

R&S® ESSENTIALS

# R&S® NGC100

## 电源系列

多功能仪器提供多达三个通道



数据表  
版本01.00

**ROHDE & SCHWARZ**

Make ideas real



# 简介

单通道、双通道或三通道——R&S®NGC100电源具有多重规格和全面功能，非常适合用于开发实验室和工业环境。得益于高能效特性，即便在最大负荷下，电源也能保持低温和静音的特点。即使将R&S®NGC100系列安装在19"机架中，用户也能通过实用接口和连接器快速便捷地操作电源。

R&S®NGC100系列共有三种型号，每种型号的最大总功率均高达100 W，连续电压范围为0 V至32 V。单通道R&S®NGC101、双通道R&S®NGC102和三通道R&S®NGC103的每通道最大电流分别为10 A、5 A和3 A。双通道和三通道型号能够并联或串联多个输出，从而增加电压或电流。

输出采用电位隔离、浮地以及过载和短路保护。

电压、电流和功率值清楚显示在高亮度QVGA显示屏上。

开发人员和工业用户能够使用多种实用功能，例如按序启动通道、直接在设备上设定EasyArb和EasyRamp功能、使用模拟输入来外部控制电压值、通过外部触发输入来控制通道和任意波功能以及多种记录功能和集成式能量计功能。

R&S®NGC100电源提供多种保护功能，可以防止损坏仪器和被测设备。用户可以为每个通道单独设置最大电流（电子保险丝、过电流保护(OCP)）、最大电压（过电压保护，OVP）或最大功率（过功率保护，OPP）。输出通道在达到任一设定限值时关闭。过热保护(OTP)可防止仪器过热。

电源利用开关技术确保高能效，即使在满载时也具有低散热的特点。

在工业应用中，电源经常安装在19"机架中。R&S®HZC95机架适配器可用于此目的，甚至可以并排安装两台电源。

所有通道的其他连接（包括感应线）都位于后面板，简化了在系统机柜中的使用。

使用R&S®NGC100-G型号时，可以通过LAN、USB或GPIB接口控制电源。

R&S®NGC100电源物美价廉，具有多种先进的实用功能。

## 主要特点

- ▶ 三种型号，可提供一个、两个或三个输出通道
- ▶ 所有R&S®NGC型号的最大总输出功率均为100 W
- ▶ 每个通道的最大输出电压为32 V；串联操作中可能出现较高电压
- ▶ 输出电流高达3 A/5 A/10 A（取决于输出通道的数量）；并联操作中可提供更大的电流
- ▶ 线性后级调整，确保低残余纹波和噪声
- ▶ 电子保险丝(OCP)、可调最大电压(OVP)、可调最大功率(OPP)和过热保护(OTP)
- ▶ 标配USB/LAN接口，特殊型号额外配备IEEE-488 (GPIB)接口
- ▶ 所有通道采用后面板连接（包括感应线）

# 三种电源等级



R&S®NGC103和R&S®NGE103B  
三通道电源

## 基本型电源

- ▶ 价格合理、静音运行和性能稳定
- ▶ 适合手动操作和简单计算机程控操作
- ▶ 用于教育、实验室工作台和系统机架



R&S®HMP4040和R&S®NPG804  
四通道电源

## 高性能型电源

- ▶ 当测试性能中重点关注速度、精度和高级编程功能时
- ▶ 具备被测设备保护、快速编程时间和可下载电压和电流序列等功能
- ▶ 在实验室和自动测试环境中使用



R&S®NGU401单通道SMU和  
R&S®NGM202双通道电源

## 高精度电源

- ▶ 为特定应用量身定制
- ▶ 具备独特的功能，如
  - 模拟独特的电池特性
  - 电子负载，以可控方式准确吸收电流和消耗功率
- ▶ 在实验室和自动测试环境中使用

# 优点

不止满足日常需求

▶ 第4页

便捷的操作

▶ 第6页

非常适用于实验室和测试系统

▶ 第7页

型号概述	R&S®NGC101	R&S®NGC102	R&S®NGC103
参数			
输出通道数	1	2	3
每个通道的最大输出功率	10 A	5 A	3 A
最大输出功率	100 W	50 W	33 W
最大输出功率	100 W	100 W	100 W
每个通道的输出电压	0 V至32 V	0 V至32 V	0 V至32 V

# 不止满足日常需求

## 所有通道都采用电隔离和浮地方式

R&S®NGC100电源系列包括单通道、双通道和三通道仪器。每个通道的电路均与其他电路完全隔离；不连接到机箱接地。这样便于结合多个通道来驱动可能需要+12 V/-12 V的平衡电路，避免复杂被测设备出现接地问题。

## 所有通道都具有相同的电压范围

与市场上的其他电源相比，R&S®NGC100电源在所有通道上提供相同的电压范围。用户可以为特定应用选择任意一个通道。每个通道都可看作是一个独立电源。

## 所有通道都有过载和短路保护

即使是最有经验的用户，偶尔也会分心——令人欣慰的是，由于输出具有过载保护和短路保护，所以R&S®NGC100电源不会被损坏。

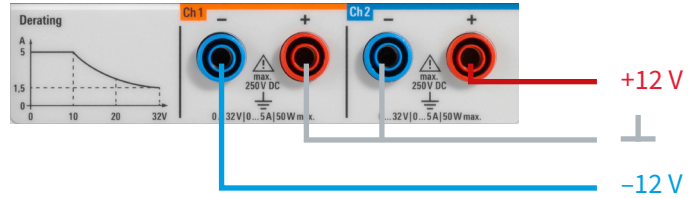
## 并联和串联操作

由于所有通道均电力等同，它们可以串联模式结合以获得更高电压。R&S®NGC103可以提供最高96 V的电压。

而通过将多个通道并联，还可提供更大电流。结合R&S®NGC102的两个通道时，电流最高可达10 A。

## 为平衡电路供电

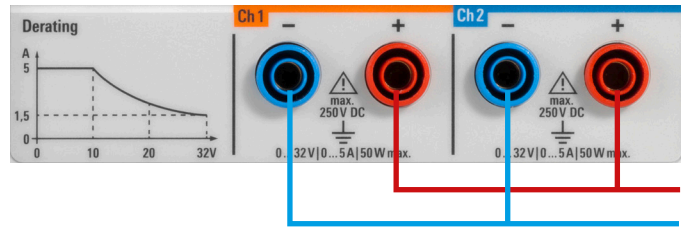
例如，可以将两个通道连接在一起，以便为+12 V/-12 V的平衡电路供电。



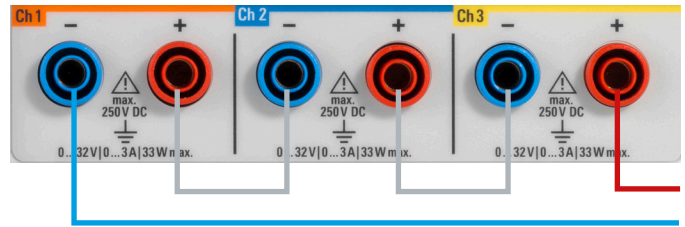
## 并联和串联操作

输出通道可以并联或串联，以获得更高的输出电流或输出电压。

### 并联操作：最大10 A



### 串联操作：最大96 V



R&S®NGC101单通道仪器



R&S®NGC102双通道仪器

## 恒定电压和恒定电流模式

配置和调节输出电压（恒定电压模式）是电源的标配应用。但是，R&S®NGC100电源也可以在恒定电流模式下使用，而且可单独配置每个通道。如果超过配置的电流值，电流限制功能确保仅配置的电流可以通过。相应地，输出电压会降低到配置值以下。这可防止出现故障时损坏被测电路。

## 跟踪功能

独立的输出通道可以作为独立的电源使用，但是它们的真实通用性在组合时较为明显。通道可以并联或串联，以获得更高的电流或电压。便捷的跟踪功能可以让用户并联改变所有通道的电压。

## 仪器和被测设备保护功能

多用途保护功能不是基本型电源的标配，而R&S®NGC100电源系列提升了这一标准。例如，可以为每个通道分别配置所有保护功能的限值。

## 过电压保护(OVP)

如果电压升高到配置的最大值以上，输出将关闭，并且显示屏上的“OVP”指示灯闪烁。根据设置，仪器配置的电压或仪器测量的电压被用作OVP的切换阈值。

## 过功率保护(OPP)

除最大电压之外，还可以设置最大功率并将其用作关闭参数。

## 过电流保护(电子保险丝, OCP)

为了给敏感负载提供更好的保护，R&S®NGC100电源的每个通道都配有可单独设置的电子保险丝。如果超过配置的电流，受影响的输出通道将自动关闭，同时显示屏上的保险丝符号将闪烁红色。

电子保险丝可以链接到其他通道(FuseLink功能)。如果某通道超过最大电流水平，则该通道和所有链接的通道将关闭。

用户甚至还可以设置电子保险丝的延迟时间，借助此功能，用户可以调整电源的行为，保证通道开启时发生的短路电流尖峰不会引起电子保险丝跳闸。

## 过热保护(OTP)

R&S®NGC100电源配有内部过热保护，如果即将出现热过载危险，则会关闭输出通道。

## 现代仪器概念:小巧紧凑、静音运行

通用电源需要满足多项要求：

- ▶ 即使电力不稳定，电源也必须可靠地工作。
- ▶ 电源应小巧紧凑。开关稳压器使R&S®NGC100非常高效。这样可以减少重量和尺寸，所需的风扇转速也较低，因此噪声也随之降低。
- ▶ 电源应提供纹波和噪声较小的稳定输出电压/电流。通过线性控制电路可以实现稳定性。



R&S®NGC103三通道仪器



R&S®NGC103-G后视图

# 便捷的操作

## 操作直观

R&S®NGC100电源的所有基本功能均可通过前面板上的按键直接进行操作,只需要针对不常用的特殊功能使用菜单来配置设置。

只需选择输出通道,按下“电压”键,然后使用旋钮或箭头键按1 mV步长调整输出电压。用户同样可以设置分辨率精细到0.1 mA的输出电流。用户也可以使用数字键盘输入数值。

如果需要同时设置多个通道,例如将输出电压从±12 V提高到±15 V,只需按下“跟踪”键,并选择两个通道作为正负电压。然后就可以使用旋钮来对称地调整两个电压。

激活和关闭电子保险丝同样简单,只需选择通道并按下“保险丝”键即可。

## 运行状态采用颜色编码

所有设置和操作状态(包括输出功率和保护功能的状态)都会显示在显示屏上。颜色指示不同的操作状态:

- ▶ 绿色:恒定电压模式下的活动通道
- ▶ 红色:恒定电流模式下的活动通道
- ▶ 白色:设置模式下的不活动通道

当所选输出通道连接到负载时,“主设备开/关”键呈白色亮起。

## 多种测量和统计功能

R&S®NGC100不仅能够测量电压、电流、功率和能量,还具有统计功能,可以提供每个通道的测量最小值、最大值、平均值和计数。

## 适用于特殊应用的便捷功能

### 通道延迟和按序启动

用户可以为每个输出通道单独设置延迟时间,定义激活主设备开/关功能和开启输出之间的时间偏差。为每个通道设置不同的时间后,通道将按照预先定义的顺序依次启动。

### 任意波功能(EasyArb)

有些应用需要在测试序列中调节电压或电流。EasyArb功能可以提供便利的解决方案:它可以让用户通过用户界面或外部接口手动设定时间/电压和时间/电程序。EasyArb可单独用于每个通道。

### 输出斜率功能(EasyRamp)

有时候,测试序列需要模拟特定操作条件;在这些条件下,必须避免电源电压突然增加。R&S®NGC100电源系列的EasyRamp功能提供此解决方案。输出电压可在设置的时间内持续增加。

用户可以手动或远程控制EasyArb和EasyRamp功能。

## 模拟控制和触发功能

电源后面板上的“模拟输入”接口可用于通过电压或电流信号来控制电源的输出电压。

外部触发输入可用于控制通道输出和任意波功能。

## 存储记录

R&S®NGC100电源具备记录功能,可采集电压和电流测量结果。结果数据可以存储在电源内部或外部的USB存储设备中。

## 保存和调用仪器设置

使用“保存/调用”键可以保存和检索常用的设置。



所有设置和操作状态都清晰可见。恒定电压模式显示为绿色,恒定电流模式显示为红色,不活动通道显示为白色。

# 非常适用于实验室和测试系统

## 为实验室应用和系统机架量身定制

工作台或机架空间始终难以满足所有需求。R&S®NGC100电源采用紧凑设计，仅占据非常小的空间。它采用内置温控风扇，运行时速度极低或完全断电，确保极低的操作噪声。

远程控制功能和机架适配器在系统应用中至关重要。后面板连接和紧凑设计是确保电源可用于测试系统的关键因素。

R&S®NGC100电源满足所有这些要求，R&S®NGC103更是通过紧凑型封装将三个电子等效的通道组合在一起。

电源可以使用R&S®HZC95机架适配器安装在19"机架中。

两台R&S®NGC103型号电源并排安装在两个机架中，可提供六个通道。R&S®NGC100上方需留有至少一个机架大小的空间，以保证充分散热。

## 远端回读功能可满足更严格的精度要求

连接引线上经常会出现明显的电压降，特别是在电流消耗较高的应用中。由于电源通常保持恒定的输出电压，DUT上的电压将低于仪器上显示的电压。远端回读功能可以补偿电源引线上的电压降。负载上的实际电压由另一对感应线测量，该电压值用于直接调节负载上的电压。R&S®NGC100电源为每个输出通道提供独立的感应线。

## 前面板和后面板上的连接

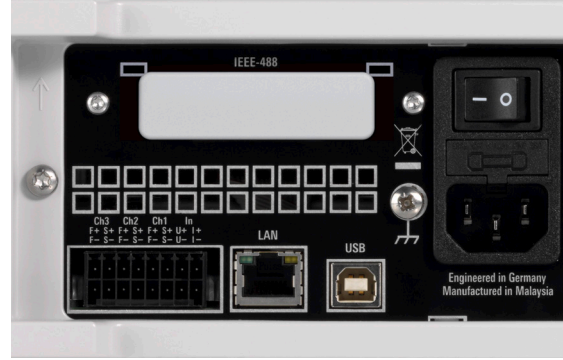
R&S®NGC100电源前面板上的安全插座专为4 mm香蕉插头而设计。所有通道的其他连接（包括感应线）都位于后面板，简化了在机架系统中的使用。

## 远程控制仪器功能

R&S®NGC100系列中的所有仪器均可远程控制以用于测试系统。使用可编程仪器标准命令(SCPI)脚本语言。电源提供以下接口：

## USB/LAN双接口

R&S®NGC100电源系列的所有型号均标配USB和LAN双接口。



## IEEE-488 (GPIB)接口

R&S®NGC100-G电源是特殊型号，除了USB和LAN接口之外，还配备IEEE-488 (GPIB)端口。

注：IEEE-488 (GPIB)端口无法改型为标配接口。



# 规格

## 定义

### 通用

产品数据在以下条件下适用：

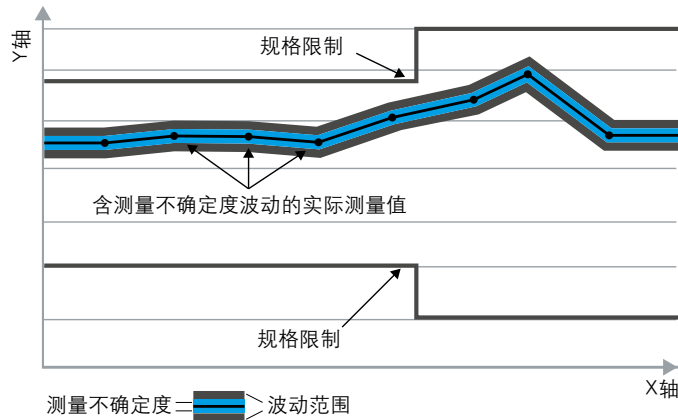
- ▶ 在环境温度下存储三小时，然后进行30分钟的预热操作
- ▶ 所有数据在仪器预热30分钟后，在+23°C (-3°C/+7°C)条件下有效
- ▶ 满足特定环境条件
- ▶ 遵循建议的校准间隔
- ▶ 执行所有内部自动调整（如适用）

### 限制性规范

通过指定参数的数值范围表示所保证的产品性能。此类规范采用限制性符号（如 $<$ 、 $\leq$ 、 $>$ 、 $\geq$ 、 $\pm$ ），或使用相应描述（如最大、阈值、最小）。

通过测试或设计确保合规性。

设置波动范围缩小测试阈值范围，以便考量测量不确定度、漂移和老化情况（如适用）。



### 无限制性规范

通过指定参数表示所保证的产品性能。此类规范没有特别标记，表示与给定值无偏差或偏差可忽略不计的数值（例如，设置参数的尺寸或分辨率）。通过设计保障合规性。

### 典型值(typ.)

通过给定参数的代表性信息表示产品性能。采用 $<$ 、 $>$ 标记或表示范围时，表示生产时约80%的仪器达到此性能。其他情况下，则表示平均值。

### 标称值(nom.)

通过给定参数的代表值表示产品性能（例如标称阻抗）。标称值不同于典型值，不执行统计评估，生产期间不测试参数。

### 测量值(meas.)

使用单个样品的测量结果表示预期的产品性能。

### 不确定度

表示给定测量变量的测量不确定度阈值。定义不确定度（包含因子为2），并根据《测量不确定度表示指南》(GUM)的相应规则进行计算，同时考量环境条件、老化和磨损情况。

设备设置和图形用户界面参数按如下格式表示：“参数：值”。

罗德与施瓦茨不对典型值、标称值和测量值作任何保证。

根据3GPP标准，码片速率单位为百万码片/秒(Mcps)，位速率单位为十亿位/秒(Gbps)、百万位/秒(Mbps)或千位/秒(kbps)，符号率单位为百万符号/秒(Msps)或千符号/秒(ksps)，采样率单位为百万样品/秒(Msample/s)。Gbps、Mcps、Mbps、Msps、kbps、ksps和Msps/s非国际标准单位。



电气参数		
输出	所有通道输出均为电位隔离, 并且没有接地。	
输出通道数	R&S®NGC101	1
	R&S®NGC102	2
	R&S®NGC103	3
最大总输出功率	所有型号	100 W
每个通道的最大输出功率	R&S®NGC101	100 W
	R&S®NGC102	50 W
	R&S®NGC103	33 W
每个通道的输出电压	所有型号	0 V至32 V
每个通道的最大输出电流	R&S®NGC101	10 A
	R&S®NGC102	5 A
	R&S®NGC103	3 A
串联操作的最大电压	R&S®NGC102	64 V
	R&S®NGC103	96 V
并联操作的最大电流	R&S®NGC102	10 A
	R&S®NGC103	9 A
电压纹波和噪声	20 Hz至20 MHz	
	R&S®NGC101	< 1 mV (RMS) (测量值); < 5 mV (峰峰测量值)
	R&S®NGC102/R&S®NGC103	< 450 µV (RMS) (测量值); < 4 mV (峰峰测量值)
电流纹波和噪声	R&S®NGC101	< 1.5 mA (RMS) (测量值)
	R&S®NGC102/R&S®NGC103	< 1 mA (RMS) (测量值)
<b>负载调节</b>		
负载从10%变为90%		
电压	± (输出的% + 偏移)	
	R&S®NGC101/R&S®NGC102	< 0.03% + 5 mV (测量值)
	R&S®NGC103	< 0.02% + 3 mV (测量值)
电流	± (输出的% + 偏移)	
	R&S®NGC101/R&S®NGC102	< 0.03% + 300 µA (测量值)
	R&S®NGC103	< 0.03% + 200 µA (测量值)
负载恢复时间	达到设定标称电压的±20 mV以内	< 1 ms (测量值)
<b>电源调节</b>		
电源电压变化±10%		
电压	± (输出的% + 偏移)	
	R&S®NGC101/R&S®NGC102	< 0.03% + 5 mV (测量值)
	R&S®NGC103	< 0.02% + 3 mV (测量值)
电流	± (输出的% + 偏移)	
	R&S®NGC101/R&S®NGC102	< 0.03% + 300 µA (测量值)
	R&S®NGC103	< 0.03% + 200 µA (测量值)
电源和激活通道输出关闭时输出电压过冲	所有型号	< 100 mV (测量值)
上升时间	额定输出电压的10%上升至90%, 电阻负载 (满载)	R&S®NGC101: < 1 ms (测量值); R&S®NGC102: < 1.2 ms (测量值); R&S®NGC103: < 0.8 ms (测量值)
		R&S®NGC101: < 1.5 ms (测量值); R&S®NGC102: < 3.6 ms (测量值); R&S®NGC103: < 3.6 ms (测量值)
下降时间	额定输出电压的90%下降至10%, 电阻负载 (满载)	R&S®NGC101: < 1.5 ms (测量值); R&S®NGC102: < 3.6 ms (测量值); R&S®NGC103: < 3.6 ms (测量值)
		R&S®NGC101: < 1.5 ms (测量值); R&S®NGC102: < 3.6 ms (测量值); R&S®NGC103: < 3.6 ms (测量值)
<b>编程分辨率</b>		
电压		1 mV
电流	R&S®NGC101	I < 1 A: 0.5 mA; I ≥ 1 A: 1 mA
	R&S®NGC102/R&S®NGC103	I < 1 A: 0.1 mA; I ≥ 1 A: 1 mA
<b>编程精度</b>		
电压	± (输出的% + 偏移)	< 0.05% + 2 mV
电流	± (输出的% + 偏移)	
	R&S®NGC101	< 0.2% + 10 mA
	R&S®NGC102	< 0.1% + 5 mA
	R&S®NGC103	< 0.05% + 2 mA

输出测量		
测量功能		电压、电流、功率、能量
回读分辨率		
电压		1 mV
电流	R&S®NGC101	I < 1 A: 0.5 mA; I ≥ 1 A: 1 mA
	R&S®NGC102/R&S®NGC103	I < 1 A: 0.1 mA; I ≥ 1 A: 1 mA
回读精度		
电压	± (输出的% + 偏移)	< 0.05% + 2 mV
电流	± (输出的% + 偏移)	
	R&S®NGC101	< 0.15% + 10 mA
	R&S®NGC102	< 0.05% + 4 mA
	R&S®NGC103	< 0.05% + 2 mA
温度系数(每°C)		
	+5°C至+20°C以及+30°C至+40°C	
电压	± (输出的% + 偏移)	0.02% + 3 mV
电流	± (输出的% + 偏移)	0.02% + 3 mA
远端回读		是, 针对每个通道

额定值		
最大对地电压		250 V DC
最大反电压	连接到输出的相同极性电压	33 V
最大反向电压	连接到输出的相反极性电压	0.4 V
最大反向电流		3 A

远程控制模式		
命令处理时间		< 30 ms (标称值)

保护功能		
过电压保护		可针对每个通道调节
编程分辨率		1 mV
过功率保护		可针对每个通道调节
过电流保护(电子保险丝)		可针对每个通道调节
编程分辨率		和电流编程分辨率相同
响应时间		< 10 ms (测量值)
保险丝链接(FuseLink功能)	R&S®NGC102/R&S®NGC103	是
链接通道的响应时间	R&S®NGC102/R&S®NGC103	< 100 μs (测量值) + 链接通道的响应时间
开机时保险丝延迟	可针对每个通道调节	10 ms至10 s (10 ms间隔)
过热保护		每个通道均相互独立

特殊功能		
输出斜率功能(EasyRamp)	所有型号	EasyRamp
EasyRamp时间		10 ms至10 s (10 ms间隔)
输出延迟	R&S®NGC102/R&S®NGC103	
同步性		< 100 μs (测量值)
每通道延迟		1 ms至60 s (1 ms间隔)
任意波功能(EasyArb)	所有型号	
参数		电压、电流、时间
最大点数		512
驻留时间		10 ms至600 ms (10 ms间隔)
重复		连续或猝发模式, 1到255次重复
触发		手动、远程控制或触发输入
统计数值(采样时间)	所有型号	
	电压	最小值、最大值、平均值(10 ms)
	电流	最小值、最大值、平均值(10 ms)
	功率	最小值、最大值、平均值(10 ms)
	能量	10毫秒

特殊功能		
<b>数字触发和控制接口</b>	所有型号	数字触发输入
最小触发间隔		10毫秒
触发响应时间		< 1 ms (测量值)
边缘方向		上升、下降
输入电平		TTL
<b>模拟控制接口</b>	所有型号	
控制参数		电压或电流
输入电压		0 V至10 V
最小输入电阻		10 kΩ
输入电流		4 mA至20 mA
分流电阻		250 Ω
V/I接口采集率		10 sample/s
最大响应时间		150 ms
分辨率		14位
<b>数据记录</b>	所有型号	
最大采集率		1000 sample/s
存储深度	内部	512 kb
	外部	USB闪存盘 (最大4 GB)
电压分辨率	≤ 100 sample/s	1 mV
	1000 sample/s	10 mV
电流分辨率	≤ 100 sample/s	R&S®NGC101/NGC102:1 mA, R&S®NGC103:0.1 mA
	1000 sample/s	R&S®NGC101/NGC102:10 mA, R&S®NGC103:1 mA

显示屏和接口		
显示屏		3.5", QVGA
前面板连接	通道输出	4 mm安全插座
后面板连接		16引脚连接器插头块
远程控制接口	所有型号	USB-TMC, USB-CDC (虚拟COM), LAN
	R&S®NGC100-G型号附加接口	IEEE-488 (GPIB)

通用数据		
<b>环境条件</b>		
温度	工作温度范围	+5°C至+40°C
	存储温度范围	-20°C至+70°C
湿度	无冷凝	5%到80%
高度	操作高度	最高2000 m海拔高度
<b>性能数据</b>		
市电标称电压		100 V至240 V (± 10%)
市电频率		50 Hz至60 Hz
最大功耗		200 W (测量值)
市电保险丝		T3.15H 250 V
额定电流		最大2.5 A (测量值)
<b>符合性数据</b>		
电磁兼容	欧盟:符合 无线电设备指令2014/30/EU UK:符合 2016年《电磁兼容性法规》(S.I. 2016/1091) 韩国	应用的统一标准: ▶ EN 61326-1 ▶ EN 55011 (A类) KC标志
电气安全	欧盟:符合 低电压指令2014/35/EU UK:符合 2016年《电气设备 (安全) 法规》 美国、加拿大	应用统一标准: EN 61010-1 CSA C22.2 No. 61010-1
RoHS	欧盟:符合 欧盟指令2011/65/EU UK:符合 2012年《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》(S.I. 2012/3032)	应用统一标准: EN IEC 63000

## 通用数据

### 机械阻力

振动	正弦曲线	5 Hz至55 Hz, 幅度常量为0.3 mm (峰间), 55 Hz至150 Hz, 常量为0.5 g, 符合EN 60068-2-6
	随机曲线	8 Hz至500 Hz, 1.2 g (RMS), 在所有三个轴中, 符合EN 60068-2-64
冲击		10 Hz至45 Hz, 斜率为6 dB/倍频程, 45 Hz至2 MHz: 最大40 g 符合MIL-STD-810E

### 机械数据

尺寸(宽×高×深)	所有型号	222 mm × 97 mm × 291 mm
重量	R&S®NGC100型号	2.6 kg
	R&S®NGC100-G型号	2.7 kg
机架安装		R&S®HZA95选件 (1/2 19", 2 HU)
建议的校准间隔	在指定的环境条件下每周运行40小时	1年

# 订购信息

名称	类型	订单号
<b>基本单元</b>		
单通道电源	R&S®NGC101	3657.2288.02
单通道电源, GPIB	R&S®NGC101-G	3657.2288.03
双通道电源	R&S®NGC102	3657.2359.02
双通道电源, GPIB	R&S®NGC102-G	3657.2359.03
三通道电源	R&S®NGC103	3657.2413.02
三通道电源, GPIB	R&S®NGC103-G	3657.2413.03
<b>内含附件</b>		
电源线组、快速入门指南		
<b>系统组件</b>		
19"机架适配器, 2 HU, 适合一台或两台R&S®NGC100电源	R&S®HXC95	5800.2054.02

<b>保修</b>		
基本单元		3年
所有其他项目 <sup>1)</sup>		1年
<b>保修选项</b>		
延长保修, 一年	R&S®WE1	
延长保修, 两年	R&S®WE2	
包含校准的延长保修, 一年	R&S®CW1	联系当地的罗德与施瓦茨销售处。
包含校准的延长保修, 两年	R&S®CW2	

<sup>1)</sup> 对于已安装的选项, 如果基本单元的剩余保修期超过一年, 则随基本单元一起质保。例外: 所有电池的保修期均为一年。

## 罗德与施瓦茨的服务 你会得到很好的照顾

- ▶ 遍及全球
- ▶ 立足本地个性化
- ▶ 可定制而且非常灵活
- ▶ 质量过硬
- ▶ 长期保障

## 关于罗德与施瓦茨公司

作为测试测量、技术系统以及网络安全方面的行业先驱, Rohde & Schwarz 科技集团通过先进方案为世界安全联网保驾护航。集团成立于90年前, 致力于为全球工业企业和政府部门的客户提供可靠服务。集团总部位于德国慕尼黑, 在全球70多个国家和地区设有分支机构, 拥有广阔的销售和服务网络。

## 罗德与施瓦茨(中国)科技有限公司

[www.rohde-schwarz.com.cn](http://www.rohde-schwarz.com.cn)

罗德与施瓦茨公司官方微信

## 可持续性的产品设计

- ▶ 环境兼容性和生态足迹
- ▶ 提高能源效率和低排放
- ▶ 长久性和优化的总体拥有成本

Certified Quality Management

ISO 9001

## 罗德与施瓦茨培训

[www.training.rohde-schwarz.com](http://www.training.rohde-schwarz.com)

## 罗德与施瓦茨客户支持

[www.rohde-schwarz.com/support](http://www.rohde-schwarz.com/support)



R&S® 是罗德与施瓦茨公司注册商标

商品名是所有者的商标 | 中国印制

PD 5214.6680.35 | 01.00版 | 2024年05月 (fi)

R&S®NGC100电源系列

文件中没有容限值的数据没有约束力 | 随时更改

© 2024 Rohde & Schwarz | 81671 Munich, Germany

