双信道相位相干WR-G528e系统，特点是相位稳定性和整个频率范围的平坦度都非常好，两个信道间的幅度和相位失真、幅度和相位失谐都很小。



WiNRADIO® 万瑞

澳大利亚瑞迪新公司制造

技术指标

频率范围	0.01 ~ 30 MHz (直接输入部分), 30 ~ 3000MHz (超外差部分) 两路分别输入, 内部可切换
分辨力	1 MHz
输出特性	输出频率 70 MHz, 输出带宽 22 MHz
增益	典型值 30 dB.
噪声系数	典型值 15 dB
内部寄生	< -100 dBm (等效天线输入), 典型值 -70 dB (30 MHz 基准时钟), < -90 dB (30 MHz 基准时钟的谐波)
中频抑制	典型值 > 40 dB
镜像抑制	典型值 > 40 dB
最大输入电平	+10 dBm
衰减控制	0 ~ 20 dB, 步进 1 dB (仅限 30-3000 MHz 通路)
IP3	-3 dBm @ 1060 MHz, 在 1040 MHz 和 1050 MHz 有干扰信号
接口阻抗	输入阻抗 50 Ω (SMA 插口), 输出阻抗 50 Ω (SMA 插口)
振幅波纹	典型值 3 dB
相位波纹	典型值 3 度.
相位调整参数	调整范围 60 度, 调整分辨力 0.25 度
通道隔离	典型值 40 dB
总相位噪声	-86 dBc / Hz @ 10 kHz 偏移 (30 MHz 内部基准)
调谐速度	典型值 5 ms
频率稳定度	1 ppm (或外部基准)
外部基准	10 MHz 或 30 MHz (-5 dBm ~ +15 dBm)
LO1	3950 ~ 6920 MHz (用户可从 SMA LO1 口获取 0 dBm ± 5 dB 的输出)
LO2	33850 MHz 或 3990 MHz (用户可从 SMA LO2 口获取 +5 dBm 的输出)
IF1	3920 MHz (用户可从 SMA 输出口获取, 30MHz 带宽、0dB 增益)
相位相干能力	LO1 和 LO2 内置双路分路器, 供双路相位相干操作
HF 预选器	AM 广播频段滤波器, 可切换
HF 前置放大器	20 dB, 可切换
HF 反锯齿滤波器	30 MHz 低通
控制接口	USB 2.0 或 RS-232
工作电压 / 功耗	12 V DC ±5% / 典型值 6 W
体积 / 重量	91 x 68 x 47 mm / 330 克
工作温度 / 湿度	-10°C ~ +60 °C / 20 ~ 90% 无凝结

