

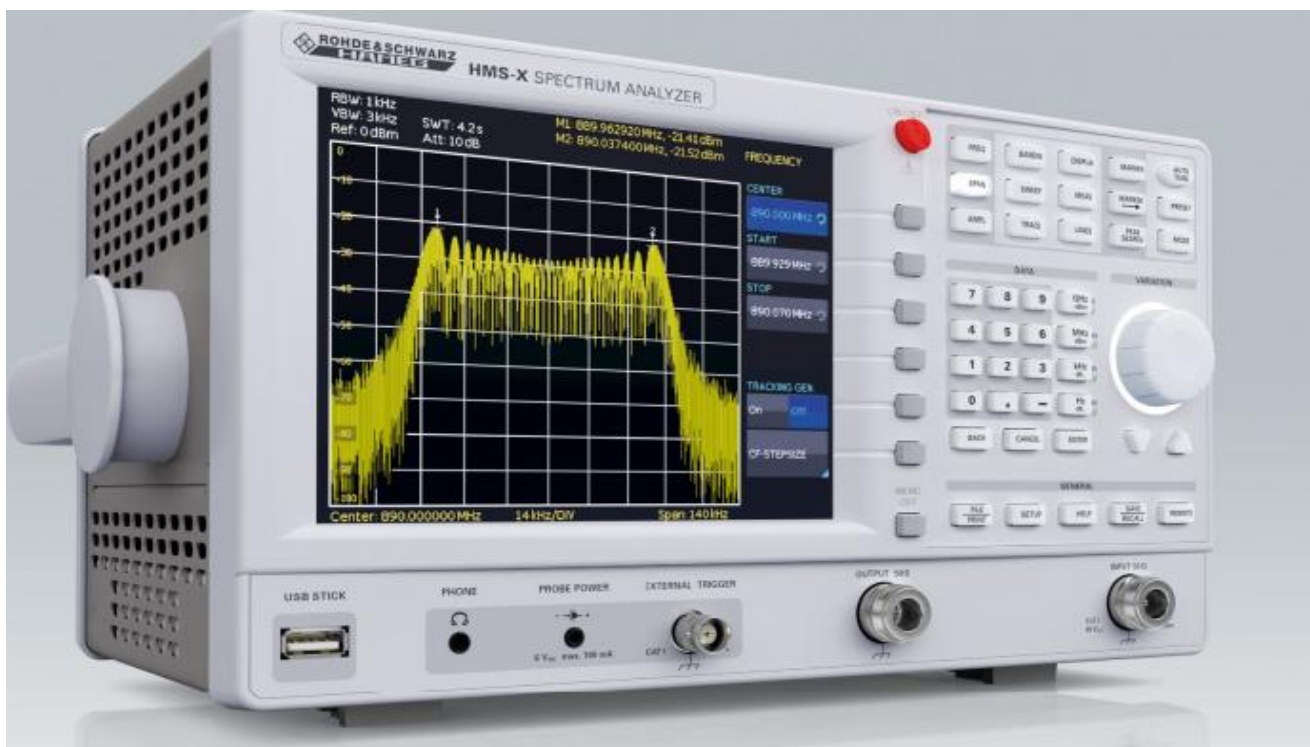
# 频谱分析仪

1.6 GHz | 3 GHz

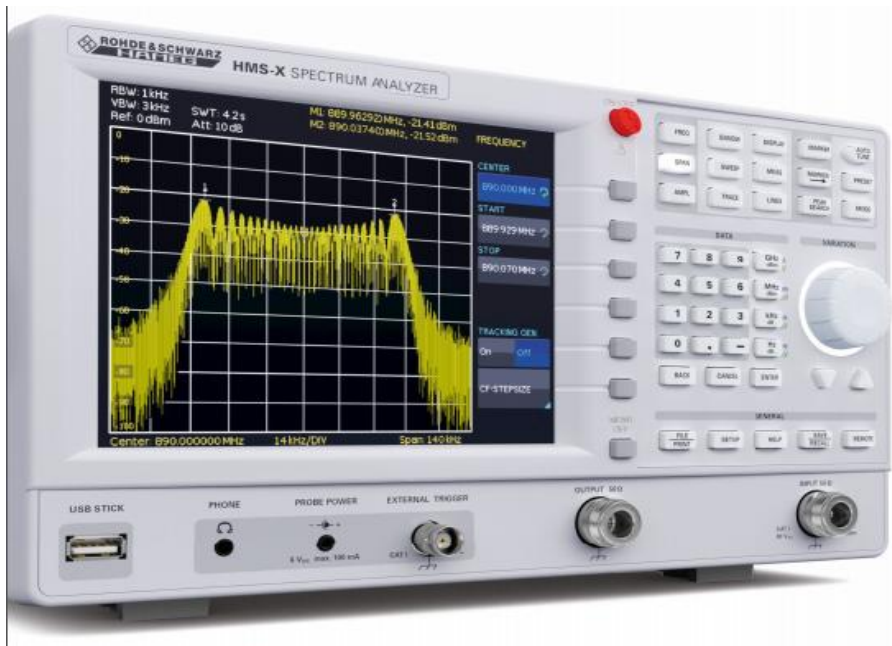
HMS-X



致力于电子测试、维护领域!



# 一个基础型和三个选项



## 主要特性

- ◆ 频率范围：100kHz~1.6GHz/3GHz\*1
- ◆ 频谱纯度大于-100dBc/Hz(在 100kHz)
- ◆ 扫描时间为 20ms 至 1000s
- ◆ 检波器：自动,最小/最大,峰值，采样，真有效值，平均值，准峰值\*2
- ◆ 噪声标记/增量标记和峰值功能
- ◆ 跟踪发生器\*3

频率范围：5 MHz 到 1.6 GHz/3 GHz\*1

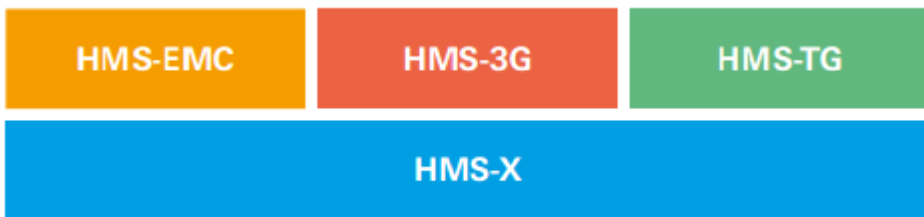
输出电平：-20 dBm 到 0 dBm

- ◆ 直接将数据导出到 USB 闪存驱动器，用于远程控 RS-232/USB 双接口
- ◆ 无风扇设计，快速启动时间

\*1 选择 HMS-3G (HV212)型号

\*2 选择 HMS-EMC (HV213)型号

\*3 选择 HMS-TG (HV211)型号

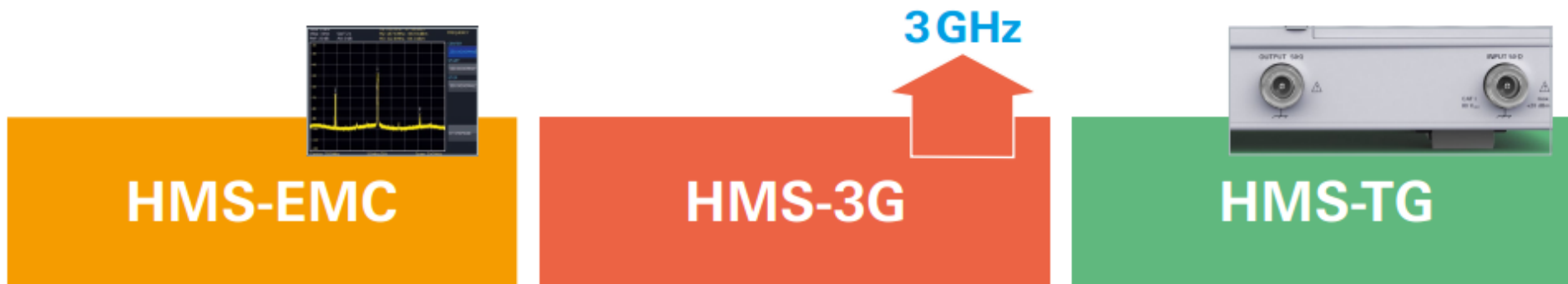


型号	带有 EMC 选项的 HMS-X	HMS-X 基础型号
幅度测量范围	-114dBm 至 +20dBm	-104dBm 至 +20dBm
显示平均噪声水平	典型值-135dBm	典型值-104dBm
分辨率带宽	100 Hz to 1 MHz, 200 kHz (-3 dB), 200 Hz, 9 kHz, 120 kHz, 1 MHz (-6 dB)	10 kHz to 1 MHz, 200 kHz (-3 dB)
视频带宽	10 Hz 至 1 MHz	1 kHz 至 1 MHz

# HMS-X 频谱分析仪

您可以通过组合一个基本单元与任何三个可用选项来创建您的 HMS 频谱分析仪。

如果需求增加，升级券可以让您及时升级您的仪器。



◆ 此选项将激活所有所需要的 EMC 预先测量的功能，前置放大器选件已经被集成到新的 HMS-EMC 的选项。

◆ 这种型号的频谱分析仪频率范围从 1.6GHz 至 3GHz。

◆ 此选项将激活仪器跟踪发生器。



我们最大的 HMS 的频谱分析仪使用了一流的硬件，并制定了新的、灵活的仪器概念。它可以单独配置，为您的应用程序组合和升级。

HMS 之前的型号	HMS-X
HMS1000E	HMS-X
HMS1000	HMS-X + EMC*
HMS1010	HMS-X + EMC* + TG
HMS3000	HMS-X + EMC* + 3G
HMS3010	HMS-X + EMC* + 3G + TG

\*HMS-EMC 选项具有前置放大器的功能。

# 随时升级

用您在经销商获得的升级券，您可以在以后任何时间点轻松地升级所有三种选项。

该优惠券号码和你的 HMS-X 设备的序列号，可以直接在我们的网页生成相应的许可证密钥。

<http://voucher.hameg.com>



HMS-X	选项*1	型号*2
EMC 包含前置放大器	HMS-EMC	HV213
带宽升级到 3GHz	HMS-3G	HV212
解锁内置跟踪发生器	HMS-TG	HV211

\*1 仅适用于购买 HMS-X 基本型

\*2 购买 HMS-X 基本型后，HMS-X 选项可在任何时候激活

# EMC 预先设置

在符合 EMC 标准的测量过程中，意外的结果不仅在测试实验室转化为额外的成本，很多时候他们也为您的项目造成大幅误差。HAMEG 提供有效和符合成本效益的工具，用于 EMC 预先一致性测量，让你可以成功地在问题发生前防止可能发生的意外。

用于您 EMC 测量的 HMEplorer 软件包含在每一个 HMS-X 频谱分析仪与 EMC 的激活选项中。

## EMC 预先设置

HAMEG 为您的 EMC 预先测量提供产品组合，其中包括分析典型的 EMC 问题的所有必要工具。根据您的要求，您可以在 1 GHz 和 3 GHz 的组合之间进行选择。

### 1 GHz 的 EMC-SET1

- ◆ 频谱分析仪 HMS-X 包括 HMS-EMC 选项
- ◆ 探头设置 HZ530
- ◆ 线路阻抗稳定网络 ( LISN ) HM6050-2
- ◆ HMEplorer 软件



### 3GHz 的 EMC-SET2

与 SET1 不同点：

- ◆ 增加 HMS-3G 选项
- ◆ 3GHz 探头设置，HZ540 取代 HZ530



Spectrum analyzer HMS-X

HMEplorer software for EMC precompliance measurements



用于进行测量的线性阻抗稳定网络  
LISN HM6050-2



1GHz 探头设置  
HZ530



3GHz 探头设置  
HZ540 ( 图片相似 )

# 推荐配件

## 3GHz 的 VSWR 电桥 HZ547

本装置是用来测量电压驻波比 ( VSWR ) 和 50Ω 阻抗装置的反射系数。典型的测试设备包括衰减器，端子，开关频率，扩增 ERS，电缆和搅拌机。



对于 HMS-X 3GHz 的驻波比电桥，需要选项 HMS-TG，推荐 HMS-3G 选项。

## 近场探头设置 3 GHz 的 HZ540/HZ550

用于测量的近场探头组，其内置前置放大器的频率覆盖范围从 1 MHz 到 3GHz，专为 50 欧姆设计。

HMS-X 的 N-连接器：

- ◆ E 场探头
- ◆ H 场探头
- ◆ 高阻抗探头
- ◆  $\mu$ H 场探头 ( HZ550 )
- ◆ 辐射探测器 ( HZ550 )



另一个版本

HZ540L | HZ550L

和 HZ540 | HZ550 规格相同，

但是是低电容探头，不是高阻抗探头。

## HZ46

4 RU 19 "机架安装套件



## HZ99

用于保护和运输的手提箱



## HO730

以太网/ USB 两用接口卡



## HO740

接口 IEEE-488 ( GPIB )，电气隔离



## HZ530

1 GHz 近场探头设置



# HMS-X 频谱分析仪

固件: ≥ 2.022

<b>频率</b>	
频率范围:	100kHz ~ 1GHz
	100kHz ~ 3GHz* <sup>1</sup>
温度稳定性;	±2ppm(0 ~ 30°C)
老化:	±1ppm/年
频率计数器:	
分辨率	1Hz
精度	±(频率×参考误差)
跨度设置范围:	0Hz(0 跨度)和 100Hz ~ 1.6GHz
基础型	0Hz(0 跨度)和 100Hz ~ 3GHz* <sup>1</sup>
频谱纯度, SSB 相位噪声:	
载波 30kHz (500MHz, +20 ~ 30°C)	< -85dBc/Hz* <sup>2</sup>
载波 100kHz (500MHz, +20 ~ 30°C)	< -100dBc/Hz
载波 1MHz (500MHz, +20 ~ 30°C)	< -120dBc/Hz
扫描时间:	
跨度 = 0Hz	2ms ~ 100s
跨度 > 0Hz	20ms ~ 1000s 最小.20ms/600MHz
分辨率带宽(RBW)(-3dB):	10kHz ~ 1MHz, 1 - 3 步进, 200kHz
	100Hz ~ 1MHz, 1 - 3 步进, 200kHz* <sup>2</sup>
误差:	
≤300kHz:	±5%典型值
1MHz:	±10%典型值
RBW 分辨率带宽(-6dB):	200Hz, 9kHz, 120kHz, 1MHz* <sup>2</sup>
视频带宽(VBW):	1kHz ~ 1MHz, 1 ~ 3 步进
	10Hz ~ 1MHz, 1 ~ 3 步进* <sup>2</sup>

<b>幅度</b>	
显示范围	平均噪声可到+20dBm

幅度测量范围	典型值-104dBm ~ +20dBm
	典型值-114dBm~20dBm* <sup>2</sup>
高频输入(HF)时, 最大允许直流电压	80V
高频输入时, 最大输入功率	20dBm, 30dBm, 允许 3 分钟时最大值
无互调范围	
TOI 产品, 2x-20dBm(参考电平-10dBm):	66dB 典型值(典型+13dBm 三阶截距)
信号偏离≤2MHz:	60dB 典型值(+10dBm TOI)
信号偏移 > 2MHz:	66dB 典型值 (+13dBm 典型值 TOI)
DANL(显示平均噪声电平)	
(RMB10kHz, VBW1kHz, 参考电平≤-30dBm 10MHz ~ 1.6GHz/3GHz* <sup>1</sup> )	-95dBm 典型值, -104dBm
(RMB10kHz, VBW10Hz, 参考电平≤-30dBm 10MHz ~ 1.6GHz/3GHz* <sup>1</sup> )	-115dBm* <sup>2</sup> , 典型值, -135dBm* <sup>2</sup>
含前放:	典型-124dBm* <sup>2</sup>
内部杂散	
(参考电平: ≤-20dBm, f < 30MHz, RBW ≤ 100kHz 时)	< -80dBm
输入相关杂散	
混频器电平≤-40dBm, 载波偏离 > 1MHz:	-70dBc 典型值
(2 ~ 3GHz)	-55dBc* <sup>1</sup>
二次谐波接收频率	
(混频器电平-40dBm)	-60dBc 典型值
电平显示	
参考电平:	-80dBm ~ +20dBm, 1dB 步进
显示范围:	100dB, 50dB, 20dB, 10dB 线性

对数显示单位:	dBm, dBμV, dBmV
线性显示单位	参考电平百分比
测量迹线:	1 迹线和 1 存储迹线
跟踪运算	A - B(轨迹 - 存储轨迹) B-A
检波器	自动/最小/最大峰值, 采样率, RMS, 平均值, 准峰值* <sup>2</sup>
电平显示误差	
参考电平-50dB, 20 ~ 30°C 时,	< 1.5dB, 典型值为 0.5dB

<b>标记/Δ标记</b>	
标记点数	8
标记功能	峰值, 下一个峰值, 最小值, 中心 = 标记频率, 参考电平 = 标记电平, 峰值上所有标记点
标记显示	正常(电平, 对数), 增量标记, 噪声标记, (频率)计数器* <sup>2</sup>

<b>输入/输出</b>	
高平输入	N(插孔)
高频输入阻抗	50Ω
VSWR (10 MHz to 1.6 GHz)	< 1.5 典型值
跟踪源输出* <sup>3</sup>	N 插孔
输出阻抗	50Ω
频率范围	5MHz ~ 1GHz
输出电平	-20dBm ~ 0dBm, 1dB 步进
触发输入	BNC 插孔, 可选
触发电平	TTL
参考输入/输出	
参考频率	10MHz
基本电平 (50Ω)	10dBm
近场探头电源输出	6VDC, 最大 100mA(2.5mmDIN 插孔)
音频输出(耳机)	3.5mm DIN 插孔
解调	AM 和 FM (内置扬声器)

<b>其他</b>	
显示	16.5cm(6.5")TFT 彩色 VGA
存储/调出记忆	10 个空耗的仪器设置
触发	自由运动, 单次触发, 外触发 视频触发*2
接口	双接口 USB/RS-232(HO720) U 盘端口前面板 USB 打印后面板 外部监视的 DVI 接口
外接电源	105/253V .50/60Hz , CAT II
功耗	最大 40W 在 230V, 50Hz
保护等级	安全等级 I(EN61010-1)
操作温度	+5 ~ 40°C
保存温度	-20 ~ +70°C
最大相对湿度	5% ~ 80%(无冷凝)
尺寸	285×175×220mm
重量	3.6kg
*1 激活 HMS-3G 选项	
*2 激活 HMS-EMC 选项	
*3 激活 HMS-TG 选项	

<b>推荐附件</b>	
HO730	以太网/ USB 双接口
HO740	IEEE-488 ( GPIB ) 接口, 电隔离
HZ530	1GHz 近场探头套件, 用于 EMI 诊断
HZ540 / HZ550	3GHz 近场探头套件, 用于 EMI 诊断
HZ540L / HZ550L	3GHz 近场探头套件, 用于 EMI 诊断
HZ5470	3 GHz 的驻波比电桥, 用于含 HMS-TG 选项的 HMS-X
HZ13	接口电缆 ( USB ) 1.8 米
HZ14	接口电缆 ( 串行 ) 1:1
HZ21	适配器 N ( 插件 ) - BNC ( 插座 )
HZ46	19"安装机架(4RU)
HZ72	GPIB 电缆 2 m
HZ99	用于保护和运输的便携箱
HZ520	插入式天线与 BNC 连接
HZ525	N 型插头的 50Ω 终端负载
HZ560	瞬态限制器
HZ575	75/50Ω转换器

<b>配件 :</b>
电源线, 印刷操作手册, 光盘, 软件



**北京海洋兴业科技股份有限公司** (证券代码: 839145)

北京市西三旗东黄平路19号龙旗广场4号楼 (E座) 906室

电话: 010-62176775 62178811 62176785

企业QQ: 800057747 维修QQ: 508005118

企业官网: [www.hyxyyq.com](http://www.hyxyyq.com)

邮编: 100096

传真: 010-62176619

邮箱: [market@oitek.com.cm](mailto:market@oitek.com.cm)

购线网: [www.gooxian.net](http://www.gooxian.net)



扫描二维码关注我们  
查找微信公众号: 海洋仪器