

NM76xx

模块化矢量网络分析仪

DEVISER®
德力仪器

产品简介

NM76xx 是德力仪器最新推出的经济型模块化矢量网络分析仪系列，频率范围为 100kHz ~ 4.5/6/8.5 GHz。其简化了内部架构，降低了设备成本，加强了准确度和测量可重复性。该系列网络分析仪采用紧凑耐用的机箱封装，随着 5G 通信的快速商用，NM76xx 能够针对 5G 通信链路中关键器件：滤波器、放大器、隔离器、天线、馈线等进行快速的功能性能测试，加速产业推进。

NM76xx 系列外形小，可以远程编程，易于集成到机架式测试系统中。其支持 SCPI 命令编程和软件驱动程序，可用于最常见的编程环境中，可连接显示器、键盘和鼠标实现对仪器的设置操作。

产品特点

- 提供 2/4 端口机型，满足客户多方位需求；
- 非常宽的动态范围：128dB（典型值）；
- 极低的迹线噪声：<0.005 dBrms（在 3 kHz IFBW）；
- 快速的测量速度：50usec/点；
- 精确的误差修正与校准功能；
- 与智能测试工作站组合，实现工厂的自动化批量生产测试。

主要技术参数

系统性能		
系统动态范围	IFBW=10Hz (2-Port)	-100dB (<300kHz) -128dB (0.3MHz 到 6GHz) -120dB (6GHz 到 8.5GHz)
	IFBW =10Hz (4-Port)	-100dB (<300kHz) -120dB (0.3MHz 到 6GHz) -115dB (6GHz 到 8.5GHz)
定向性		46dB (<3GHz) 42dB (3GHz 到 6GHz) 38dB (6GHz 到 8.5GHz)
源匹配		40dB (<3GHz) 36dB (3GHz 到 6GHz) 35dB (6GHz 到 8.5GHz)
负载匹配		46dB (<3GHz) 40dB (3GHz 到 6GHz) 36dB (6GHz 到 8.5GHz)
反射跟踪		0.03dB (<3GHz) 0.04dB (3GHz 到 6GHz) 0.06dB (6GHz 到 8.5GHz)
传输跟踪		0.03dB (<3GHz) 0.06dB (3GHz 到 6GHz) 0.10dB (6GHz 到 8.5GHz)
测量点数		2 到 10001



扫描速度	50us/点 (RBW = 30kHz)
频率分辨率	1Hz
频率准确度	± 2ppm (5°C 到 40°C)
相噪@10kHz	-85dBc/Hz (100kHz 到 3GHz) -82dBc/Hz (3GHz 到 8.5GHz)
谐波抑制 (+5dBm输出)	-25dBc (< 5MHz) -30dBc (≥5MHz)
电平精度	± 1dB
电平范围	-55dBm 到 +10dBm (100kHz 到 4.5GHz) -55dBm 到 +8dBm (4.5GHz 到 6GHz) -55dBm 到 +6dBm (6GHz 到 8.5GHz)
输出电平分辨率	0.05dB
测试端口输入	
测试端口输入	+10dBm (100kHz 到 4.5GHz) +13dBm (4.5GHz 到 6GHz) +13dBm (6GHz 到 8.5GHz)
损坏电平	+26dBm, ±35VDC

噪底电平	RBW=10Hz (2-Port)	-90dBm (<300kHz) -120dBm (0.3MHz到6GHz) -115dBm (6GHz到8.5GHz)
	RBW=10Hz (4-Port)	-90dBm (<300kHz) -110dBm (0.3MHz到6GHz) -105dBm (6GHz到8.5GHz)
迹线噪声 (0dBm输入)	幅度 RBW=3kHz	8m dBrms (<300kHz) 5m dBrms (0.3MHz到6GHz) 6m dBrms (6GHz到8.5GHz)
	相位 RBW=3kHz	0.060° rms (<300kHz) 0.040° rms (0.3MHz到6GHz) 0.045° rms (6GHz到8.5GHz)
稳定性	幅度	±0.005dB/°C (<3GHz) ±0.01dB/°C (3GHz到6GHz) ±0.02dB/°C (6GHz到8.5GHz)
	相位	±0.1° /°C (<3GHz) ±0.2° /°C (3GHz到6GHz) ±0.4° /°C (6GHz到8.5GHz)
动态精度	幅度	±0.25 dB (10 dBm) ±0.1 dB (-30 dBm) ±2.0 dB (-90 dBm)
	相位	±5° (10 dBm) ±0.5° (-30 dBm) ±15° (-90 dBm)
一般性指标		
中频带宽	1, 1.5, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 70, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 700, 1kHz, 1.5kHz, 2kHz, 3kHz, 4kHz, 5kHz, 7kHz, 10kHz, 15kHz, 20kHz, 30kHz, 40kHz, 50kHz, 70kHz	
前面板	RF端口	N (阴) 型, 50Ω
	USB接口	USB2.0, Type A, 2个
后面板	外触发输入	接口类型: BNC (阴) 输入电平: LOW门限电压0.5V, HIGH门限电压2.1V, 输入电平范围: 0到5V 脉宽: ≥2us 极性: 正或负
	外参考输入	接口类型: BNC (阴) 输入频率: 10MHz ± 10ppm 输入电平: -3到+10dBm
	内参考输出	接口类型: BNC (阴) 输出频率: 10MHz ± 1ppm 信号类型: 正弦波 输出电平: 0dBm ± 3dB 输出阻抗: 50Ω
	视频输出	15针迷你D-Sub, 阴头 驱动VGA兼容监视器
	GPIB接口	24针D-Sub (D-24型), 阴头, 与IEEE-488兼容

USB接口	USB3.0, Type A, 1个 USB2.0, Type A, 3个	
LAN接口	RJ-45, 2个 10/100/1000 BaseT以太网, 在数据速率之间自动切换	
并口	25针D-Sub, 阴头 LPT打印	
串口	9针D-Sub, 阳头 与RS232兼容	
仪器供电	频率: 47至63Hz 电压: 90至264 VAC 功率: 150VA最大	
射频发射	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-1:2013 CISPR 11:2009 CISPR 16-1系列 Group 1, Class A	
抗扰度	执行标准: EN 61326-1:2013 EN 61326-2-1:2013	
ESD	执行标准: IEC 61000-4-2:2008 ±4kV CD / ±8kV AD	
射频电磁场	执行标准: IEC 61000-4-3:2006+A1+A2 3 V/m, 80-1000 MHz 80% AM, 1kHz	
安全性	IEC 61010-1:2006 / EN 61010-1:2006	
工作环境	温度	+5°C 至 +40°C
	校准温度	23°C ± 5°C
	湿度	20% 至 80%
	高度	0至2000米
贮存环境	振动	执行标准IEC 60068-2-6, 0.21g 最大值, 5Hz 至 50Hz
	温度	-10°C 至 +60°C
	湿度	20% 至 90%
	高度	0至4572米
	振动	执行标准IEC 60068-2-64, 0.5g 最大值, 5Hz 至 500Hz
形体	冲击	执行标准IEC 60068-2-27, 40g 最大
	尺寸 (W*H*D)	515mm * 110mm * 420mm
	重量	11kg

