



# DDA55+

## 断续骚扰(喀咧声) 分析仪



### 全数字化断续骚扰测试分析仪

符合 CISPR 16 标准的精致设计制造, 预装先进 EMC 测试软件, 包含多重窗口可实时显示量测结果, 时域分析功能。内置脉冲信号产生器。完全满足 CISPR 14-1 国际标准规范中针对传导断续骚扰(又称“喀咧声”)的测试。

# DDA55+

## 喀咧声分析仪

DDA55+ 是基于Windows 10嵌入式操作系统的PC集成架构，可通过10.1英寸LCD显示屏和先进的EMC测试软件来进行精确的喀咧声测试。

DDA55+喀咧声分析仪强大的功能可以显示出“喀咧声”是在何时，何处以及在怎样的情况下产生。使其在设备合规性的关键领域，做出了非常重要的贡献。

### 定义

所有自动化可程序设计控制设备,电子开关,温控发热装置,及常用家电设备以及工业照明设备都会沿着电源电缆产生不连续的干扰。这种干扰的影响随重复频率和振幅的不同而变化：干扰的振幅越高，其发生的频率就越低。

CISPR 14-1法规中规定了针对家用电器的以及电动工具所产生的有害电磁辐射的限值,包含电源线缆上所产生的“断续骚扰”，此现象通称为“喀咧声”。它被定义为超过连续发射限值的干扰，且持续时间小于200ms、两个干扰之间的间隔时间大于200ms的干扰。



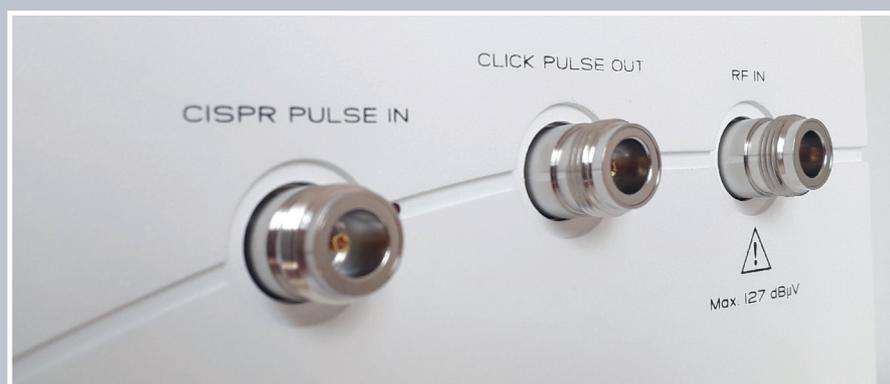


## CISPR 合规性

DDA55+采用四个并行独立通道的固定频率（150kHz，500kHz，1.4MHz，30MHz）的射频接收机，每个测试通道都可执行峰值及准峰值检波能力，完全符合 CISPR 16-1-1 的标准要求，准峰值检波器设计依据CISPR 14-1标准，并集成示波器（时域量测）功能。

## 适用标准

CISPR14-1是已被广泛用于家用电器、电动工具以及类似器具的发射测试的标准。针对这些产品都需要进行长时间的测试，每个产品的单相测试都需要经过几个小时才能完成测试。AFJ 公司所设计生产的 DDA55+ 喀喇声分析仪，由于其每个固定的信号通道都可以独立进行测试且可同时进行多通道量测，故而可以大大节省测试的时间。



DDA55+喀咧声分析仪运行Windows 10嵌入式操作系统，内部集成PC，通过先进的应用软件完全控制设备。配置10.1英寸LCD高清显示器，只需外接键盘鼠标便可轻松操作。预装功能强大且易于使用的专业测试软件，可根据CISPR 14-1要求或任何其他特定需求设置所有参数，执行自动测量，并生成测试报告。

DDA55+的主要特点是能够同时对四个通道的峰值和准峰值的电平进行采样，以识别和计数所有的喀咧声（short, long, fast long）、连续骚扰和开关操作。测试过程中设备采集的所有信息都会分通道实时显示，并将所有数据和图形（如波形）存储在PC硬盘中。



# DDA55+

## 喀咧声分析仪

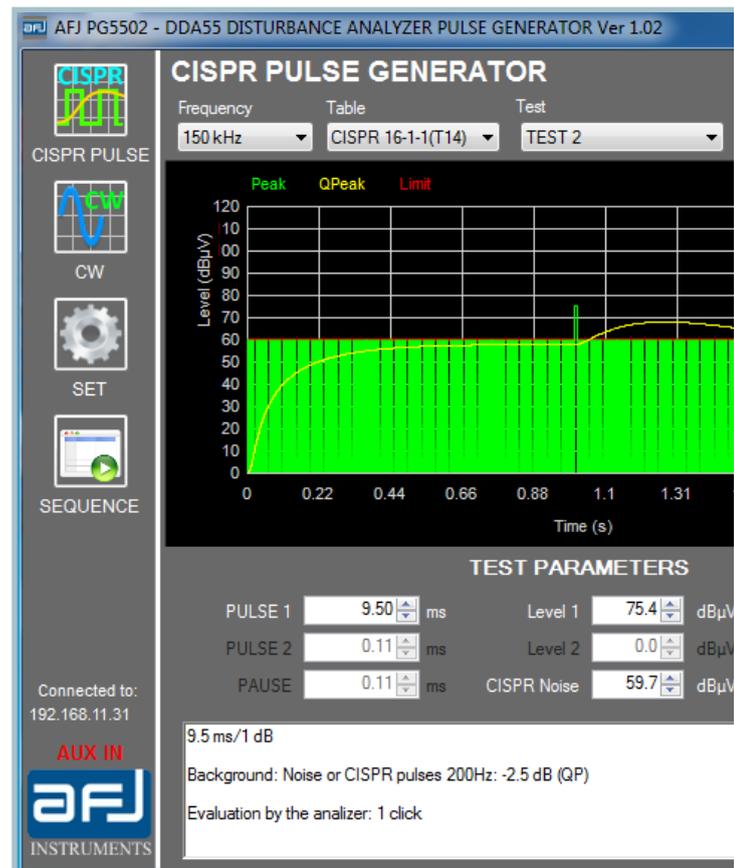
### 选件

VCCI选件通过500kHz/550kHz可调通道频率，使设备完全符合VCCI日本标准。

DENAN选件通过超长click评估和DENAN规则，使设备完全符合DENAN LAW Part.10日本标准。

### 内置脉冲发生器

为了进行功能性自我评估，DDA55+内置了PG5502脉冲发生器。它能产生一系列的单脉冲和多脉冲骚扰，完全包含了CISPR 16-1-1 Table 14和CISPR 16-1-1 Annex F Table F.1，并且可以任意选择四个标准频率（150kHz、500kHz、1.4MHz、30MHz）和两个用户自定义频率。

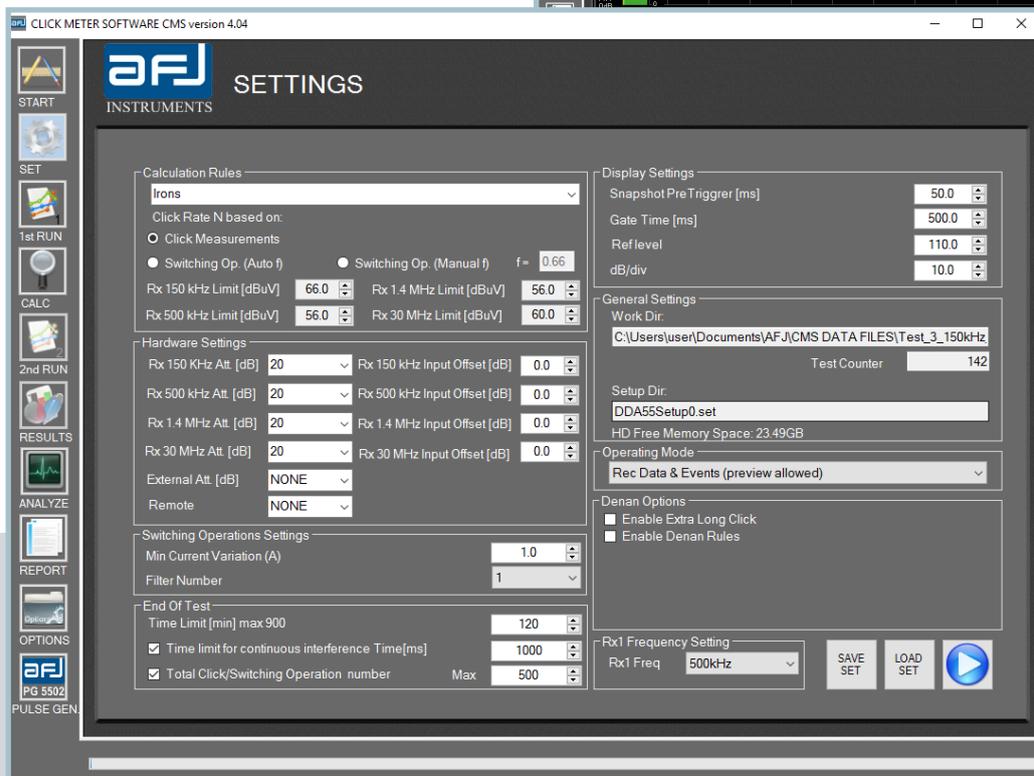


# DDA55+

喀呖声分析仪

SECOND RUN  
第二轮测试  
实时显示第二轮测试结果

FIRST RUN  
第一轮测试  
实时显示第一轮测试结果



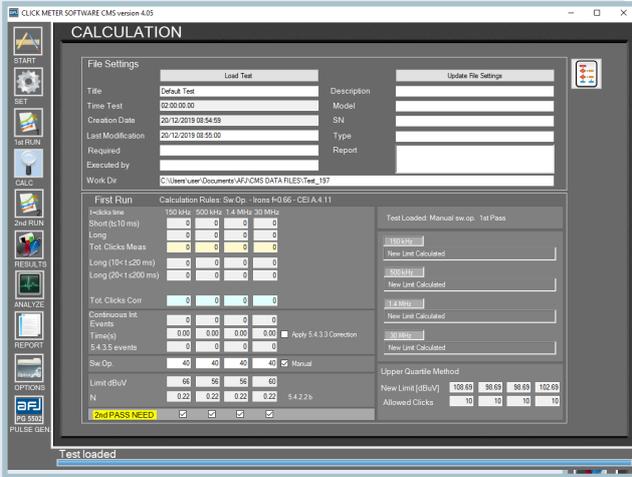
## SETTINGS 设置

可根据CISPR 14-1要求或其他客制化特殊需要，对测试参数进行软件设置。

# CALCULATION

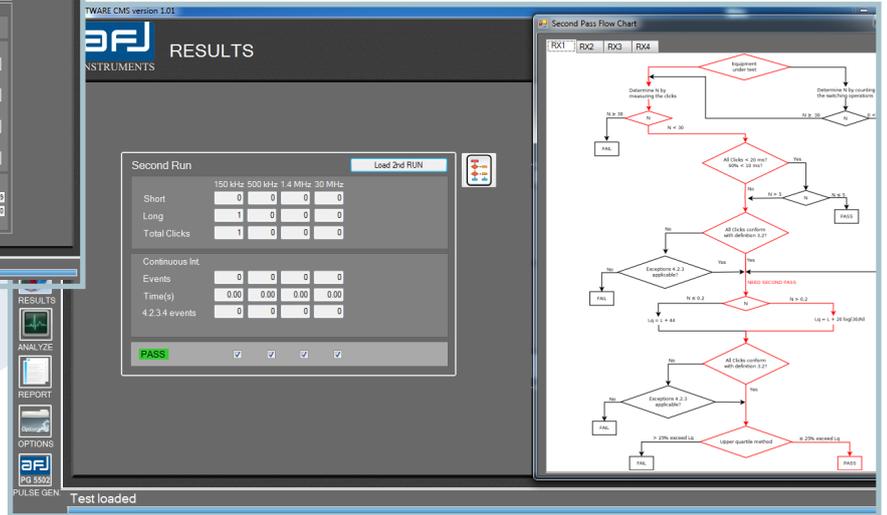
## 计算结果

第一轮测试的计算结果



# RESULTS

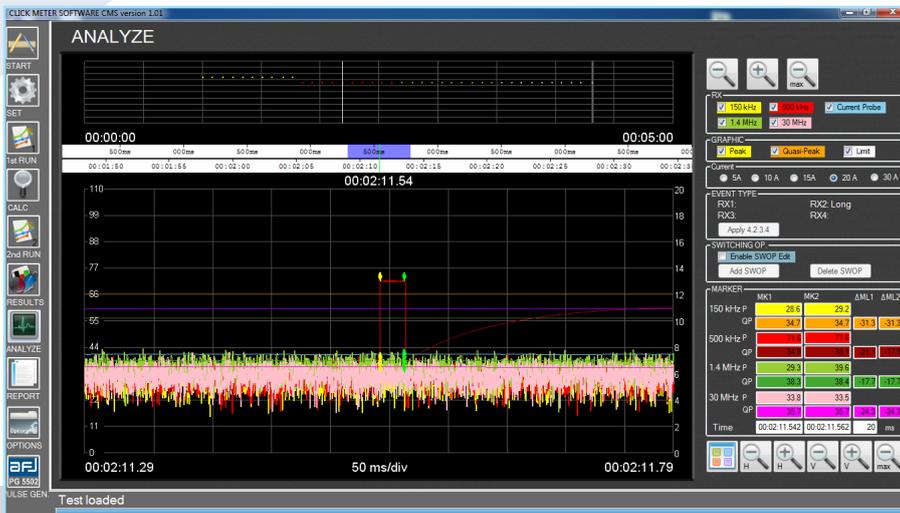
第二轮测试结果 (实测或回放)



# FLOW CHART

## 流程图

表格显示每个通道的结果，流程图功能与CISPR 14-1标准定义的流程图同步，可以显示测试过程中每一步的判定过程

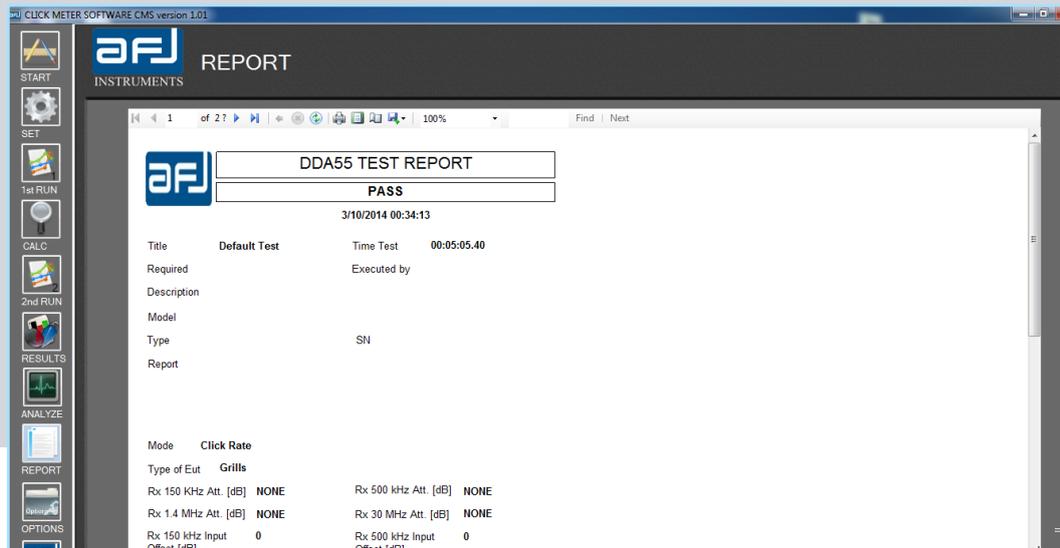


# ANALYZE

对测量过程中存储的所有数据进行图形化分析。

# REPORT

自动生成测试报告



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

## DDA55+ 技术参数

N. of Digital Direct Sampling Receivers 通道数	4 (ADC @ 122.88 MSamp/s)
Digital Receivers NCO Frequencies 数字接收机NCO频率	150kHz, 500kHz, 1.4MHz, 30MHz
Frequency Stability 频率误差	$<10 \times 10^{-6}$
Pulse Response 脉冲响应	峰值与准峰值符合 CISPR 16-1-1
Pulse Generator 脉冲信号发生器	内置, 符合 CISPR 16-1-1
RF Input 射频输入	50 $\Omega$ 阻抗
	N型母头接口
VSWR Input 电压驻波比	$<1.5:1$ (0dB 衰减)
	$<1.2:1$ ( $\geq 10$ dB 衰减)
Max Input 最大输入	127 dB $\mu$ V
Built-in Attenuator 内置衰减器	手动 0 至 30 dB (10 dB/Step)
Sensitivity 灵敏度	25 dB $\mu$ V Typ. (Quasi-Peak 准峰值)
Measurement Accuracy with S/N > 20dB 测量精度	$\pm 0.8$ dB (150kHz; 500kHz; 1.4MHz; 30MHz)
Dynamic Range 动态范围	75 dB Typ.
RF Shielding 射频屏蔽	3 V/m
Test Time Limit 测试时间限制	120 分钟
Image Freq. Rejection 图像隔离电平	90 dB Typ.
Displayed Events for Each Channel 各通道显示信息	Peak and Quasi-Peak levels 峰值及准峰值电平
	N. of clicks: Short, Long, Fast long
	Elapsed test time
	N. of Switching Operations
	Continuous Disturbance Time
	Snapshot of the last event detected
	Time Domain
Monitor 显示器	10.1" LCD Display
Interface 接口	Ethernet 以太网口 10/100 MB
	Remotable LAN 远程控制局域网 (LXI Level 0 Protocol)
Power Supply 供电	110/230Vac $\pm 10\%$ , 50/60Hz
Consumption 功率	50VA
Operating Temperature 工作温度	0 to 45°C
Storage Temperature 储存温度	-20 to 70°C
Size(W x H x D) 尺寸	450 x 200 x 400mm
Weight 重量	15Kg

Subject to change without notice

## RELATED PRODUCTS 相关产品

### AFJ LISN 人工电源网络

LS16C/10 16A Single Phase 单相

LT32C/10 32A Three Phase 三相

### AFJ SWITCHING BOX 开关盒

SW04/32 32A 三相

SW04/100 100A 三相



Via Gavirate 16 - 20148 Milan - Italy  
Phone +39 02 91434850  
sales@afj-instruments.com

苏州安辐捷电子科技有限公司

地址：江苏省昆山市玉山镇新南中路567号1号楼A座

1918-1919室 邮编：215300

电话：+86 512 50125796; +86 18994427687

邮件：sales@afj-china.cn



www.afj.it  
www.afj-emv.com  
www.afj-russia.com  
www.afj-china.cn  
www.afj-china.com  
www.afj-instruments.com