

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 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项 <p>解决的问题：</p> <ul style="list-style-type: none"> MA 模式修正 pi/4 DPSK 和 pi/8 DPSK 译码错误 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 <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 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

版本及发布日期	修改
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 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 Help 文档 修正 DMA 选件宽带数字解调幅度偏小问题 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"> 修正 EMI AVG 功率问题 修正 AMA 幅度不准确问题 修正峰值搜索的 SCPI 指令问题
V2.2.1.2.8 2020/06/30	<ul style="list-style-type: none"> 新增 emi mode,优化 emi filter 响应时间 解决 auto cal 导致的 adc 过载问题 解决 ch power 在带宽很小的时候响应异常的问题 改善 TG 输出性能

版本及发布日期	修改
	<ul style="list-style-type: none"> 升级用户手册和 help
V2.2.1.2.7 2020/05/12	<p>GPSA Mode:</p> <ul style="list-style-type: none"> GPSA 解决 freq counter 导致波形异常的问题 GPSA 谐波分析逻辑优化 GPSA reflection 支持独立的 TG Level GPSA reflaction 反射系数范围做一些限制 解决 Help 显示不完整的问题 优化自动校准,增加立即生效菜单 <p>MA Mode:</p> <ul style="list-style-type: none"> MA 修改 AM 和 FM 的半带抽取错误 MA 修改 lpf 系数 MA 修改数字解调滤波器系数配置 MA 修改默认符号速率为 100k
V2.2.1.2.5 2019/11/11	<p>优化:</p> <ul style="list-style-type: none"> 优化了迹线, 光标, TG 归一化, 信号跟踪, 反射测量等频谱分析模式特性 优化了网络浏览器的界面 <p>解决的问题</p> <ul style="list-style-type: none"> 修正了频谱分析模式的视频触发错误, 谐波分析误差等 修正了解调分析模式的频谱幅度误差, 测量计算误差和波形不连续等问题 修正了帮助文件和系统消息中的错误

