

UFX7000B

可编程噪声发生器



UFX7000B 宽带加性高斯白噪声（AWGN）噪声发生器搭载高性能单板计算机，架构灵活，可面向高端测试系统生成各类复杂自定义噪声信号。这款多功能硬件平台，能够满足用户各类严苛的研发设计需求。设备全部采用精密元器件，输出功率高且幅频平坦度优异；依托模块化计算机架构，可统一控制多路衰减器、射频开关与滤波器组。

设备标准射频通路配置包含宽带噪声源与噪声通路衰减器，最大衰减范围127dB，调节步进0.1dB，同时可定制其他衰减量程与调节步长。可选配滤波器支持低通、高通、带通、带阻任意组合搭配。配合内置高性能开关电路，研发人员可自由搭建多种信号通路组合。

信号输出接口可前置或后置安装，适配桌面调试台、标准机柜两种使用场景。可选配信号合路器与信号通路独立衰减器，在误码率（BER）测试过程中，可分别调节噪声通路与有用信号通路功率，灵活改变信噪比（SNR）。

本机标配 7 英寸触控显示屏，支持鼠标、键盘本地手动操控；标配以太网接口，可接入自动测试系统（ATE）远程程控；同时可选配 IEEE 488.2 GPIB、RS232 串口远程控制接口。

若您有特殊噪声测试定制需求，可联系我们洽谈定制化开发方案。

UFX7000B 可编程噪声发生器

典型应用场景

- 载干比 C/N、信噪比 SNR、比特能量噪声比 Eb/No 测试
- 误码率 (BER) 性能测试
- 军用干扰信号模拟
- GPS 接收机整机测试
- 频谱分析仪计量校准
- 滤波器性能测试
- 电磁兼容 EMI 噪声测试



通用技术规格

- 输出信号：高斯白噪声
- 最大输出功率：+30 dBm
- 噪声衰减量程：127dB，调节步进 0.1dB；
工作频率>2GHz 机型总衰减量程为 79.9dB
- 信号通路低失真设计
- 供电规格：115V 交流，60Hz
- 噪声衰减器精度：
 - 1– 500MHz: $\pm 0.2\text{dB}$ 或 0.5% (取误差较大值)
 - 0.5– 1.0GHz: $\pm 0.2\text{dB}$ 或 1% (取误差较大值)
 - 1– 2GHz: $\pm 0.3\text{dB}$ 或 2% (取误差较大值)
- 标准射频接口：SMA 母头通信接口；以太网标配；GPIB、RS-232 可选配
- 人机交互：7 英寸触控显示屏
- 整机尺寸：宽 438.15mm × 高 165.1mm (含支撑脚) × 深 495.3mm
- 可拆卸硬盘：提升数据安全等级
- 作温度区间：-10°C ~ +65°C



自定义滤波器控制界面



简易标准操作界面

UFX7000B 可编程噪声发生器

核心参数表

型号	频率范围	输出功率	dBm/Hz	平坦度	uV / root Hz	噪声衰减量程
UFX7105B	10 Hz - 10 MHz	+13 dBm	-57 dBm	±0.5 dBm	316	0 - 127.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7108B	100 Hz - 500 MHz	+10 dBm	-77 dBm	±1.0 dBm	31.6	0 - 127.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7110B	100 Hz - 1.5 GHz	+10 dBm	-82 dBm	±1.5 dBm	18.2	0 - 127.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7111B	1 GHz - 2 GHz	+10 dBm	-80 dBm	±1.5 dBm	22.4	0 - 127.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7112B	1 MHz - 2 GHz	0 dBm	-93 dBm	±2.0 dBm	5.01	0 - 127.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7113B	10 MHz - 3 GHz	0 dBm	-95 dBm	±2.5 dBm	5.01	0 - 127.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7116B	10 MHz - 6 GHz	-12 dBm	-110 dBm	±3.0 dBm	0.071	0 - 79.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7128B	10 MHz - 10 GHz	-17 dBm	-117 dBm	±3.5 dBm	0.3251	0 - 79.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7218B	2 GHz - 18 GHz	-20 dBm	-122 dBm	±2.0 dBm	0.18	0 - 79.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7226B	2 GHz - 26.5 GHz	-18 dBm	-122 dBm	±3.0 dBm	0.18	0 - 79.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7240B	2 GHz - 40 GHz	-20 dBm	-126 dBm	±4.0 dBm	0.11	0 - 79.9 dB, 0.1 dB steps
UFX7911B	5 MHz - 1 GHz	+30 dBm	-60 dBm	±3.0 dBm	—	0 - 127.9 dB, 0.1 dB steps



Rear panel removable drive and input/output connectivity

UF7000B 可编程噪声发生器 选件

		UF7105B	UF7108B	UF7110B	UF7111B	UF7112B	UF7113B	UF7116B	UF7128B	UF7218B	UF7226B	UF7240B	UF7911B
连接器选件													
U7opt01	N 型母头输出连接器	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
U7opt02	BNC 母头输出连接器	X	X	X	X	X							X
U7opt9B	后面板连接器	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
U7opt08	可切换双噪声输出	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
信号与噪声合路选件													
U7opt07	信号-噪声合路器（噪声通路、信号通路均 6dB 损耗）	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
U7opt07UH	信号-噪声合路器（噪声通路、信号通路均 6dB 损耗）											X	
信号衰减选件（需搭配 U7opt07 / U7opt07UH 选件）													
U7opt13	信号衰减 0-127.9dB，步进 0.1dB	X	X	X	X	X							X
U7opt13X	信号衰减 0-127.9dB，步进 0.1dB						X						
U7opt13EX	信号衰减 0-79.9dB，步进 0.1dB							X	X	X	X		
U7opt13U	信号衰减 0-79.9dB，步进 0.1dB											X	
切换与滤波选件													
U7opt04	开关组件，2 路 SP6T 单刀六掷开关，支持 4 条滤波器通路	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
U7opt4UH	开关组件，2 路 SP6T 单刀六掷开关，4 条滤波器通路、1 条直通通路、1 路匹配负载端接											X	X
U7opt9a	单路滤波器标准配置成本	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
脉冲噪声选件													
U7opt19	脉冲噪声发生功能	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
远程控制选件													
U7opt11	除标配 TCP/IP 网口外，增加 RS-232C、RS-422、RS-423 接口	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
U7opt16	GPIO/IEEE-488 远程控制接口	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
机架安装选件													
U7opt15	19 英寸机架安装支架（A 型机箱）	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
U7opt18	3U 高度机箱（订货时选定，不支持后期改装）	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
其他杂项选件													
U7opt06	75Ω 输出阻抗（噪声通路损耗 6dB，信号通路损耗 12dB）	X	X	X	X	X							
U7opt10	230 伏交流，50Hz 供电制式	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
U7opt17-SRHD	备用可拆卸硬盘	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
可定制化选件													
U7opt09	定制频率、输出功率、幅频平坦度指标	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Holzworth和Noisecom隶属于Maury Microwave公司。Maury Microwave自1957年以来，一直是精密射频和微波校准、测试、测量和建模解决方案设计与制造领域的先驱领导者，致力于推动全球构建更安全、互联的未来。

Noisecom是一家全球领先的电子噪声发生设备和噪声源供应商，产品广泛应用于商业和军事电信领域。用户可利用Noisecom的产品进行精确可靠的测量，并寻求其在设备设计方面的专业支持。

中国区 (含香港) 代理
南京舜特科通信技术有限公司

电话: 025-52635773

邮箱: sales@sainty-tech.com

网址: www.sainty-tech.com

www.coppermountaintech.com

地址: 南京市江宁区胜利路89号紫金研创中心5号楼1004