



RIGOL

# DNA6000系列

## 矢量网络分析仪

数据手册

DSO02000-1110

2025.10

# 产品特点

## 产品特点

- 频率范围：5 kHz ~ 26.5 GHz
- 端口数：2/4 端口
- 频率分辨率：1 Hz
- 最大输出功率：10 dBm
- 高动态范围：127 dB (typ.)
- 迹线噪声：0.003 dB rms
- 中频带宽范围：1 Hz 至 10 MHz
- 兼容机械和 Ecal 电子校准件，支持多种校准类型（SOLT、Response Short、Response Open、OSL、Enhanced Response 1 to 2、Response Thru）
- 集合 S 参数、阻抗、驻波、TDR 时域分析、夹具嵌入/去嵌、天线测试等功能于一体
- 体积（358.1 mm × 214.8 mm × 300 mm）
- 10.1 英寸 1280\*800 高清触控显示屏
- 支持 LAN、USB Device、USB Host、GPIB 通信接口
- 支持标准的 SCPI 指令
- 支持 USB、LAN、HDMI 等多种接口，方便系统集成与数据导出。
- 支持 Web Control 远程操作
- 支持触摸屏和实体按键双操作模式，支持键盘/鼠标输入

DNA6000 系列矢量网络分析仪提供频响、单端口、响应隔离、增强型响应、全双端口、电校准等多种校准方式，内设对数幅度、线性幅度、驻波、相位、群时延、Smith 圆图、极坐标等多种显示格式，外配 USB、LAN、HDMI 等多种标准接口，能精确测量微波网络的幅频特性、相频特性和群时延特性。

DNA6000 系列矢量网络分析仪保留了高端产品的特征，包括性能指标、仪器外观、显示效果、软件界面方面，同时控制仪器的体积、重量、风噪，为用户营造良好的使用体验。该产品可广泛应用于电子、通信、微波等领域，是工业和高校研发、批产过程中常备测试设备。

# 技术参数

技术指标适用于以下条件：仪器处于校准周期内，在 0℃至 50℃温度环境下存放至少两小时，并且预热 60 分钟。对于本手册中的数据，若无另行说明，均为包含测量不确定度的技术指标。

- **典型值：**表示在室温（约 25℃）条件下，80%的测试结果均可达到的典型性能。该数据并非保证数据，并且不包含测量的不确定度。
- **标称值：**表示预期的平均性能或设计的性能特征，如 50Ω 连接器。该数据并非保证数据，并且是在室温（约 25℃）条件下测量所得。
- **测量值：**表示在设计阶段测量的性能特征，进而可与预期性能进行比较，如幅度漂移随时间的变化。该数据并非保证数据，并且是在室温（约 25℃）条件下测量所得。
- **规格值：**表示有保证的性能。规格包含限制条件，所有规格和特性在室温（约 25℃）条件（另有说明除外）范围内适用。

## 说明：

如无另行说明，手册中的所有图表来自于多台仪器在室温下所测量的结果。

## 产品型号

| 型号      | 频率               | 端口数 |
|---------|------------------|-----|
| DNA6082 | 5 kHz ~ 8.5 GHz  | 2   |
| DNA6084 | 5 kHz ~ 8.5 GHz  | 4   |
| DNA6142 | 5 kHz ~ 14 GHz   | 2   |
| DNA6144 | 5 kHz ~ 14 GHz   | 4   |
| DNA6202 | 5 kHz ~ 20 GHz   | 2   |
| DNA6204 | 5 kHz ~ 20 GHz   | 4   |
| DNA6262 | 5 kHz ~ 26.5 GHz | 2   |
| DNA6264 | 5 kHz ~ 26.5 GHz | 4   |

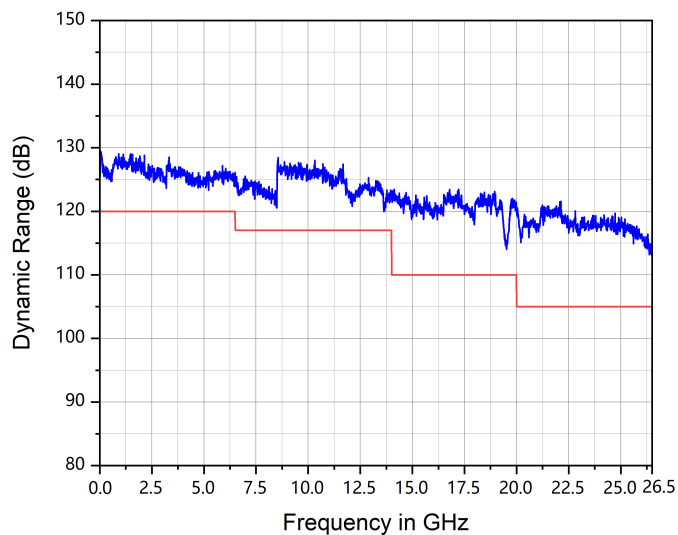
## 动态范围

测量条件：10 Hz 中频带宽；环境温度 23℃ (± 3℃)，与校准温度的偏差 < 1℃

### 系统动态范围<sup>[1]</sup>

| 频率范围              | 规格     | 典型值    |
|-------------------|--------|--------|
| 100 kHz ~ 10 MHz  | 105 dB | 115 dB |
| 10 MHz ~ 6.5 GHz  | 120 dB | 127 dB |
| 6.5 GHz ~ 8.5 GHz | 117 dB | 122 dB |
| 8.5 GHz ~ 14 GHz  | 117 dB | 122 dB |
| 14 GHz ~ 20 GHz   | 110 dB | 115 dB |
| 20 GHz ~ 26.5 GHz | 105 dB | 110 dB |

[1] 系统动态范围 = 实际最大功率 - 接收机噪底功率(@10Hz 中频带宽)。



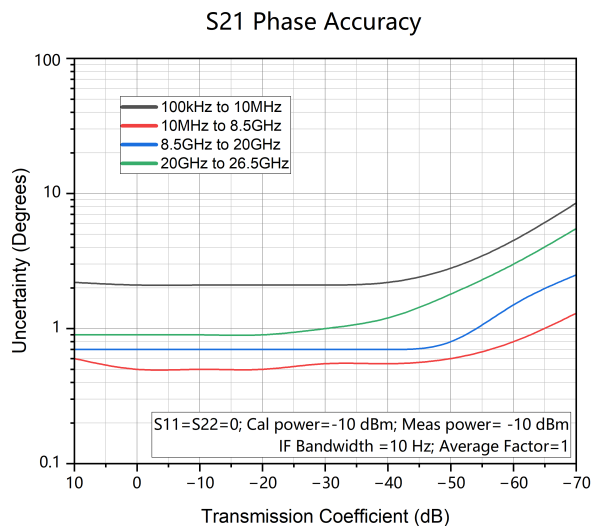
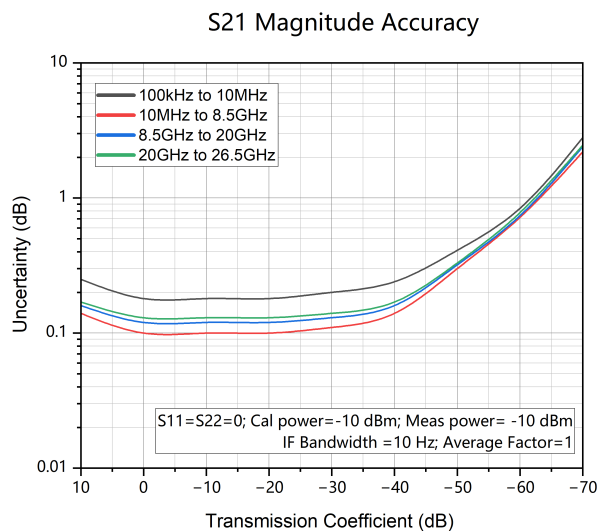
### 校准后的系统性能

#### 机械校准件 85052D 校准误差<sup>[1]</sup>

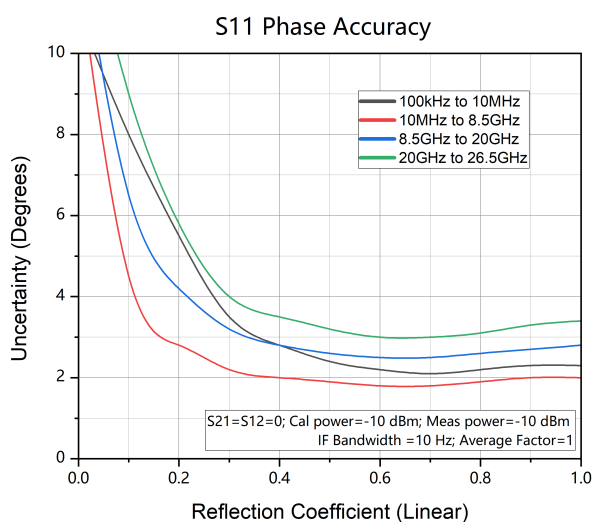
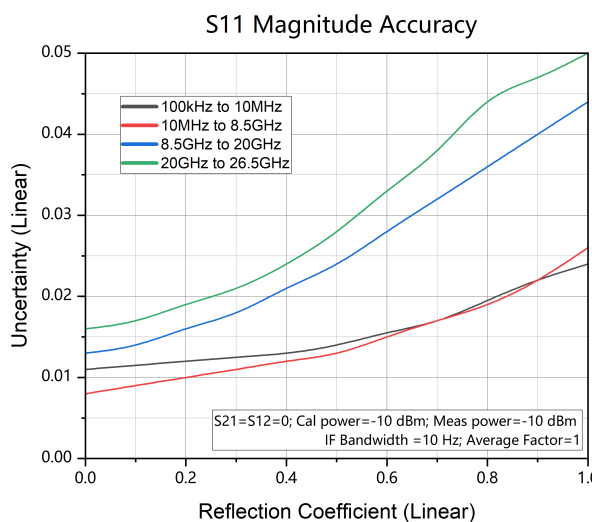
| 频率范围              | 方向性   | 负载匹配  | 源匹配   | 传输跟踪     | 反射跟踪     |
|-------------------|-------|-------|-------|----------|----------|
| 5 kHz ~ 100 kHz   | 42 dB | 42 dB | 40 dB | ±0.01 dB | ±0.01 dB |
| 100 kHz ~ 10 MHz  | 42 dB | 42 dB | 40 dB | ±0.01 dB | ±0.01 dB |
| 10 MHz ~ 6.5 GHz  | 42 dB | 38 dB | 40 dB | ±0.01 dB | ±0.01 dB |
| 6.5 GHz ~ 8.5 GHz | 42 dB | 38 dB | 40 dB | ±0.05 dB | ±0.03 dB |
| 8.5 GHz ~ 14 GHz  | 42 dB | 35 dB | 36 dB | ±0.05 dB | ±0.06 dB |
| 14 GHz ~ 20 GHz   | 40 dB | 35 dB | 35 dB | ±0.07 dB | ±0.07 dB |
| 20 GHz ~ 26.5 GHz | 40 dB | 35 dB | 35 dB | ±0.07 dB | ±0.10 dB |

[1] 测量条件: 10 Hz 中频带宽; 数据未进行平均处理; 环境温度 23°C (± 3°C), 与校准温度的偏差 < 1°C。

## 传输不确定度（幅度和相位）



## 反射不确定度（幅度与相位）



## 未校准的系统性能

### 未校准误差（规格值）

| 频率范围              | 方向性   | 负载匹配  | 源匹配   | 传输跟踪 | 反射跟踪 |
|-------------------|-------|-------|-------|------|------|
| 5 kHz ~ 100 kHz   | 20 dB | 12 dB | 20 dB | ±1.5 | ±1.5 |
| 100 kHz ~ 10 MHz  | 25 dB | 15 dB | 25 dB | ±1.5 | ±1.5 |
| 10 MHz ~ 6.5 GHz  | 25 dB | 15 dB | 25 dB | ±1.5 | ±1.5 |
| 6.5 GHz ~ 8.5 GHz | 23 dB | 15 dB | 25 dB | ±1.5 | ±1.5 |
| 8.5 GHz ~ 14 GHz  | 23 dB | 13 dB | 23 dB | ±1.5 | ±1.5 |
| 14 GHz ~ 20 GHz   | 20 dB | 10 dB | 20 dB | ±1.5 | ±1.5 |

| 未校准误差 (规格值)       |       |      |       |      |      |
|-------------------|-------|------|-------|------|------|
| 20 GHz ~ 26.5 GHz | 20 dB | 8 dB | 20 dB | ±1.5 | ±1.5 |

| 未校准误差 (典型值)       |       |       |       |         |         |
|-------------------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 频率范围              | 方向性   | 负载匹配  | 源匹配   | 传输跟踪    | 反射跟踪    |
| 5 kHz ~ 100 kHz   | 35 dB | 20 dB | 35 dB | ±0.5 dB | ±0.5 dB |
| 100 kHz ~ 10 MHz  | 35 dB | 25 dB | 35 dB | ±0.5 dB | ±0.5 dB |
| 10 MHz ~ 6.5 GHz  | 35 dB | 25 dB | 30 dB | ±0.5 dB | ±0.5 dB |
| 6.5 GHz ~ 8.5 GHz | 35 dB | 25 dB | 30 dB | ±0.5 dB | ±0.5 dB |
| 8.5 GHz ~ 14 GHz  | 35 dB | 20 dB | 25 dB | ±0.5 dB | ±0.5 dB |
| 14 GHz ~ 20 GHz   | 30 dB | 20 dB | 25 dB | ±0.5 dB | ±0.5 dB |
| 20 GHz ~ 26.5 GHz | 30 dB | 20 dB | 25 dB | ±0.5 dB | ±0.5 dB |

## 测试端口输出

| 频率特性   |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 老化率    | < 1 ppm/年                         |
| 温度稳定性  | 0.5 ppm<br>0 °C至 50 °C, 基准为 25 °C |
| 初始校准精度 | 1 ppm                             |
| 频率分辨率  | 1 Hz                              |
| 扫描点数   | 1 ~ 100001                        |
| 中频带宽范围 | 1 Hz ~ 10 MHz                     |

| 最大输出功率            |        |
|-------------------|--------|
| 5 kHz ~ 100 kHz   | 0 dBm  |
| 100 kHz ~ 10 MHz  | 5 dBm  |
| 10 MHz ~ 6.5 GHz  | 10 dBm |
| 6.5 GHz ~ 8.5 GHz | 8 dBm  |
| 8.5 GHz ~ 14 GHz  | 8 dBm  |

| 最大输出功率                                           |                  |         |
|--------------------------------------------------|------------------|---------|
| 14 GHz ~ 20 GHz                                  | 6 dBm            |         |
| 20 GHz ~ 26.5 GHz                                | 0 dBm            |         |
|                                                  |                  |         |
| 功率扫描范围                                           |                  |         |
| 5 kHz ~ 100 kHz                                  | -40 dBm ~ 0 dBm  |         |
| 100 kHz ~ 10 MHz                                 | -40 dBm ~ 5 dBm  |         |
| 10 MHz ~ 6.5 GHz                                 | -40 dBm ~ 10 dBm |         |
| 6.5 GHz ~ 8.5 GHz                                | -40 dBm ~ 8 dBm  |         |
| 8.5 GHz ~ 14 GHz                                 | -40 dBm ~ 8 dBm  |         |
| 14 GHz ~ 20GHz                                   | -40 dBm ~ 6 dBm  |         |
| 20 GHz ~ 26.5 GHz                                | -40 dBm ~ 0 dBm  |         |
|                                                  |                  |         |
| 功率精度                                             |                  |         |
| 频率范围                                             | 规格值              | 典型值     |
| 100 kHz ~ 100 MHz                                | ±1.0 dB          | ±0.6 dB |
| 100 MHz ~ 8.5 GHz                                | ±1.0 dB          | ±0.6 dB |
| 8.5 GHz ~ 26.5 GHz                               | ±1.5 dB          | ±0.6 dB |
|                                                  |                  |         |
| 功率线性度 <sup>[1]</sup>                             |                  |         |
| 100 kHz ~ 100 MHz                                | ±0.6 dB          |         |
| 100 MHz ~ 8.5 GHz                                | ±0.6 dB          |         |
| 8.5 GHz ~ 26.5 GHz                               | ±0.6 dB          |         |
|                                                  |                  |         |
| [1] 给定的功率线性度相对于 0 dBm，扫描模式：-20 dBm ≤ 功率 ≤ 0 dBm。 |                  |         |
|                                                  |                  |         |
| 功率特性                                             |                  |         |
| 功率分辨率                                            | 0.01 dB          |         |
| 最大可设置功率                                          | 10 dBm           |         |
| 最小可设置功率                                          | -40 dBm          |         |

## 谐波&杂散<sup>[1]</sup>

### 二次谐波

|                    |         |
|--------------------|---------|
| 100 kHz ~ 26.5 GHz | -25 dBc |
|--------------------|---------|

### 三次谐波

|                    |         |
|--------------------|---------|
| 100 kHz ~ 100 MHz  | -30 dBc |
| 100 MHz ~ 8.5 GHz  | -40 dBc |
| 8.5 GHz ~ 26.5 GHz | -30 dBc |

### 非谐波杂散

|                   |         |
|-------------------|---------|
| 100 kHz ~ 20 GHz  | -30 dBc |
| 20 GHz ~ 26.5 GHz | -25 dBc |

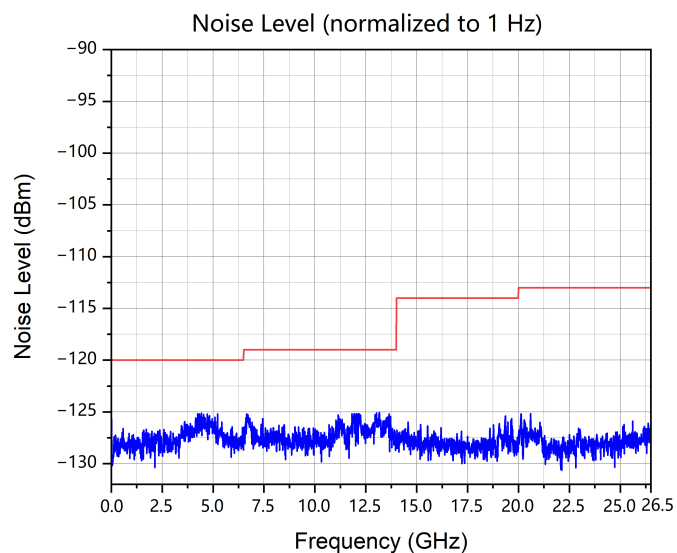
[1]所列频率为谐波频率，在 0 dBm 功率下测试。

## 测试端口输入

### 测试端口本底噪声<sup>[1]</sup>

| 频率范围              | 规格值      | 典型值      |
|-------------------|----------|----------|
| 100 kHz ~ 10 MHz  | -105 dBm | -120 dBm |
| 10 MHz ~ 6.5 GHz  | -120 dBm | -125 dBm |
| 6.5 GHz ~ 8.5 GHz | -119 dBm | -124 dBm |
| 8.5 GHz ~ 14 GHz  | -119 dBm | -124 dBm |
| 14 GHz ~ 20 GHz   | -114 dBm | -119 dBm |
| 20 GHz ~ 26.5 GHz | -113 dBm | -118 dBm |

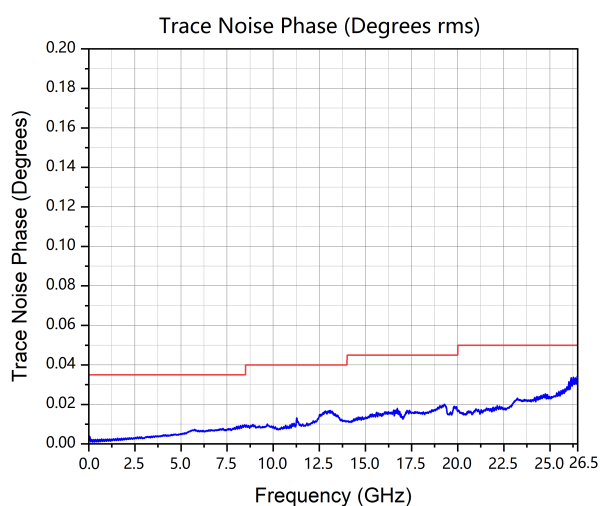
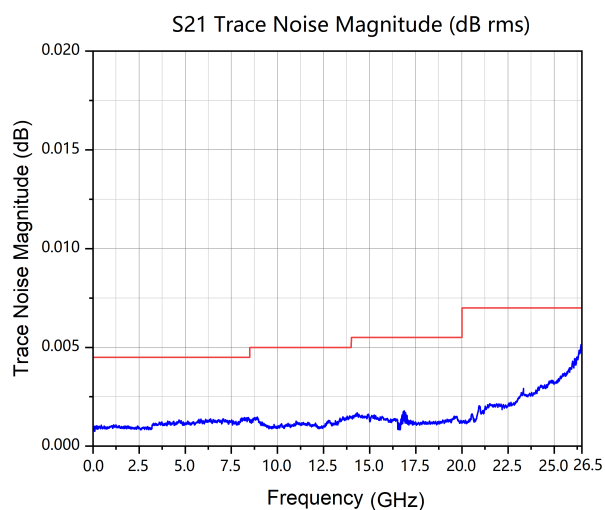
[1] 本底噪声功率定义为 10 kHz 中频带宽下测试传输系数的 rms 值，并归一化至 1Hz。



### 迹线噪声<sup>[1]</sup>

| 频率范围              | 幅度                       |                          | 相位                          |                             |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                   | 规格值                      | 典型值                      | 规格值                         | 典型值                         |
| 100 kHz ~ 10 MHz  | 0.006 dB <sub>rms</sub>  | 0.003 dB <sub>rms</sub>  | 0.045 degree <sub>rms</sub> | 0.025 degree <sub>rms</sub> |
| 10 MHz ~ 8.5 GHz  | 0.003 dB <sub>rms</sub>  | 0.0015 dB <sub>rms</sub> | 0.035 degree <sub>rms</sub> | 0.013 degree <sub>rms</sub> |
| 8.5 GHz ~ 14 GHz  | 0.005 dB <sub>rms</sub>  | 0.002 dB <sub>rms</sub>  | 0.04 degree <sub>rms</sub>  | 0.022 degree <sub>rms</sub> |
| 14 GHz ~ 20 GHz   | 0.0055 dB <sub>rms</sub> | 0.0025 dB <sub>rms</sub> | 0.045 degree <sub>rms</sub> | 0.025 degree <sub>rms</sub> |
| 20 GHz ~ 26.5 GHz | 0.007 dB <sub>rms</sub>  | 0.005 dB <sub>rms</sub>  | 0.05 degree <sub>rms</sub>  | 0.040 degree <sub>rms</sub> |

[1] 在开机默认功率下测试。传输和反射迹线噪声：对于 < 10 MHz 的信号，中频带宽为 1 kHz；对于 ≥ 10 MHz 的信号，中频带宽为 10 kHz。



### 损坏输入电平

损坏输入电平      +27 dBm 或 ±35 VDC

## 测量时间

**扫描时间 (扫描类型 CW, 1 GHz 中心频率, 测量参数 S11, 常规带宽, 201 点)**

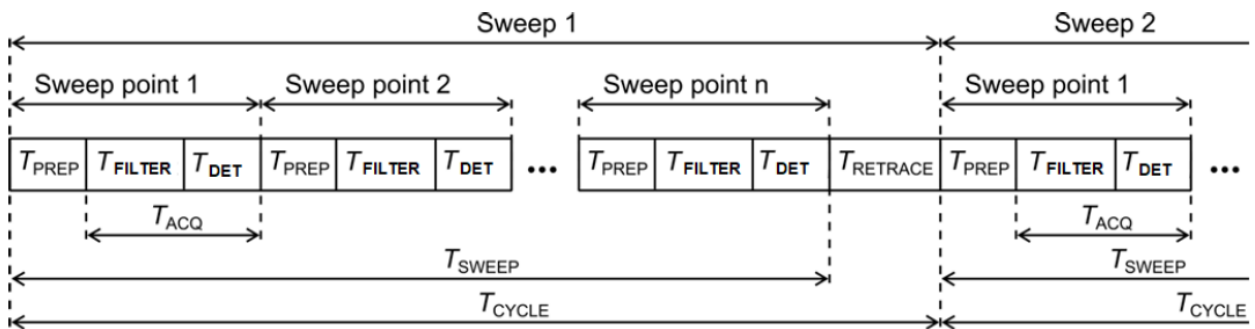
|                    | 带宽      | 时间           |
|--------------------|---------|--------------|
| 每次扫描时间(Tsweep)     | 1 MHz   | 7.71 ms      |
|                    | 500 kHz | 8.05 ms      |
| 扫描周期时间 (Tcycle)    | 1 MHz   | 8.23 ms      |
|                    | 500 kHz | 8.59 ms      |
| 每个扫描点的准备时间 (Tprep) | /       | 35 $\mu$ s   |
| 每个点的采集时间 (Tacq)    | 1 MHz   | 3.5 $\mu$ s  |
|                    | 500 kHz | 5.3 $\mu$ s  |
| 每个点的总时间 (Tpoint)   | 1 MHz   | 38.5 $\mu$ s |
|                    | 500 kHz | 40.3 $\mu$ s |

**数据传输时间 (IFBW = 1MHz)**

| 频率范围             |       | RBW     | 201 点    | 401 点    | 1601 点   |
|------------------|-------|---------|----------|----------|----------|
| 10 MHz ~ 4.5 GHz | 未校准   | 1 MHz   | 9.8 ms   | 17.58 ms | 64.7 ms  |
|                  |       | 500 kHz | 10.1 ms  | 18.3 ms  | 67.3 ms  |
|                  |       | 100 kHz | 12.5 ms  | 23.2 ms  | 86.9 ms  |
|                  |       | 1 kHz   | 248 ms   | 498 ms   | 1985 ms  |
| 10 MHz ~ 4.5 GHz | 双端口校准 | 1 MHz   | 19.15 ms | 34.9 ms  | 128.6 ms |
|                  |       | 500 kHz | 19.85 ms | 36.2 ms  | 134.2 ms |
|                  |       | 100 kHz | 24.8 ms  | 46.1 ms  | 174 ms   |
|                  |       | 1 kHz   | 501 ms   | 996 ms   | 3965 ms  |
| 10 MHz ~ 8.5 GHz | 未校准   | 1 MHz   | 10.76 ms | 10.76 ms | 65.1 ms  |
|                  |       | 500 kHz | 11.08 ms | 19.2 ms  | 67.8 ms  |
|                  |       | 100 kHz | 13.58 ms | 24.2 ms  | 87.6 ms  |
|                  |       | 1 kHz   | 251 ms   | 500 ms   | 1980 ms  |

**数据传输时间 (IFBW = 1MHz)**

|                   |       |         |           |           |           |
|-------------------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 10 MHz ~ 8.5 GHz  | 双端口校准 | 1 MHz   | 22 ms     | 22 ms     | 130.6 ms  |
|                   |       | 500 kHz | 22.65 ms  | 38.9 ms   | 136.2 ms  |
|                   |       | 100 kHz | 27.6 ms   | 48.7 ms   | 175.5 ms  |
|                   |       | 1 kHz   | 502 ms    | 998 ms    | 3960 ms   |
| 10 MHz ~ 8.5 GHz  | 四端口校准 | 1 MHz   | 55.7 ms   | 95.7 ms   | 339.7 ms  |
|                   |       | 500 kHz | 56.9      | 98.9 ms   | 347.7 ms  |
|                   |       | 100 kHz | 64.5 ms   | 113.3 ms  | 408.5 ms  |
|                   |       | 1 kHz   | 1016.5 ms | 2015.7 ms | 8011.7 ms |
| 10 MHz ~ 26.5 GHz | 未校准   | 1 MHz   | 15.2 ms   | 24.4 ms   | 70.8 ms   |
|                   |       | 500 kHz | 15.58 ms  | 25.15 ms  | 73.8 ms   |
|                   |       | 100 kHz | 18.05 ms  | 30.1 ms   | 93.4 ms   |
|                   |       | 1 kHz   | 257 ms    | 506 ms    | 2000 ms   |
| 10 MHz ~ 26.5 GHz | 双端口校准 | 1 MHz   | 31 ms     | 49.4 ms   | 142.5 ms  |
|                   |       | 500 kHz | 31.65 ms  | 50.7 ms   | 147.5 ms  |
|                   |       | 100 kHz | 36.55 ms  | 60.7 ms   | 187 ms    |
|                   |       | 1 kHz   | 511 ms    | 1008 ms   | 187 ms    |
| 10 MHz ~ 26.5 GHz | 四端口校准 | 1 MHz   | 56.9 ms   | 97.7 ms   | 341.3 ms  |
|                   |       | 500 kHz | 57.7 ms   | 102.9     | 347.7 ms  |
|                   |       | 100 kHz | 65.7 ms   | 114.9 ms  | 409.3 ms  |
|                   |       | 1 kHz   | 1023.7 ms | 2019.7 ms | 8027.7 ms |



Measurement sequence

|                      |                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| $T_{\text{PREP}}$    | Preparation time required to set up the internal hardware components            |
| $T_{\text{FILTER}}$  | Filter settling time (settling time of the digital filters)                     |
| $T_{\text{DET}}$     | Detector time (additional time for averaging of detector sample, normally 0)    |
| $T_{\text{ACQ}}$     | Data acquisition time ( $T_{\text{ACQ}} = T_{\text{FILTER}} + T_{\text{DET}}$ ) |
| $T_{\text{POINT}}$   | Total time for one sweep point                                                  |
| $T_{\text{SWEEP}}$   | Time required for one sweep                                                     |
| $T_{\text{RETRACE}}$ | Time between two sweeps                                                         |
| $T_{\text{CYCLE}}$   | Sweep cycle time ( $T_{\text{CYCLE}} = T_{\text{SWEEP}} + T_{\text{RETRACE}}$ ) |

# 输入输出

## 射频测试端口输入

### 射频测试端口输入(前面板)

|       |                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 频率范围  | 5 kHz ~ 26.5 GHz                                                                                               |
| 端口数量  | 双端口/四端口                                                                                                        |
| 输入阻抗  | 50 $\Omega$ (标称值)                                                                                              |
| 连接器类型 | 3.5 mm 阳头 (紧固型) (适用于 DNA6202、DNA6204、DNA6262、DNA6264 型号仪器)<br>N 型阴头 (适用于 DNA6082、DNA6084、DNA6142、DNA6144 型号仪器) |

## 10MHz 参考时钟接口

### 10MHz 参考输出(后面板)

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| 频率    | 10 MHz (固定)                    |
| 输出电平  | +3 dBm 至 +10 dBm, +7 dBm (典型值) |
| 输出阻抗  | 50 $\Omega$ (标称值)              |
| 连接器类型 | SMA 阴头                         |

### 10MHz 参考时钟输入(后面板)

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 频率    | 10 MHz $\pm$ 10 ppm |
| 输入电平  | 0 dBm 至 +10 dBm     |
| 输入阻抗  | 50 $\Omega$ (标称值)   |
| 连接器类型 | SMA 阴头              |

## 外部触发接口

### 触发输入(后面板)

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| 输入阻抗  | $\geq 1$ k $\Omega$ (标称值) |
| 输入电平  | 3.3 V TTL 电平              |
| 连接器类型 | SMA 阴头                    |

| 触发输出(后面板) |                   |
|-----------|-------------------|
| 阻抗        | 50 $\Omega$ (标称值) |
| 输出电平      | 3.3 V TTL 电平      |
| 连接器类型     | SMA 阴头            |

## 通信接口

| 通信接口            |                              |
|-----------------|------------------------------|
| USB DEVICE      | 后面板, 1 个, USB 3.0            |
| USB HOST        | 前面板, 1 个, 后面板两个, USB 3.0     |
| HDMI            | 1 个, 后面板, HDMI 1.4, A 插头     |
| LAN             | 1 个, 后面板, 10/100/1000 Base-T |
| Application I/O | 1 个, 后面板, 外部从设备控制端口          |

# 一般技术规格

## 显示

| 显示    |                       |
|-------|-----------------------|
| 显示屏   | 10.1 英寸多点触控电容屏，支持手势操作 |
| 显示分辨率 | 1280 * 800            |

## 电源

| 电源  |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| 电源  | 100 ~ 240 Vrms 50/60 Hz                 |
| 功耗  | 120 W (DNA6082)                         |
|     | 150 W (DNA6142、DNA6202、DNA6262)         |
|     | 200 W (DNA6084、DNA6144、DNA6204、DNA6264) |
| 保险丝 | 5 A、T 级、250 V                           |

## 处理器系统

| 操作系统  |      |               |
|-------|------|---------------|
| 操作系统  |      | Linux         |
| 大容量存储 | 内部存储 | 256GB         |
|       | 外部存储 | U 盘 (不附带 U 盘) |

## 工作环境

| 环境   |    |              |
|------|----|--------------|
| 温度范围 | 工作 | 0°C ~ 40°C   |
|      | 存储 | -20°C ~ 70°C |

| 环境   |      |                                                                                           |
|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 湿度范围 | 运行   | 0°C至 30°C: ≤95%相对湿度<br>30°C至 40°C: ≤75%相对湿度<br>40°C至 50°C: ≤45%相对湿度                       |
|      | 非运行  | <+40°C: 5% ~ 90%, 无冷凝<br>≥+40°C 至 <+60°C: 5% ~ 80%, 无冷凝<br>>+60°C 至 <+70°C: 5% ~ 40%, 无冷凝 |
| 海拔高度 | 操作高度 | 2000 米 (6561.68 英尺) 以下                                                                    |

## 法规标准

| 电磁兼容和安全       |                                                                                                                                  |                                                                                                             |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电磁兼容<br>(EMC) | 抗干扰能力符合 EMC 指令 (2014/30/EU)                                                                                                      |                                                                                                             |
|               | EMC 射频发射符合 CISPR11/EN 55011, Group 1, Class A                                                                                    |                                                                                                             |
|               | IEC61000-4-2:2008/EN61000-4-2                                                                                                    | ±4.0 kV (接触放电), ±8.0 kV (空气放电)                                                                              |
|               | IEC61000-4-3:2002/EN61000-4-3                                                                                                    | 3V/m (80MHz 至 1GHz);<br>3V/m (1.4GHz 至 2GHz);<br>1V/m (2.0GHz 至 2.7GHz)                                     |
|               | IEC61000-4-4:2004/EN61000-4-4                                                                                                    | 1 kV 电源线                                                                                                    |
|               | IEC61000-4-5:2001/EN61000-4-5                                                                                                    | 0.5 kV (相 - 中性点电压);<br>1 kV (相 - 地电压);<br>1 kV (中性点 - 地电压)                                                  |
|               | IEC61000-4-6:2003/EN61000-4-6                                                                                                    | 3 V, 0.15 至 80 MHz                                                                                          |
|               | IEC61000-4-11:2004/EN 61000-4-11                                                                                                 | 电压跌落: 0%UT during half cycle; 0% UT during 1 cycle; 70% UT during 25 cycles<br>短时断电: 0%UT during 250 cycles |
| 安全规范          | EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CAN/CSA-C22.2 no. 61010-1                                                                      |                                                                                                             |
| 环境            | 本产品的样品根据 RIGOL 可靠性测试规范进行类型测试和验证, 能够在极限环境条件下正常储存、运输和正常使用; 这些极限环境条件包括但不限于: 温度、湿度、冲击、振动等; 测试方法符合 GB/T65872 类标准和 MIL-PRF-28800F3 类标准 |                                                                                                             |

## 机械规格

| 机械规格           |         |                                                               |
|----------------|---------|---------------------------------------------------------------|
| 尺寸 (宽 × 高 × 深) |         | 358.1 mm × 214.8 mm × 300 mm<br>14.1 英寸 × 8.45 英寸 × 11.811 英寸 |
| 机架安装配置         |         | 5U                                                            |
| 重量             | 不含机械校准件 |                                                               |

## 保修与校准间隔

| 保修与校准规格 |  |             |
|---------|--|-------------|
| 推荐校准间隔  |  | 18 个月       |
| 保修      |  | 3 年 (不包含附件) |

# 订货信息与保修期

## 订货信息

|        | 说明                                                    | 订货号          |
|--------|-------------------------------------------------------|--------------|
| 型号     | 5 kHz ~ 8.5 GHz, 2 端口                                 | DNA6082      |
|        | 5 kHz ~ 8.5 GHz, 4 端口                                 | DNA6084      |
|        | 5 kHz ~ 14 GHz, 2 端口                                  | DNA6142      |
|        | 5 kHz ~ 14 GHz, 4 端口                                  | DNA6144      |
|        | 5 kHz ~ 20 GHz, 2 端口                                  | DNA6202      |
|        | 5 kHz ~ 20 GHz, 4 端口                                  | DNA6204      |
|        | 5 kHz ~ 26.5 GHz, 2 端口                                | DNA6262      |
|        | 5 kHz ~ 26.5 GHz, 4 端口                                | DNA6264      |
| 标配附件   | 电源线                                                   | -            |
| 测量应用选件 | TDR 时域反射分析                                            | DNA6000-TDR  |
|        | DTF 故障距离测量                                            | DNA6000-DTF  |
| 选配附件   | 电子校准件, 100 kHz ~ 9 GHz, 2 Port, N 型 (阴头) 50 $\Omega$  | ECAL109-NF2  |
|        | 电子校准件, 100 kHz ~ 14 GHz, 2 Port, N 型 (阴头) 50 $\Omega$ | ECAL114-NF2  |
|        | 电子校准件, 100 kHz ~ 26.5 GHz, 3.5 mm (阴头), 2 端口          | ECAL126-35F2 |
|        | 4 合 1 OSLT 机械校准套件, DC ~ 26.5 GHz, 3.5 mm (阳头)         | MCAL226-35M5 |
|        | 4 合 1 OSLT 机械校准套件, DC ~ 26.5 GHz, 3.5 mm (阴头)         | MCAL226-35F5 |

|      |                                        |              |
|------|----------------------------------------|--------------|
| 选配附件 | 机械校准件套件, DC ~ 4.5 GHz, N 型 (阳头) 50 Ω   | MCAL104-NM1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 4.5 GHz, N 型 (阴头) 50 Ω   | MCAL104-NF1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 9 GHz, N 型 (阳头) 50 Ω     | MCAL109-NM1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 9 GHz, N 型 (阴头) 50 Ω     | MCAL109-NF1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 9 GHz, N 型 (阳头和阴头) 50 Ω  | MCAL109-NK1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 4.5 GHz, SMA (阳头)        | MCAL104-SM1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 4.5 GHz, SMA (阴头)        | MCAL104-SF1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 9 GHz, SMA (阳头)          | MCAL109-SM1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 9 GHz, SMA (阴头)          | MCAL109-SF1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 9 GHz, SMA (阳头和阴头)       | MCAL109-SK1  |
|      | 机械校准件套件, DC ~ 26.5 GHz, 3.5 mm (阳头和阴头) | MCAL126-35K1 |

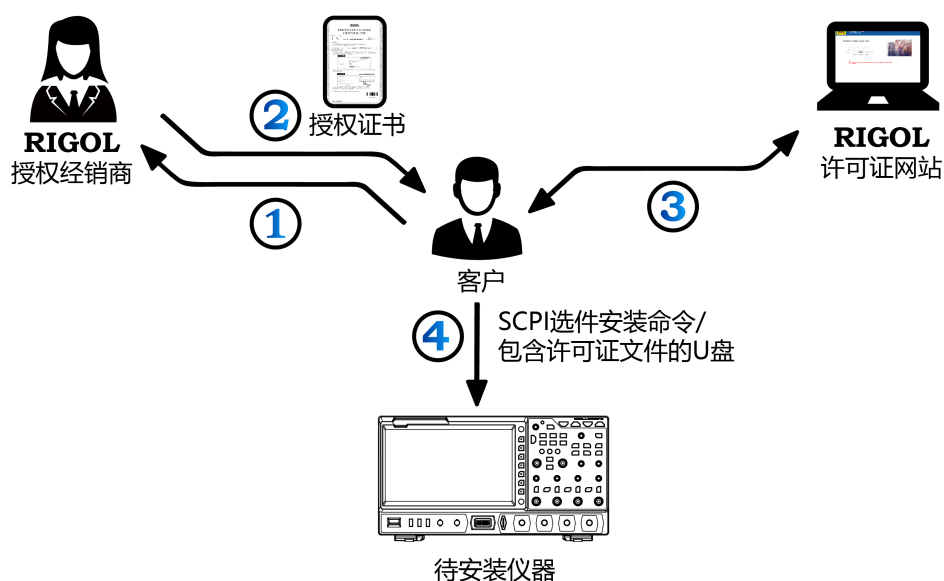
### 说明:

所有主机、附件和选件, 请向当地的 RIGOL 办事处订购。

## 保修期

主机保修 3 年, 不包括附件。

# 选件订购及安装流程



1. 根据使用需求向 **RIGOL 销售人员** 下单购买相应的功能选件，并提供需要安装选件的仪器主机序列号。
2. **RIGOL** 工厂接收到选件订单后，会将纸质的软件产品授权证书邮寄到订单所提供的地址。
3. 使用授权证书中提供的软件密匙及仪器主机序列号到 **RIGOL** 官方网站进行注册，获得选件授权码和选件授权文件。
4. 通过 SCPI 选件安装命令进行选件安装，或将选件授权文件保存至 U 盘根目录，正确识别 U 盘后，进行选件安装。

## 说明:

如您在选件安装过程中遇到问题，请与 **RIGOL** 技术支持团队联系。

# 全面助力智慧世界和科技创新



5G 蜂窝-5G/WIFI  
UWB/RFID/ ZIGBEE  
数字总线/以太网  
光通信

数字/模拟/射频芯片  
存储器及MCU芯片  
第三代半导体  
太阳能光伏电池

新能源汽车  
光伏/逆变器  
电源测试  
汽车电子

## 为行业客户提供测试测量产品和解决方案

### RIGOL开放实验室

地址：北京、苏州、深圳、西安  
开放时间：工作日 9:00 am~6:00 pm  
预约电话：400-620-0002

RIGOL客服热线：400-620-0002

官网预约网址：

<https://www.rigol.com/quote/Lab-appoint.html>



RIGOL开放实验室预约



RIGOL实验室视频号

RIGOL®是普源精电科技股份有限公司的英文名称和商标。  
本文档中的产品信息可不经通知而变更，有关RIGOL最新的产品、应用、服务等方面的信息，请访问RIGOL官方网站：

[www.rigol.com](http://www.rigol.com)



RIGOL官方微信



RIGOL官网