

Rav 1.0

# USB式实时频谱分析仪 SPECTRAN HF-80120X 9KHz - 12GHz

- ◆ 88MHz 实时带宽
- 100% POI 捕获率(1μS)
- ◆ 全频率快速扫描
- ◆ 实时 I&Q 数据
- ◆ 可选 I&Q 信号源
- ◆ 可选 40GHz 功率计
- ◆ 可选 160MHz/175MHz 实时带宽
- ◆ RTSA 实时频谱分析软件
- ◆ 开放应用编程接口(API)



### 产品概述

#### 快速紧凑

USB 式实时频谱分析仪 HF-80120X 采用高速 A/D 快速 FFT 分析,专利 LO 调试频谱技术及多相滤波器技术,高达 88MHz 实时带宽,确保快速实时对输入信号的进行频谱分析。利用两个交错梳状滤波器的专利接收技术,该技术采用多相滤波器实现。与常规的傅里叶分析不同,多相滤波器根据频率点数量,可处理多个时间间隔内的采样数据。因此可实现任何滤波曲线(例如真正的高斯滤波器),而不受于因有限采样时间而产生的频谱失真效应。为了避免在频率时间图中出现空白,实时频谱分析仪采用两个独立的交错梳状滤波器组合,来进行信号分析处理,实时分析带宽内不会错过任何微小信号。

HF-80120X 实时频谱分析仪可选配 1Hz 频率扩展,扩展采用 1Hz 至 40MHz 独立的低频路径,低频路径使用高性能 16 位 105MSPS( MSPS 信号信号转换率,完成一次从模拟转换数字的 AD 转换所需时间倒数) AD 数模转换器,16bit 分辨率增强了低频动态范围(100dB)。由 DDS 扫描控制,低频路径(1Hz-40MHz/16bit)和射频路径(9KHz-12GHz)实现无缝对接(需要注意低频动态范围,射频 14bit/80dB 动态)。

HF-80120X 实时频谱分析仪用来捕捉非周期性突发信号,它可以在20ms 内快速完成对频率高达20GHz的扫描,不管是频谱监测、射频和微波测量、干扰查找、EMC 电容兼容或WIFI和无线网络测量,HF-80120X都可轻松快速应对测量。



#### 产品特点

第一台真正的实时频谱分析仪

频率范围低至1Hz 高达12G

实时带宽高达88MHz

POI (捉捕率)1us

通过 USB 实时读取 I/Q 数据

非常快速扫描模式, 20GHz 全频段扫描时间20ms

采用多相位滤波

快速扫描(微秒级别 DDS 扫描)

手持式小巧便携

可选6G I/Q 信号发生器和40G 功率计

可选160MHz 实时带宽

可选175MHz 实时带宽

射频信号录制回访的实时频谱分析软件 RTSA



频谱监测

射频和微波测量

EMC 电磁兼容测试

WiFi 和无线测量

干扰查找







#### 技术指标:

## 技术参数

32211222		
	9KHz - 12Hz	
IF 带宽	88MHz	
POI 捉捕	< 1us	
输入电平	+20dBm@max	
输入阻抗	50欧姆	
输入接口	SMA	
平均噪音	-150dBm@内部前置放大器开	
	-170dbm@外部前置放大器开	
精度	+/- 1.5dB	
频率精度	0.5ppm	
RBW	1Hz-40MHz	
VBW	1Hz-40MHz	
 解调方式	AM/FM	
 显示单位	dBm、dBuV、V/m、A/m、W/m²、dBuV/m、W/cm²	
检波方式	Max、Min、AVG、Peak、QPeaK	
衰减器	45dB ( 0.5dB 步进 , 含前置放大器 )	
 轨迹	ACT、AVG、MAX、MIN	
参考范围	-200dBm 至+100dBm	
测量模式	实时 I/Q、功率计、频率计	
显示视图	频谱图、瀑布图、柱状图	
触发方式	Cursor, Measurement, Density	
运行参数		
视频 RAM	64M	
SDRAM	256M	
ADC	500MSPS 14bit	
GPS	支持 GPS 记录器	
FPGA	240K ECP3	
DSP	600MHz	
供电		
AC 输入	100-240V,50-60Hz	
DC 输出	5.6V , 5A@max	
功耗	35W	
物理参数		
尺寸	255×85×29mm	
重量	0.85kg	
+工+÷N+台b		

工作温度范围	0°C to +40°C
存储温度范围	-20°C to +60°C
其它	
产地	德国

#### 订货信息:

编号	名称与规格	数量
1	HF-80120X USB 式实时频谱分析仪 9KHz-12GHz 88MHz	1
2	OmniLOG7060全向天线 700MHz-6GHz	1
3	SMA 测试线缆-1m	1
4	SMA 测试线缆-3m	1
5	USB 通信电缆-1m	1
6	SD 存储卡	1
7	N-SMA 转接头	1
8	电源适配器 DC-12V/1A	1
9	U 盘(RTSA 实时频谱分析仪、英文手册)	1
10	中文快速手册	1
11	便携式防水包装箱	1

选件:

002: 0.005ppm 时基 OCXO

003: 1Hz 频率范围扩展

004: 超低相位噪音

007: 跟踪源(6G)

020: 20dB 低噪音前置放大器

160: 160MHz 实时带宽

220: 20G 功率计 240: 40G 功率计

#### 可选配件:

1、扩展固定座

2、20000mA 便携式充电宝

3、GPS 记录器

4、定向天线

5、低噪音的前置放大器

6、近场探头

7、低频天线

8、全向天线

## References

#### **User of Aaronia Antennas and Spectrum Analyzers (Examples)**

#### **Government, Military, Aeronautic, Astronautic**

- NATO, Belgium
- Boeing, USA
- Airbus, Germany
- Bund (Bundeswehr), Germany
- Bundeswehr , Germany
- Lufthansa, Germany
- DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Germany
- Eurocontrol (Flugüberwachung), Belgium
- Australian Government Department of Defence, Australia
- EADS (European Aeronautic Defence & Space Company)
- GmbH, Germany
- Institut f
  ür Luft- und Raumfahrtmedizin, Germany
- Deutscher Wetterdienst, Germany
- Polizeipridium, Germany
- Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Germany
- Zentrale Polizeitechnische Dienste, Germany
- Bundesamt für Verfassungsschutz, Germany
- BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen)

#### Research/Development, Science and Universitys

- Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz,
- Germany
- University Freiburg, Germany
- Indonesien Institute of Sience, Indonesia
- Max-Planck-Institut f
  ür Polymerforschung, Germany
- Los Alamos National Labratory, USA
- University of Bahrain, Bahrain
- University of Florida, USA
- University Erlangen, Germany
- University Hannover, Germany
- University of Newcastle, United Kingdom
- University Strasbourg, France
- Universit Frankfurt, Germany
- University Munich, Germany
- Technical University Hamburg, Germany
- Max-Planck Institut für Radioastronomie, Germany
- Max-Planck-Institut f
  ür Quantenoptik, Germany
- Max-Planck-Institut f
  ür Kernphysik, Germany
- Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Germany
- Forschungszentrum Karlsruhe, Germany

## Government, Military, Aeronautic, Astronautic

- NATO, Belgium
- Shell Oil Company, USA
- ATI, USA
- Fedex, USA
- Walt Disney, Kalifornien, USA
- Agilent Technologies Co. Ltd., China
- Motorola, Brazil
- IBM, Switzerland
- Audi AG, Germany
- BMW, Germany
- Daimler Chrysler AG, Germany
- BASF, Germany
- Deutsche Bahn, Germany
- Deutsche Telekom, Germany
- Siemens AG, Germany
- Rohde & Schwarz, Germany
- Infineon, Austria
- Philips Technologie GmbH, Germany
- ThyssenKrupp, Germany
- EnBW, Germany
- RTL Television, Germany
- Pro Sieben SAT 1, Germany
- Channel 6, United Kingdom
- WDR, Germany
- NDR, Germany
- SWR, Germany
- Bayerischer Rundfunk, Germany
- Carl-Zeiss-Jena GmbH, Germany
- Anritsu GmbH, Germany
- Hewlett Packard, Germany
- Robert Bosch GmbH, Germany
- Mercedes Benz, Austria
- EnBW Kernkraftwerk GmbH, Germany
- AMD, Germany
- Infineon Technologies, Germany
- Intel GmbH, Germany
- Philips Semiconductors, Germany
- Hyundai Europe, Germany
- Saarschmiede GmbH, Germany
- Wilkinson Sword, Germany
- IBM Deutschland, GermanyVattenfall, Germany
- Fraport, Germany



深圳市国测电子有限公司

深圳市龙华新区梅龙路皇嘉梅陇公馆A座805室

电话: 0755-85261178 E-mail:ocetest@126.com URL:www.oectest.com