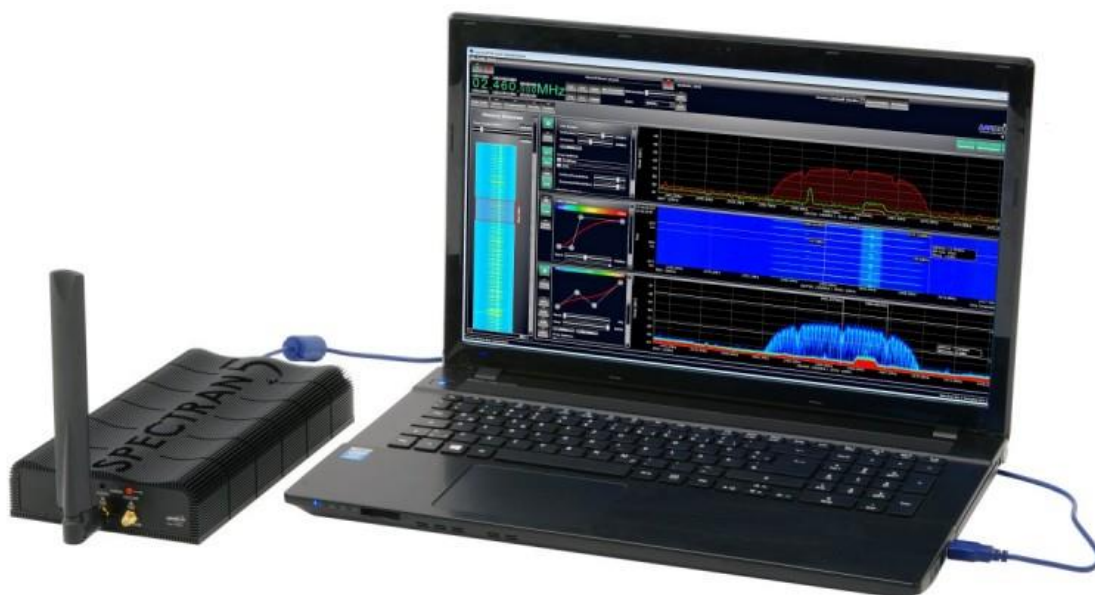




Rav 1.0  
2016.08.15

# USB式实时频谱分析仪 SPECTRAN HF-80200X 9KHz - 20GHz

- ◆ 88MHz 实时带宽
- ◆ 100% POI 捕获率 (1  $\mu$  S)
- ◆ 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)



Made in Germany



## 产品概述

### 快速紧凑

USB 式实时频谱分析仪 HF-80200X 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），而不受限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-80200X 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-20GHz) 实现无缝对接 (需要注意低频动态范围，射频 14bit/80dB 动态)。

HF-80200X 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-80200X 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20G

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20G 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

射频信号录制回放的实时频谱分析软件 RTSA

## 应用

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



TRSA实时频谱分析软件

技术指标：

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| 技术参数   |                                    |
| 频率范围   | 9KHz - 20Hz                        |
| 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                             |
| 环境性能   |                                    |

|        |                |
|--------|----------------|
| 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             |
| 质保     | 3年             |

订货信息：

| 编号 | 名称与规格                                   | 数量 |
|----|-----------------------------------------|----|
| 1  | HF-80200X USB 式实时频谱分析仪 9KHz-20GHz 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 für Luft- und Raumfahrtmedizin, Germany
- ◆ Deutscher Wetterdienst, Germany
- ◆ Polizeipräsidium, 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 Science, Indonesia
- ◆ Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Germany
- ◆ Los Alamos National Laboratory, USA
- ◆ University of Bahrain, Bahrain
- ◆ University of Florida, USA
- ◆ University Erlangen, Germany
- ◆ University Hannover, Germany
- ◆ University of Newcastle, United Kingdom
- ◆ University Strasbourg, France
- ◆ Universität Frankfurt, Germany
- ◆ University Munich, Germany
- ◆ Technical University Hamburg, Germany
- ◆ Max-Planck Institut für Radioastronomie, Germany
- ◆ Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Germany
- ◆ Max-Planck-Institut für 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, Germany
- ◆ Vattenfall, Germany
- ◆ Fraport, Germany

**Poletech**

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.ocetest.com

实时频谱仪 EMC/EMI电磁兼容测试 通用基础测试 音视频测试 电力测试 天线 电磁辐射测量 核辐射测量 辐射防护

求实创新 探索未知 服务未来