



符合标准

IEC 61000-3-2/3

GB 17625.1

GB 17625.2

谐波闪烁测量仪 HFM01161

产品概述

HFM01161 谐波闪烁测量仪用于检测开关电源、变频器等设备产生的 **2kHz-9kHz** 高频谐波，预防因电流畸变引发的过热、效率下降问题，抑制电压闪烁（如灯具亮度波动）对敏感设备（医疗仪器）的损害，识别电能质量缺陷，指导企业降低谐波损耗，避免因谐波超标导致电网干扰或法律风险。

应用领域

信息技术与通信：5G 设备、服务器、网络终端、通信基础设施

医疗与汽车电子：医疗设备、汽车 ECU、车载元器件

消费与智能终端：智能家电、可穿戴、安防、物联网模块

工业与能源控制：工业自动化、仪器仪表、新能源电力、轨道交通

产品特点



精准可控的放电性能

- 18 位高精度 A/D 采集；支持 50Hz/60Hz，PLL 锁相 / 固定频率同步模式
- 谐波分析：50Hz 最高 180 次，60Hz 最高 150 次；支持谐波、间谐波、谐波群分析
- 单相 $\leq 16A$ 受试设备，适配家电、照明、IT 电源、适配器 CCC 认证测试
- 内置实体闪烁参考阻抗，直接完成电压波动、闪烁 Pst、Plt 测试



智能化操作与管理

- 上位机软件操作，多语言界面；内置标准等级库，一键选择设备类别
- 自动测试流程，谐波、闪烁连续执行；实时显示波形、频谱、Pst/Plt 数据
- 自动判读限值，数据存储，导出完整测试报告
- RJ45 网口通讯，可对接测试电源，组成全自动谐波闪烁系统



丰富接口与集成能力

- 标配RJ45网口与RS232串口，支持上位机远程控制



可靠的工业级设计

- 接线端子标识清晰，金属屏蔽壳体，抗干扰，维护简便

- 支持自动化测试系统集成，满足产线与实验室批量测试需求
- 内置标准实体闪烁阻抗，无需外接阻抗模块
- ARM 主控架构，内置高速采集单元，拓展性强
- 19 英寸机架式机箱，台面 / 机柜安装两用

技术参数

测量系统	
输出通道	1 个电流输入通道，一个电压输入通道
频率带宽	5Hz~9000Hz
A/D 转换器	18 位低噪声、高宽带模数转换器
控制器	ARM 架构处理器，主频 456MHz
信号处理器	主频 456MHz，支持浮点运算
储存器	512MByte NAND FLASH
电压输出	
输入范围	2V~300V 均方根值
过载	峰值 3000V
精度	优于测量值的 0.4%，优于满量程的 0.1%
电流输出	
输入范围	连续 16A，短时 50A
精度	优于测量值的 0.4%，相对于 16A 优于 0.05%
谐波分析	
谐波范围	1-180 次 (50Hz) / 1-150 次 (60Hz)
同步	PLL 锁相环或固定频率
抗混叠滤波器	>90dB
谐波显示	V, I, Phase, P, Q, S
闪烁分析	
内置闪烁阻抗	相线阻抗: 0.24 ohm + j0.15 ohm 中线阻抗: 0.16 ohm + j0.10 ohm
最大值	Pst, dmax, dc, dt

说明：该仪器为分析测量单元，需要搭配纯净测试交流电源一起组成



华北办事处：北京市石景山区黑石头路青石西街9号院11-1-201