

SSA3000X-R 修订历史记录

版本及发布日期	修改
V3.2.2.5.1 2022/5/10	<p>本固件只能从 V3.2.2.4.0 及之后的版本升级。如果您的频谱仪是早期的固件版本,请先升级到 V3.2.2.4.0,然后继续进行本版本的升级。</p> <p>提升的功能</p> <ul style="list-style-type: none"> SA 模式优化 ref 自动调整 att 的策略修改, att 自动步进减小为 1 dB SA 模式优化 Meas 时也支持打开 freq counter MA 模式增加 scpi 命令:READ:ADEMod:AVG?, 用于模拟解调打开统计功能时读取平均结果 MA 模式增加 scpi 命令:读取 deviation [:SENSe]:ADEMod:FM:DEVI? MA 模式增加 scpi 命令:计算 drift 及其读取[:SENSe]:ADEMod:FM:DRIFT? MA 模式增加 scpi 命令:模拟解调支持设置和查询 ifbw,命令与 sa 模式设置和查询 rbw 的命令相同 [:SENSe]:BWIDth[:RESolution] [:SENSe]:BWIDth[:RESolution]? MA 模式增加 scpi 命令:模拟解调新增设置和查询 eqlpf [:SENSe]:BWIDth:EQLPf [:SENSe]:BWIDth:EQLPf? MA 模式增加 scpi 命令:模拟解调时域波形支持设置 peak peak,命令与 sa 模式设置 peak peak 的命令相同 CALCulate:MARKer#:PTPeak DTF 模式增加 Cable Atten 功能,补偿线长衰减。菜单:Meas Setup > Cable Atten。 EMI 模式增加保存和打开.trc 文件 增加扫描外部存储区的.lic 文件并自动匹配添加选件 <p>解决的问题:</p> <ul style="list-style-type: none"> RTSA 模式优化了 Density 下的伪信号 MA 模式修正 pi/4 DPSK 和 pi/8 DPSK 译码错误 VNA 模式修正打开 port ext 时校准出错 SA 模式修正 fft 在大 rbw 小 span 的情况下因点数压缩出现频偏 SA 模式修正 trace 平均,根据 avg type 的不同转换为线性值再做平均 SA 模式修正 FFT 切零扫宽时自动切换扫描模式为 Sweep
V3.2.2.5.0 2021/9/30	<p>本固件只能从 V3.2.2.4.0 及之后的版本升级。如果您的频谱仪是早期的固件版本,请先升级到 V3.2.2.4.0,然后继续进行本版本的升级。</p> <p>新特性</p> <ul style="list-style-type: none"> 增加外触发延时,范围 0-10s 增加命令 :SYSTem:OVERload:TIME? 读取上次发生过载的时间 增加 VNA Limit 功能,Format 为 Log Mag 或 Lin Mag 时支持 Limit 增加 VNA 非零扫宽支持修改扫描时间 增加 VNA 校准支持平均 增加 DTF 支持保存 csv 文件,VNA 支持保存 s1p 文件 <p>提升的功能</p>

版本及发布日期	修改
	<ul style="list-style-type: none"> VNA 最大点数修改为 10001 VNA 圆图刻度最小值改为 0.001 MA Filter Type 里菜单 Sqrt Nyquist 改为 Root Raised Cosine, Nyquist 改为 Raised Cosine , 与 SCPI 命令保持一致 保存 CSV 文件时增加一行显示产品型号和版本号, 打印频率时精确到 1Hz MA 模式升级了滤波器, 优化了低频解调性能 EMI 模式默认 rbw/step 由 1.0 改为 3.0 <p>解决的问题:</p> <ul style="list-style-type: none"> SA marker 和 peak 值有时不一致; marker 样式修改, 标签显示在右侧; 频率 center freq 设置错误; SA limit 失败即停无效; Auto 频率偏了一个点, 以及改变频率后需要 Auto 两次; 归一化后修改参数后自动重新保存归一化迹线 RTSA preset continue peak 无效; RTSA Spectrum+Spectrogram 在扫描时显示的帧数范围出错; Freq step 功能错误 EMI 模式, offset 设置错误; save std lim 之后退出, 按 save 会将文件保存在非法路径 Web 端通过网页修改 IP 无效, 通过网页修改登录密码之后无法登录 VNA 在零扫宽校准之后切换非零扫宽波形异常; 加载 CSA 文件校准结果错误; 保存 STA 文件内容错误; Phase 测量出错; VNA 模式 S21 校准失效; Enhanced 校准失效
V3.2.2.4.0 2021/1/15	<ul style="list-style-type: none"> 在 FFT 的情况下打开 TG 波形刷新出错 VNA 执行 Auto open delay 时单位算错 Factory reset 导致 help 和 limit 丢失 优化了 Auto Cal 过程 CNR 载噪比在没有峰值时计算错误 OBW 占用带宽结果溢出 Harmonic 谐波分析 100Hz RBW 计算错误 Reflection 反射测量 open short 校准选项修正 EMI 保存 csv 文件逻辑修改: 保存 trace data 和测量表中所有信号 EMI peak 数目可设置, Peak search 优化 EMI single(meter)停止问题 MA 频谱幅度计算错误 MA 频谱图增加 Peak 本固件版本不可回退
V3.2.2.3.3R1 2020/12/01	<ul style="list-style-type: none"> 增加 EMI Filter, 在安装 EMI 选件的 SA 模式的 BW 菜单下 去除了 Reflection 的 open & load 校准项, 在 SA 模式为 RMK 选项 优化 EMI 模式的 Correction 功能, .csv 文件, 增加 peak 个数 优化 TG 输出平坦度, 优化归一化平坦度, 优化控制流程 优化 RTSA 模式的响应速度 优化 Help 文档

版本及发布日期	修改
	<ul style="list-style-type: none">• 修正 DMA 选件宽带数字解调幅度偏小问题• 修正 VNA 模式校准件设置 Delay 时间单位错误问题，空载时的 ADC 告警问题• 修正 RTSA 升级版本后，部分机器带宽卡到 3.2G 的问题• 修正 ADS 升级失败无法退出的问题
V3.2.2.3.2 2020/09/09	<ul style="list-style-type: none">• 增加 VNA 模式和 DTF 模式• 增加 EMI 选件为独立的 EMI 测试模式，更好的支持预兼容测试流程• 修正 PVT, Spectrogram 光标测量不准确问题• 修正帮助文件中的部分错误• 修正 ADC 过载告警问题• 修正信道功率计算问题• 修正 AMA 幅度不准确问题