

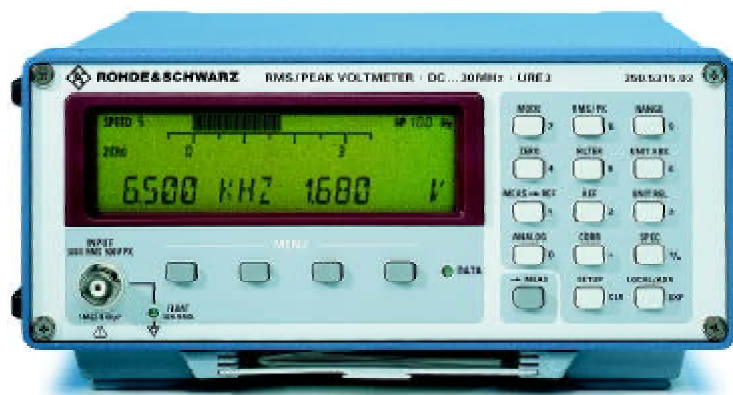
## RMS 伏特计 R&amp;S® URE2 , RMS/ 峰值伏特计 R&amp;S® URE3

R&S® URE2 : DC , 10 Hz-25 MHz

R&S® URE3 : DC , 20 mHz-30 MHz

R&S® URE2 和 R&S® URE3 :

50  $\mu$ V-300 V (AC); 0 V-300 V (DC)



RMS/ 峰值伏特计 R&S® URE3

## 简述

R&S® URE2是宽带RMS伏特计,其特征在于极高的精度和速度。有专利权的整流电路允许测量具有直到7的峰值因子和直到25MHz的频率的信号。由于其较大的频率范围和较高的精度、内置的频率计数器以及附加的峰值响应整流器, RMS / 峰值伏特计 R&S® URE3 进一步加强了应用的范围。

## 应用领域

- 音频范围内的电平测量
- 开关式电源的干扰测定
- 在无线电话中的极快拨号信号的测量, 以及同时传输的电源电压的检测
- 录音磁带和录像带的自动质量控制
- 在数字磁存储和光数据存储中的高频测量
- 视频测量中的峰值加权(同步信号)
- 中级校准标准

## 主要特征

- 对于 AC 和 AC+DC 的真实 RMS 加权
- 超过 30 次测量每秒
- 4 $\frac{1}{2}$  位显示和带有可选刻度的模拟显示
- 超高测量精度
- 高通和低通滤波器
- 相对测量, 最大值 / 最小值
- 方便的菜单导向操作
- 商业探针的使用, 考虑了它们在显示的结果中的分割因数
- IEC 总线 (IEEE488)

## R&S® URE3 的附加特征

- 无倾斜和无过冲的峰值测量 (正, 负, 峰到峰)
- 快速 RMS 测量, 即使对于超低频信号
- 直到 30MHz 的频率测量
- 通过自动频率响应校正获得的超高测量精度
- 输入 / 输出选件: 双通道模拟输出, 预备输出, 触发脉冲输入, TTL 频率计数器输入

## 特性

### 测量精度

有专利权的、带有微处理器控制的自动校准的整流电路促使了 R&S® URE2 和 R&S® URE3 的杰出测量特性。为了进一步提高精度, 为每个仪器和测量范围确定修正因子, 并存储在非易失存储器中。

归零函数允许对噪声电压和固有噪声补偿, 从而提高测量精度, 尤其是在低电平。

测量的频率值被 R&S® URE3 用于内部频率响应校正。该方法主要在较高的频率提高了精度。通过以下确保信号的无失真测量:

- 高输入阻抗
- 低输入电容
- 高通和低通滤波器, 其能够被接通以抑制交流声或高频噪声电压

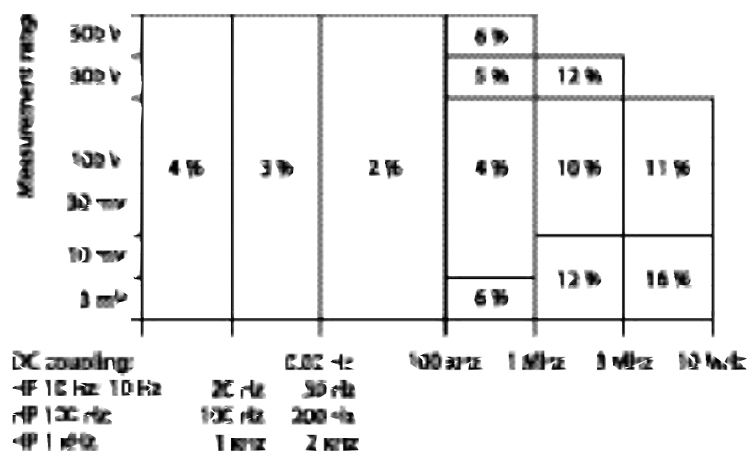
## 指标简述

## RMS 伏特计 R&amp;S® URE2

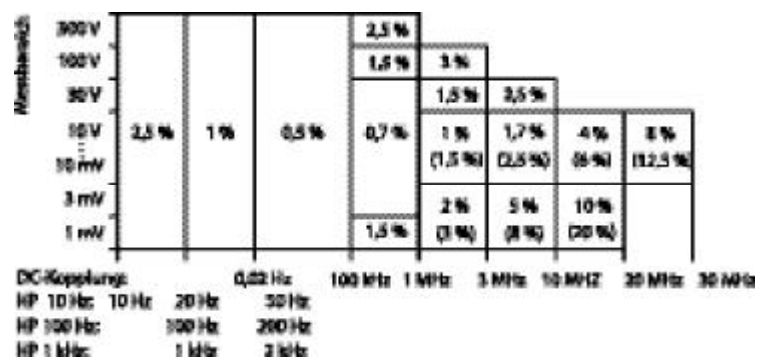
测量功能	RMS 值, DC 电压
量程选择	自动或手动
输入/阻抗	BNC 连接器, 浮置/1 MΩ    40 pF
显示	LCD, 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 位读数, 以 V, W, dBV, dBm, dB μV 或 dBu 表示的数字和模拟值; 以百分数或 dB 表示的偏差和差, 以及与参考值之比
远程控制	到 IEC 625-2
<b>RMS 测量</b>	
电压测量范围	50 mV-300 V
量程	1 mV-300 V, 10 dB 级
最大读数	3800 或 12000 个计数
频率范围, AC 耦合	10 Hz-25 MHz
频率范围, AC+DC	DC, 10 Hz-25 MHz
可选低通滤波器	20 kHz, 100 kHz Butterworth (3 dB 截止频率, 40 dB/十进制)
可选高通滤波器	10 Hz, 100 Hz, 1 kHz (较低的测量界限, AC + DC 中的 AC 分量)
触发测量的时间	32 ms-1.3 s (可选择; 只有利用 1kHz 高通获得最短测量时间)
最大峰值因子(S)	对于额定范围为 7
对于非正弦电压的测量不确定度(直到 25MHz 的频谱分量)	S < 5: < 1%, S < 7: < 3% (对于 S < 3: 包括在基本误差中)
DC 电压测量	主要数据与 R&S® URE3 相同
DC 电压测量	见 R&S® URE3
主要数据	见 R&S® URE3

## RMS/ 峰值伏特计 R&amp;S® URE3

测量功能	RMS/ 峰值值, DC 电压, 频率
量程选择	自动或手动
输入	BNC 连接器, 浮置或接地, 可选开关
输入阻抗	1 MΩ    40 pF
显示	背光 LCD, 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 位电平指示和 5 位频率指示, 以 V, W, dBV, dBm, dBmV, dBμ 或 Hz 表示的数字和模拟值; 以百分数或 dB 表示的偏差和差, 以及与参考值之比
输入/输出可选件	两个同时的模拟输出 (电平和频率), 频率输入, 触发脉冲输入, 预备输出
远程控制	IEC 625-2 (IEEE 488.2)
<b>RMS 测量</b>	
电压测量范围	50 mV-300 V
量程	1 mV - 300 V, 10 dB 级
最大读数	3800 或 12000 个计数
频率范围, AC 耦合	0.02/10/100/1000 Hz-30 MHz
频率范围, AC+DC	与 AC 耦合相同, 加上 DC 分量
可选低通滤波器	与 R&S® URE2 相同, 加上 1MHz Bessel
可选高通滤波器	与 R&S® URE2 相同
触发测量的时间	32 ms-60s (可选择; 只有利用 1kHz 高通获得最短测量时间)
最大峰值因子(S)	对于标称范围为 7
对于非正弦电压的测量不确定度	与 R&S® URE2 相同
<b>峰值测量</b>	
电压测量范围	0.1mV-500V
量程和精度	3mV-1000V, 10dB 级
最大读数	1200 或 3800 个计数
频率范围, AC 耦合	10/100/1000Hz-10MHz
频率范围, AC+DC	DC, 0.02Hz-10MHz



RMS 测量的精度 ( $T_{amb} = 23 \pm 5^\circ C$ ), 加上用于 DC 耦合的 10 个计数 (通过零函数考虑的固有噪声); 括弧中的值没有经过频率响应校正 (只是 R&S® URE3)



峰值测量的精度 ( $T_{amb} = 23 \pm 5^\circ C$ ), 正弦波信号, (只是 R&S® URE3)

可选择的高通/低通滤波器	与 RMS 测量相同
触发测量的时间	65 ms-60 s (可选择; 只有利用 1kHz 高通或 DC 耦合获得最短的测量时间)
<b>频率测量</b>	
频率范围	0.02 Hz- 30 MHz
显示	5 位
触发测量的时间	75 ms- 60s (可选择)
灵敏度	在标称范围以下最小为 10dB
<b>DC 电压测量</b>	
电压测量范围	0V 至 ± 300V
量程	10 mV- 1000 V, 20 dB 级
最大读数	12000 个计数
触发测量的时间	32 ms- 60s (可选择)
精度	± (读数的 0.1% + 10 个计数)
主要数据	
电源	100/120/240 V ± 10%, 230 V -10%/+6%, 47 Hz-440 Hz (25 VA)
尺寸 (W × H × D)	219 mm × 103 mm × 350 mm
重量	4.5 kg

## 订货信息

RMS 伏特计	R&S® URE2	0350.5315.02
RMS/峰值伏特计	R&S® URE3	0350.5315.03
输入/输出可选件	R&S® URE3-B2	0351.1513.02