



Rav 1.0
2025.12.02

TBMHA1 谐波电流耦合器

谐波电流测试

DC – 150KHz

GCC国测

概述

TBMHA1 是一款谐波电流耦合器，主要用于测量市电谐波。它采用 REO WKO/CL-P25 交流/直流补偿宽带电流互感器为核心部件，市电线路穿过其铁芯孔径。

TBMHA1 产生的电流与所连接负载的主电流成比例。因此，它需要一个分流电阻，该电阻可以是直流耦合测量接收器的输入阻抗，也可以是连接到电流耦合器输出端的 BNC 50 欧姆直通终端。电流互感器的最大一次电流范围为 25A，其变流比为 1mA/A。50Ω的终端会导致变流比为 50mV/A。

TBMHA1 在电源输入端配备了一个 16A 的 C19 连接器，在电源输出端则配备了符合各国家标准的电源插座。



应用：

谐波电流测试

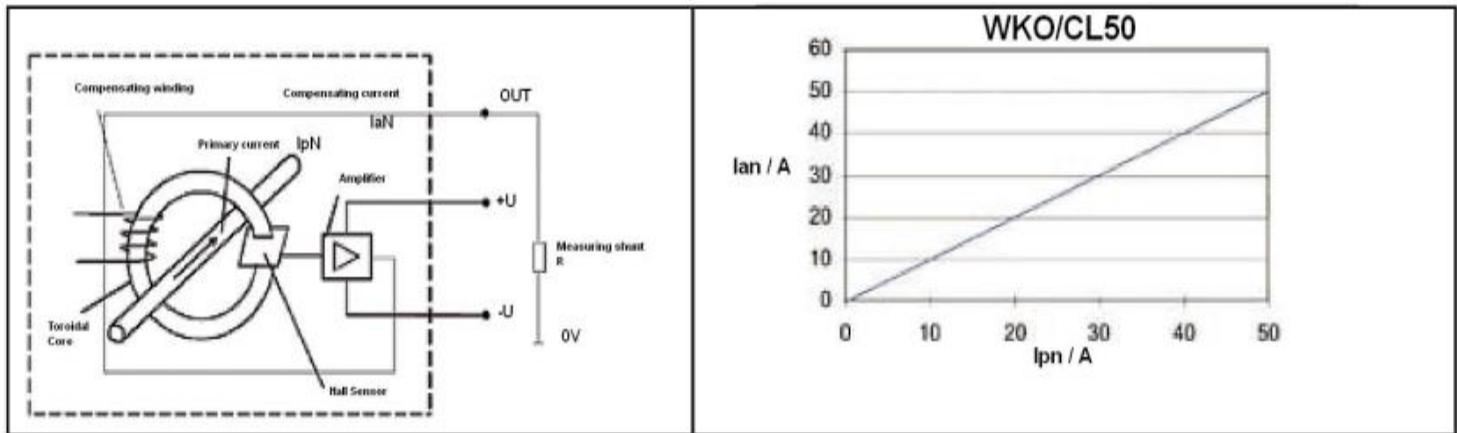
技术规格

主电源电压范围	100V-120V / 200V – 240V , 电源电压切换开关
最大电流	16A @ 取决于特定国家的电源输出插座
互感器系数	50mV/A, 负载电阻为 50Ω (DC耦合)
电源输入插座	C19 , 16A
电源输出插座	特定国家, CEE7/3 16A(Schuko), NEMA-5-15 15A, AS/NZS 3112:201 15A, BS1363 13A
电流输出插座	BNC-母座
尺寸	100 x 118 x 240 mm
重量	1.4 KG

电流互感器特性

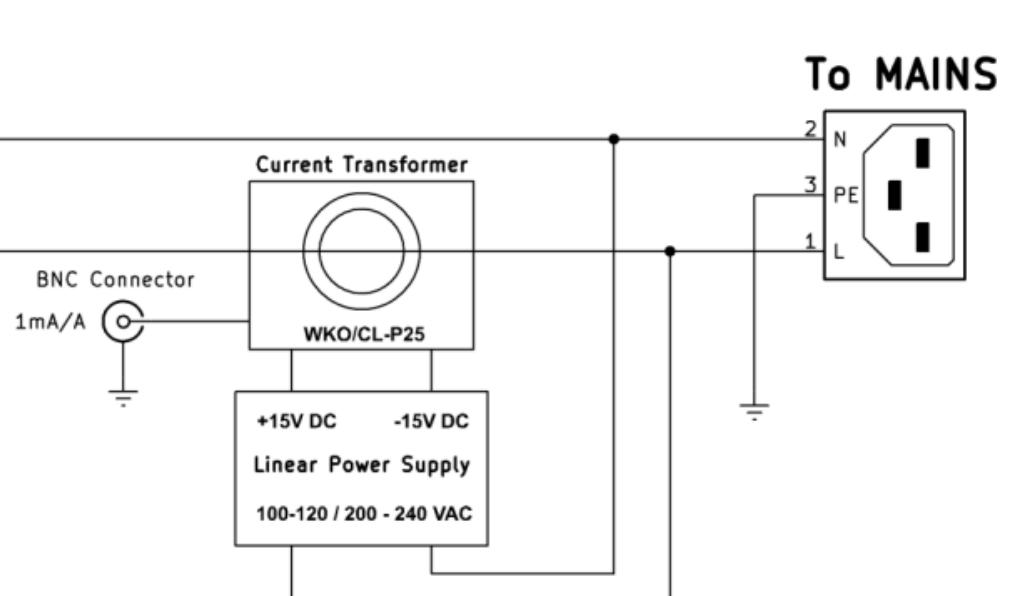
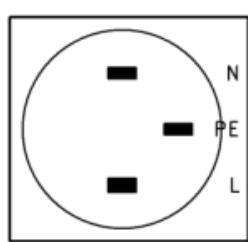
额定一次电流范围, I_{pN}	0-25A ac
最大一次电流范围, I_{maxpN}	35A ac
输出电流范围, I_{aN}	0-25mA
电流变比, K	1000: 1
最小分流 (负载) 电阻, R_{min}	1Ω
最大分流 (负载) 电阻, R_{max}	200Ω
频率范围	DC-150KHz
上升时间 Tr	$\leq 1.5 \mu s$
偏移电流 I_{off}	$\leq 0.15mA$, 调零点位器
环境温度范围	-25°C ~ +70°C

电路原理图示



电流互感器基本电路图

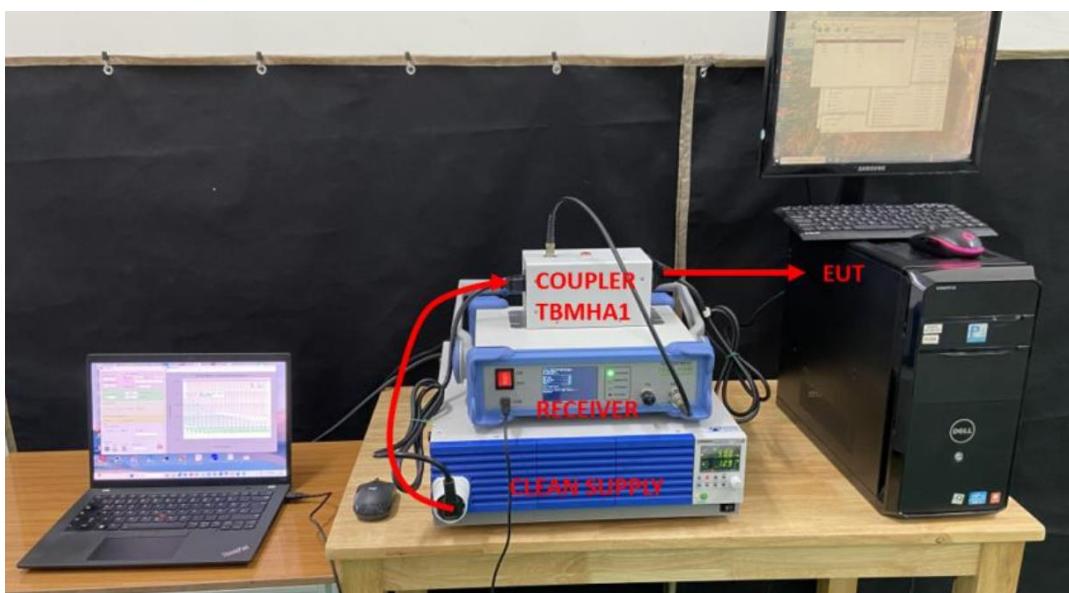
To EUT



谐波电流耦合器原理图

实例

下面的图片展示了一个谐波电流的测试





市电谐波测量结果示例

更多详情请参阅应用说明 AN_TBMR-110M_EN61000-3-2_Mains Harmonics Analyzer.docx 。

订货信息：

型号	描述
TBMHA1-EU	16A 带Schuko (CEE7/3 8A) 插座, 电源线缆、75cm BNC-N/RG223线缆
TBMHA1-US	15A 带US插座 (NEMA 5-15) , 电源线缆、75cm BNC-N/RG223线缆
TBMHA1-AU	15A 带AU插座 (AS/NZS 3112) , 电源线缆, 75cm BNC-N/RG223线缆
TBMHA1-UK	16A 带UK插座 (BS1363) , 电源线缆, 75cm BNC-N/RG223线缆

Poletech

深圳市国测电子有限公司

深圳市龙华新区梅龙路粤通综合楼E208

电话：0755-85261178 E-mail:ocetest@126.com URL:www.ocetest.com

实时频谱仪 EMC/EMI电磁兼容测试 通用基础测试 音视频测试 电力测试 天线 电磁辐射测量 核辐射测量 辐射防护

求实创新 探索未知 服务未来