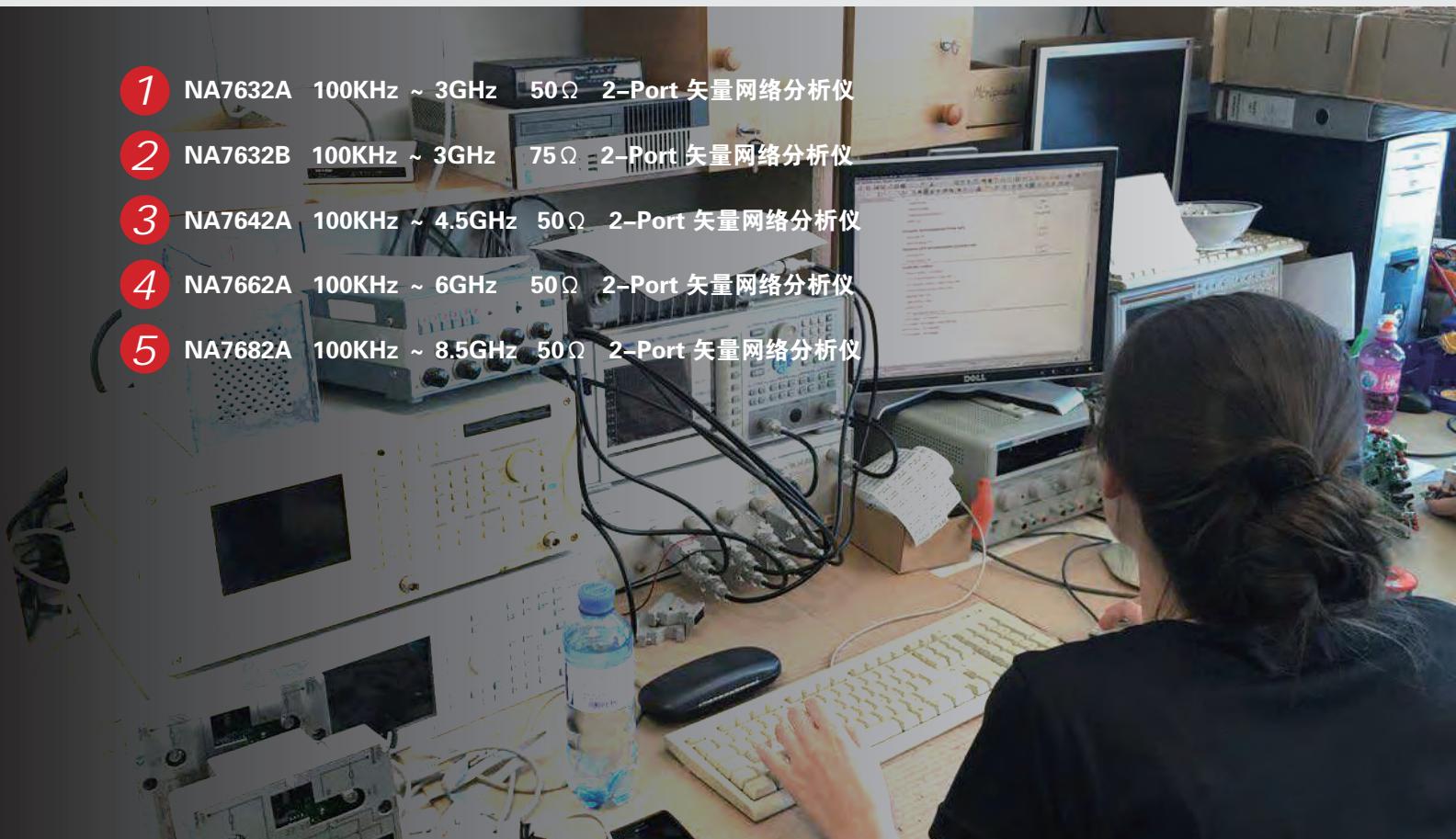




# NA7600 系列

## 矢量网络分析仪 (8.5GHz)

- 1 NA7632A 100KHz ~ 3GHz 50Ω 2-Port 矢量网络分析仪
- 2 NA7632B 100KHz ~ 3GHz 75Ω 2-Port 矢量网络分析仪
- 3 NA7642A 100KHz ~ 4.5GHz 50Ω 2-Port 矢量网络分析仪
- 4 NA7662A 100KHz ~ 6GHz 50Ω 2-Port 矢量网络分析仪
- 5 NA7682A 100KHz ~ 8.5GHz 50Ω 2-Port 矢量网络分析仪



全国免费服务电话  
**400-606-1129**

天津市德力电子仪器有限公司  
www.deviser.com.cn



# 产品简介

## 产品简介

NA76xx 系列矢量网络分析仪，吸取了前几代网络分析仪应用的大量客户反馈，结合了最新国际仪器发展的技术和态势，是德力仪器最新推出的第四代矢量网络分析仪。

频率范围从 100kHz 覆盖 3000MHz、4500MHz、6000MHz、8500MHz 频段，为无线通信、广播电视、汽车电子、半导体和医疗器件等行业射频器件、组件的研发和生产的应用提供了高效、灵活的测试手段，进入了民品、工业、科研教育和军工等领域。

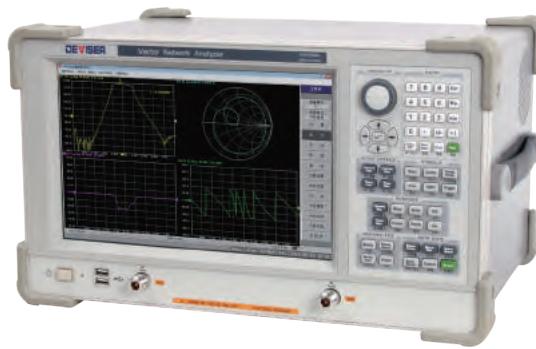
## 产品特点

- 12.1 英寸 1280\*800 TFT 触摸屏
- 非常宽的频率覆盖范围 : 100 kHz 至 8.5 GHz
- 非常宽的动态范围 : >125 dB
- 极低的迹线噪声 : <0.005 dBrms ( 在 3 kHz IFBW)
- 快速的测量速度 : 80usec/ 点
- 强大的分析与误差修正与校准功能
- 通过 USB、LAN 和 GPIB 接口进行系统互联
- 随时可以升级提高性能或增加新功能操作简单
- 与智能流水线体组合，实现工厂的自动化批量生产测试

## 现场的实用性

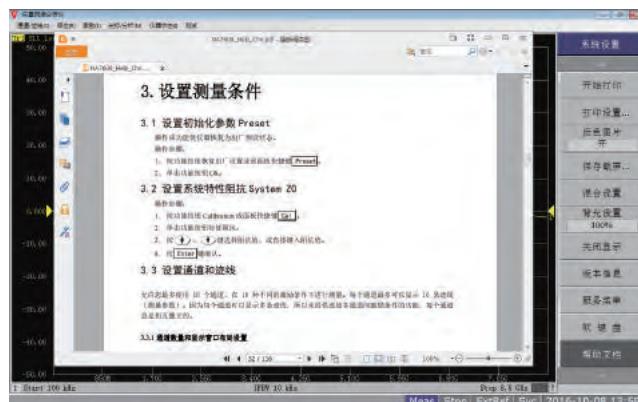
NA76xx 系列采用了亮丽的 12.1 英寸 1280\*800 分辨率的彩色触摸屏，使得用户可以将各种对话框、测量通道和迹线等理想的显示在同一画面。通过触屏或者鼠标操作，可以在画面上拖放通道、迹线和光标，可以编辑测量通道、迹线的名称，来方便用户将测量结果归档。

NA76xx 可以使用多个参数配置文件，用户仅需触摸或点击该配置文件，将所需配置调到前台，进行相关的测量，使用该功能可以大大提高测试效率。

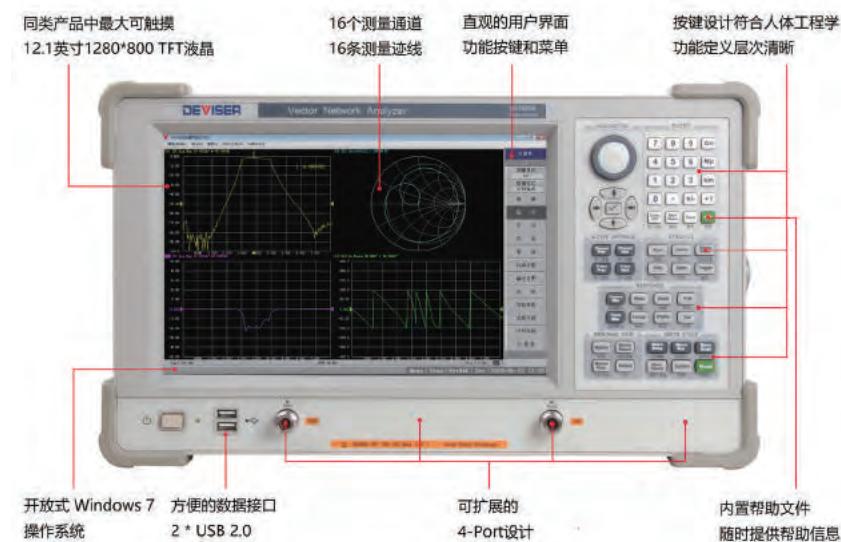


## 帮助信息

仪器内置帮助文件，您可随时按下前面板【Help】键，查找相关的帮助信息。极大方便您快速掌握仪器的基本操作技能。



帮助信息



# 功能和性能与国际一流品牌的对比

德力仪器最新推出的第四代矢量网络分析仪，吸取了前几代网络分析仪应用的大量客户反馈，结合了最新国际仪器发展的技术水平，使得这款产品无论在功能还是性能上，都具备了同国际一流品牌同台竞技的条件。

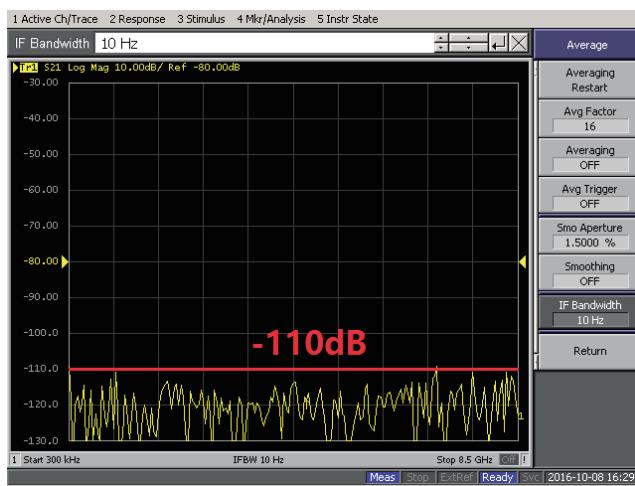
## 宽动态范围

>125dB 的动态范围为高抑制比滤波器提供更准确的测量。

同样在0dBm输出，RBW = 10Hz条件下，NA7682A噪底电平<-115dB（典型值<-120dB），国际著名产品噪底电平<-108dB。



NA76xx



国际著名品牌

## 高稳定性

NA76xx 的测试装置和接收机具有卓越的温度稳定性和长期稳定性。该分析仪在测量 S 参数时具有极低的幅度和相位漂移。校准后在数天内无需重新校准，仍可保证测量的精确性。

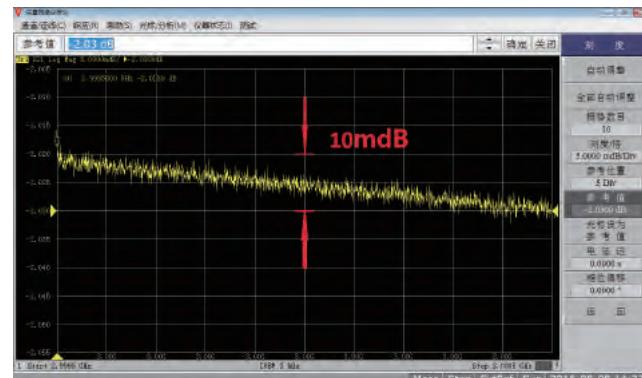
NA76xx 长期温度稳定性接近于当前国际著名品牌的产品，这意味着您可以充分信赖您的测量结果的准确性。

NA76xx		0.008dB/°C
当前国际著名产品		0.005dB/°C
上一代国际著名产品		0.02dB/°C

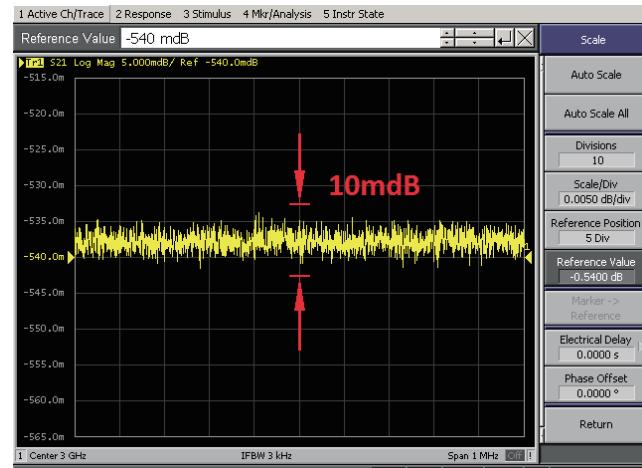
稳定性随温度的变化

## 低迹线噪声

RBW = 3kHz 条件下，迹线噪声不到 0.005 dBrms，NA76xx 迹线噪声与国际著名产品的水平相当。当测量高 Q、低插损器件时，这有助于将误差降至最小。



NA76xx



国际著名品牌

## 快速测量

NA76xx 具有较快的测量速度，可以帮助提高产量，并降低每一器件的平均成本。

NA76xx (IFBW=30kHz)		128ms
当前国际著名产品 (IFBW=70kHz)		83ms
上一代国际著名产品 (IFBW=6kHz)		848ms

测量速度对比 ( 1601 点，全 2-Port 校准，Center=4GHz，Span=200MHz )

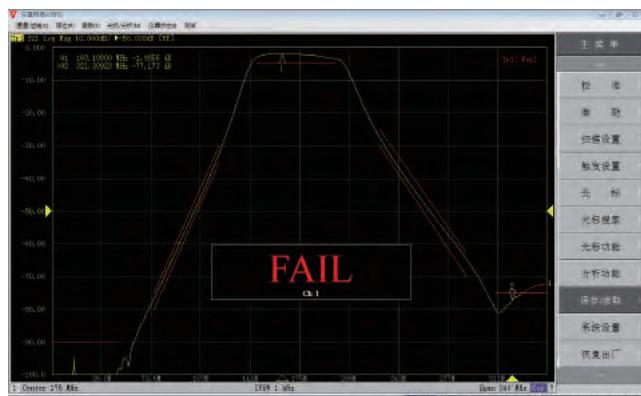
# RF 器件的智能生产测试

## 强大的分析功能

- 时域分析（选件）
  - 时域传输、反射特性分析；距离上的故障定位。
- 数据变换
  - 涉及多种形式的阻抗、导纳变换。
- 滤波器分析
  - 自动分析出：插损、3dB带宽、6dB带宽、带内纹波、带外抑制、Q值、矩形系数等参数。
- 合格限测试
  - 对所测试的技术指标，设定上下限范围，测试时自动分析，超出的部分视为不合格，显示“FAIL”。
- 光标点分析
  - 旋转游动、拖拽光标点，或自动搜索数据，每条迹线最多支持10个光标点。

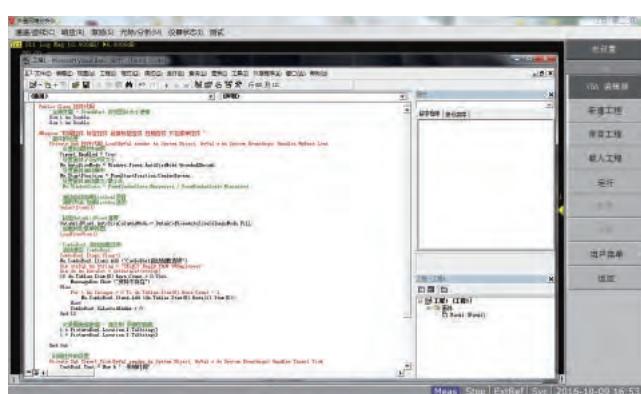
## 用于单工位的自动测试

- 根据所生产器件的出厂技术标准，设置测试指标的合格限范围，仪器将自动给出“通过” / “失败”测试结果



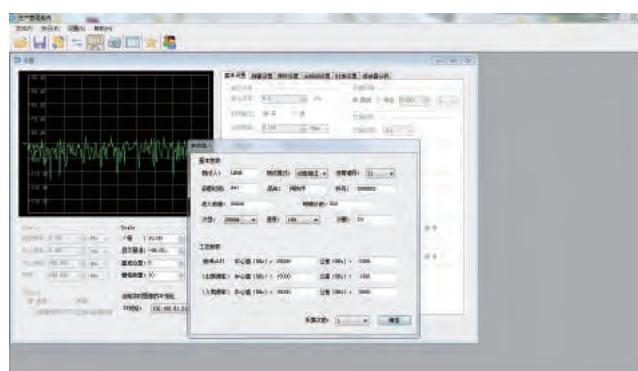
NA76xx

- 简便易用的内置式VBA编程环境，实现装置和测试夹具的控制以及测试后数据的分析



## 用于流水线多工位的自动测试

- VNA Workbench管理软件的服务器，通过局域网，对当前生产批号的各工位测试参数种类、范围、合格限等统一进行设置，并将测试数据，建立数据库，可查询、分析，针对当前生产批次进行统计分析，得出生产质量结果。



# 技术指标

## 主要技术参数

系统性能					
系统动态范围	IFBW=3kHz	-90dB ( <300kHz ) -105dB ( 0.3MHz 到 6GHz ) -108dB ( 6GHz 到 8.5GHz )			
	IFBW=10Hz	-100dB ( <300kHz ) -130dB ( 0.3MHz 到 6GHz ) -121dB ( 6GHz 到 8.5GHz )			
定向性		46dB ( <3GHz ) 42dB ( 3GHz 到 6GHz ) 38dB ( 6GHz 到 8.5GHz )			
		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 )			
		0.03dB ( <3GHz ) 0.04dB ( 3GHz 到 6GHz ) 0.06dB ( 6GHz 到 8.5GHz )			
反射跟踪		0.03dB ( <3GHz ) 0.06dB ( 3GHz 到 6GHz ) 0.10dB ( 6GHz 到 8.5GHz )			
		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	80us/点 ( RBW = 30kHz )				
测试端口输出					
机型	NA7632A/B	NA7642A	NA7662A	NA7682A	
频率范围	100kHz 到 3GHz	100kHz 到 4.5GHz	100kHz 到 6GHz	100kHz 到 8.5GHz	
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=3kHz	-80dBm	( <300kHz ) -95dBm	( 0.3MHz 到 6GHz ) -92dBm	( 6GHz 到 8.5GHz )
	RBW=10Hz	-90dBm	( <300kHz ) -120dBm	( 0.3MHz 到 6GHz ) -115dBm	( 6GHz 到 8.5GHz )
迹线噪声 ( 0dBm 输入 )	幅度 RBW=3kHz	8mdBrms	( <300kHz ) 5mdBrms	( 0.3MHz 到 6GHz ) 6mdBrms	( 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 )
测试端口输入					
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	显示 12.1英寸TFT彩色LCD, 1280*800分辨率, 触摸屏 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XGA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	
EMC	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	
	振动 执行标准IEC 60068-2-6, 0.21g 最大值, 5Hz 至 50Hz	
贮存环境	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	
	冲击 执行标准IEC 60068-2-27, 40g 最大	
形体	尺寸 ( W*H*D ) 445mm * 265mm * 330mm	
	重量 11kg	

## 订购信息

规格型号	订货号	名称
<b>标准配置</b>		
NA7632A	0130.7632.00	100kHz到3GHz, 50Ω, 2-Port矢量网络分析仪
NA7632B	0130.7632.01	100kHz到3GHz, 75Ω, 2-Port矢量网络分析仪
NA7642A	0130.7642.00	100kHz到4.5GHz, 50Ω, 2-Port矢量网络分析仪
NA7662A	0130.7662.00	100kHz到6GHz, 50Ω, 2-Port矢量网络分析仪
NA7682A	0130.7682.00	100kHz到8.5GHz, 50Ω, 2-Port矢量网络分析仪
<b>标准配置</b>		
NA7600-600	6130.0200.01	12.1英寸触摸屏
NA7600-700	6130.0500.06	N(阳)-N(阳), 6GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆 (NA7632A/42A/62A)
NA7600-701	6130.0500.07	N(阳)-N(阳), 9GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆 (NA7682A)
NA7600-702	6130.0500.08	N(阳)-N(阳), 3GHz, 75Ω, 0.6米, 射频测试电缆 (NA7632B)
DS8831-706	6190.0500.19	1.5米网线 (对连线)
SA8300-700	6190.0500.40	三芯电源线 (1.5m)
NA7600-000	6130.0600.53	NA7600系列中文光盘 (VNA Workbench软件+说明书)
NA7600-001	6130.0600.54	NA7600系列中文纸型说明书
NA7600-002	6130.0600.55	NA7600系列检测证书 (德力中文)
DS1001-000	6190.0600.02	产品维修卡
<b>系列选件</b>		
NA7600-800	2130.7600.00	时域分析软件
NA7600-703	6130.0500.09	GPIB卡选件
<b>75Ω射频测试电缆</b>		
NA7600-704	6130.0500.10	N(阳)-N(阳), 3GHz, 75Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-705	6130.0500.11	N(阳)-F(阳), 3GHz, 75Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-706	6130.0500.12	N(阳)-F(阳), 3GHz, 75Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-707	6130.0500.13	N(阳)-BNC(阳), 2GHz, 75Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-708	6130.0500.14	N(阳)-BNC(阳), 2GHz, 75Ω, 1.0米, 射频测试电缆
<b>50Ω射频测试电缆</b>		
NA7600-709	6130.0500.15	N(阳)-BNC(阳), 2GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-710	6130.0500.16	N(阳)-BNC(阳), 2GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-711	6130.0500.17	BNC(阳)-BNC(阳), 2GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-712	6130.0500.18	BNC(阳)-BNC(阳), 2GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-713	6130.0500.19	N(阳)-N(阳), 6GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-714	6130.0500.20	N(阳)-N(阳), 6GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-715	6130.0500.21	N(阳)-N(阴), 6GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-716	6130.0500.22	N(阳)-N(阴), 6GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-717	6130.0500.23	N(阳)-SMA(阳), 6GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-718	6130.0500.24	N(阳)-SMA(阳), 6GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-719	6130.0500.25	SMA(阳)-SMA(阳), 6GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-720	6130.0500.26	SMA(阳)-SMA(阳), 6GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-721	6130.0500.27	N(阳)-N(阳), 9GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-722	6130.0500.28	N(阳)-N(阳), 9GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-723	6130.0500.29	N(阳)-N(阴), 9GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-724	6130.0500.30	N(阳)-N(阴), 9GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-725	6130.0500.31	N(阳)-3.5mm(阳), 9GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-726	6130.0500.32	N(阳)-3.5mm(阳), 9GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
NA7600-727	6130.0500.33	3.5mm(阳)-3.5mm(阳), 9GHz, 50Ω, 0.6米, 射频测试电缆
NA7600-728	6130.0500.34	3.5mm(阳)-3.5mm(阳), 9GHz, 50Ω, 1.0米, 射频测试电缆
<b>校准件选件 (含开路器、短路器、负载、直通) </b>		
<b>75Ω 校准套件</b>		
CK-N030B	6130.0500.35	N(阴), DC 到 3GHz, 75Ω
CK-N031B	6130.0500.36	N(阳), DC 到 3GHz, 75Ω
CK-F030B	6130.0500.37	F(阴), DC 到 3GHz, 75Ω
CK-F031B	6130.0500.38	F(阳), DC 到 3GHz, 75Ω
CK-B020B	6130.0500.39	BNC(阴), DC 到 2GHz, 75Ω
CK-B021B	6130.0500.40	BNC(阳), DC 到 2GHz, 75Ω
<b>N型 50Ω 校准套件</b>		
CK-N030A	6130.0500.41	N(阴), DC 到 3GHz, 50Ω
CK-N031A	6130.0500.42	N(阳), DC 到 3GHz, 50Ω

## 订购信息 (续)

CK-N060A	6130.0500.43	N(阴), DC 到 6GHz, 50Ω
CK-N061A	6130.0500.44	N(阳), DC 到 6GHz, 50Ω
CK-N090A	6130.0500.45	N(阴), DC 到 9GHz, 50Ω
CK-N091A	6130.0500.46	N(阳), DC 到 9GHz, 50Ω
CK-N180A	6130.0500.47	N(阴), DC 到 18GHz, 50Ω
CK-N181A	6130.0500.48	N(阳), DC 到 18GHz, 50Ω
BNC 型 50Ω 校准套件		
CK-B020A	6130.0500.49	BNC(阴), DC 到 2GHz, 50Ω
CK-B021A	6130.0500.50	BNC(阳), DC 到 2GHz, 50Ω
3.5mm型 50Ω 校准套件		
CK-4060A	6130.0500.51	3.5mm (阴), DC 到 6GHz, 50Ω
CK-4061A	6130.0500.52	3.5mm (阳), DC 到 6GHz, 50Ω
CK-4090A	6130.0500.53	3.5mm (阴), DC 到 9GHz, 50Ω
CK-4091A	6130.0500.54	3.5mm (阳), DC 到 9GHz, 50Ω
CK-4260A	6130.0500.55	3.5mm (阴), DC 到 26.5GHz, 50Ω
CK-4261A	6130.0500.56	3.5mm (阳), DC 到 26.5GHz, 50Ω
其他选件		
NA7600-729	6130.0500.57	阻抗变换器N(50阳)–N(75阴), 3GHz
NA7600-730	6130.0500.58	阻抗变换器N(75阳)–N(50阴), 3GHz



# 技术服务与销售体系

## 产品可靠性保证

已通过ISO9001质量认证，符合质量体系要求及企业标准对产品质量的承诺，所有德力仪器产品在出厂前已经过各项严格的测试，包括震动实验、高低温实验、冲击实验、可靠性实验，您可放心使用。

## 技术支持

在全国设有多家服务机构，驻有多名技术支持工程师和维护工程师，他们都具有丰富的现场测试应用经验，可随时为您提供专业咨询服务，包括产品配置咨询，网络维护测试平台构建建议，测试过程分析、软件开发、应用技术培训等，还可根据您的特殊需要，提供专门的解决方案。当您需要帮助时，德力工程师就在您身边！

## 保修服务

每个购买德力仪器的用户，德力公司提供十二到十八个月的保修服务，还可以提供培训、定期校准、软件升级等各种服务，使用户能够有效的解决问题，获得最大的投资回报。



## 德力仪器全国办事处区域分布

	北京特区	北京办事处	电话: 010-64412250/64412251/65527600 传真: 010-65527600 地址: 北京市朝阳区安贞西里三区 26 号浙江大厦 1516 室	覆盖全国
	北部区域	天津办事处	电话: 022-27631088 27631588 传真: 022-27645002 地址: 天津市西青区高新技术产业园区(环外)海泰创新三路 8 号	天津市、河北省、山东省、辽宁省、黑龙江省、吉林省、内蒙古自治区、山西省、河南省
	东部区域	苏州办事处	电话: 0512-68273459 传真: 0512-68273459 地址: 江苏省苏州市姑苏区干将西路 515 号佳福国际大厦 705 室	江苏省、浙江省、上海市、福建省
中南部区域		武汉办事处	电话: 027-85577302 传真: 027-85577302 地址: 湖北省武汉市江汉区新华下路 27 号华立新华时代 3 栋 2404 室	广东省、广西壮族自治区、海南省、湖北省、湖南省、安徽省、江西省、云南省、贵州省
		深圳办事处	电话: 0755-82515690/91/92 传真: 0755-82515692 地址: 广东省深圳市福田区滨河路京基御景华城 2 栋 12 楼 L 座 /K 座	
		广州办事处	电话: 020-87688065 传真: 020-87688075 地址: 广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1405	
	西部区域	成都办事处	电话: 028-85211890 66134019 传真: 028-85211890 地址: 四川省成都市人民南路 4 段 21 号盈谷花园听涛苑 3 号楼 3 门 1202 室	四川省、重庆市、陕西省、甘肃省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、青海省、西藏自治区

## 天津市德力电子仪器有限公司

[www.deviser.com.cn](http://www.deviser.com.cn)

图片文字仅供参考，请以实物为准

如有您需要了解更多关于我们产品和服务的信息，请登录我们的网站

您也可以通过电邮或者电话与我们取得联系，我们将会及时给您满意的答复

© All rights reserved by DEVISER®

2017 年 03 月于天津

400-606-1129 全国免费服务电话

