

测量规格	
相位增益分析仪	
测量	电压, 增益 (CH1/CH2, CH2/CH1), 增益 (dB) 补偿增益 (dB), 相位 (°)
频率范围	10μHz ~ 50MHz
增益精度 (dB)	0.01dB + 0.1dB/MHz < 5MHz 0.31dB + 0.04dB/MHz < 50MHz
相位精度	0.025° < 10kHz 0.05° + 0.00015° /kHz < 50MHz
频率源	发生器 或 CH1 输入
测量	实时 DFT, 不会缺失数据
速度	达每秒 100 个读值
滤波器	可选低至 0.2 秒
相位角电压表	
测量	In Phase, Quadrature, Tan ϕ, Magnitude, Phase, in-phase ratio, rms, rms ratio, LVDT differential, LVDT ratiometric
频率范围	10μHz ~ 50MHz
基本精度 (AC)	基本精度: 0.075% 量程 + 0.075% 读值 + 0.05mV < 1kHz 基本精度 + 0.001%/kHz < 10kHz 基本精度 + 0.2% + 0.00025%/kHz < 50MHz
LCR 表	
功能	L, C, R (AC), Q, Tan (δ), 阻抗, 相位 — 串联或并联
频率范围	10μHz ~ 50MHz
电流分流器	外部或选件 IAI2 阻抗接口
范围 (外部分流器)	电感 1μH ~ 100H 电容 100pF ~ 100μF 电阻 1Ω ~ 1MΩ
基本精度	0.1% + 分流器误差
扫描能力	所有 AC 功能
真 RMS 电压表	
通道	2 个 (可选第 3 通道)
频率范围	DC ~ 5MHz 5MHz ~ 50MHz 仅基频
测量	RMS, AC, DC, Peak, CF, Surge, dBm
基本精度 (AC)	同于 PAV + 0.05mV
基本精度 (DC)	0.1% 量程 + 0.1% 读值 + 0.5mV
功率表	
测量	W, VA, PF, V, A, – Total, 基本波和积分, 功率谐波
频率范围	DC, 10mHz ~ 5MHz 5MHz ~ 50MHz 仅基频
电流分流器	外部
电流精度	同于电压 + 外部分流器精度
功率精度	0.1% 范围 + 0.1% 读值 + 外部分流器精度
信号发生器	
类型	完全隔离 10Vrms 输出保护 ~ 500Vpk, 直接数字合成 (DDS)
频率	10μHz ~ 50MHz
波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波、白噪声
精度 (不修剪)	频率 ± 0.05% 幅度 ± 5% < 10MHz, 幅度 ± 10% < 50MHz
阻抗	50Ω ± 2%
输出电平	35mVrms ~ 10Vrms
补偿	± 10V DC, 分辨率 20mV
谐波分析仪	
扫频	单次或串行谐波
频率范围	20mHz ~ 5MHz 5MHz ~ 50MHz 仅基频
测量	谐波, 连续 THD, 差异 THD
谐波次数	100

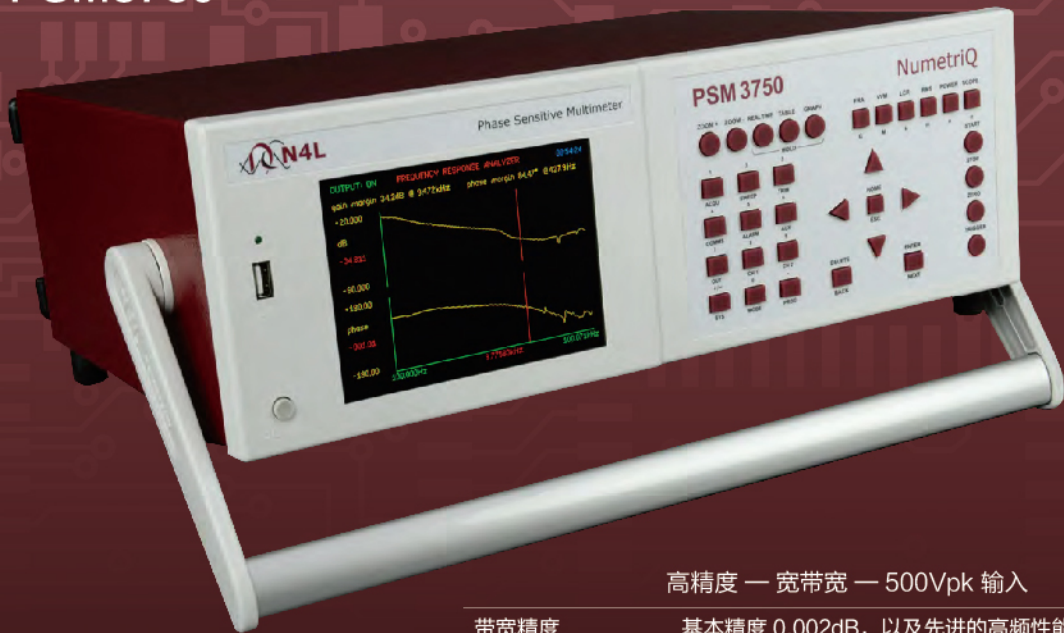
精度在 23°C ± 5°C。所有规格均忠于真实, 然 Newtons4th Ltd 保留修改任何规范的权利, 如有变动恕不另行通知。

输入量程	
输入	2 或 3 × 500Vpk 输入隔离
连接	隔离 BNC
耦合	AC+DC, AC (<10V DC), AC (<500V DC)
最大输入	对地 500Vpk
输入量程	3mV, 10mV, 30mV, 100mV, 300mV, 1V, 3V, 10V, 30V, 100V, 300V, 500V, 300mV*, 1V*, 3V*, 10V* * 高压衰减器
缩放	1 × 10 ⁻⁹ ~ 1 × 10 ⁹
量程	全自动, 量程往上或手动量程
输入阻抗	1MΩ
型号	
可选型号	
PSM3750-2CH	2 通道 PSM3750
PSM3750-3CH	3 通道 PSM3750
PSM3750-2CH+IAI2	2 通道 PSM3750 + IAI2
PSM3750-3CH+IAI2	3 通道 PSM3750 + IAI2
IAI2 — 阻抗分析接口	
规格	
频率范围	10μHz ~ 50MHz
测量参数	L, C, R, Z, 相位, QF, Tan (δ), 串联和并联
测量范围	10nH ~ 10H, 1pF ~ 1000μF, 1mΩ ~ 500MΩ
基本精度	0.1% < 1kHz 0.2% + 0.002%/kHz < 1MHz 0.2% + 0.0005%/kHz < 35MHz 0.2% + 0.001%/kHz < 50MHz
内部分流器	5Ω, 50Ω, 5kΩ, 500kΩ
附件和接口	
附件	
探头	2 通道 4 根, 3 通道 6 根
线缆	输出线, RS232 连接线, 电源线
软件	CommView, PSMComm2
参考资料	校准证书, 用户手册
接口	
RS232	比特率 19200, RTS/CTS 协议
模拟输出	双极性 ± 10V 在任何测量功能 — BNC
同步输出	发生器同步脉冲
外部接口 (N4L 附件)	2 15 针 D 型母头
LAN (选件 L)	10/100 Base-T 网络接口自动侦测 RJ45
GPIO (选件 G)	兼合 IEEE488.2 接口
系统规格	
数据记录	
功能	达 4 个测量功能供用户选择
数据记录	10ms 无间隙记录
储存	RAM 或非易失性存储器达 16000 个记录
综合	
显示	480 × 272 点全彩 TFT, 白色 LED 背光
尺寸	92 (高) × 215 (宽) × 312 (深) mm
重量	3.3kg (2 通道), 3.5kg (3 通道)
程序保存	100, 通电加载位置 1
扫描保存	2000, 任何扫描功能的所有参数
远程操作	所有功能、控制和数据
温度	5~40°C 环境温度, 20~90% RH 非冷凝
电源	90~264Vrms 47~63Hz 30VA max
CRMM	140dB @ 240Vrms ~ 50Hz, 120dB @ 100Vrms ~ kHz
保修	标准 1 年, 可延至 3 年

多功能

相位增益分析仪 新一代的多功能量测分析仪

PSM3750

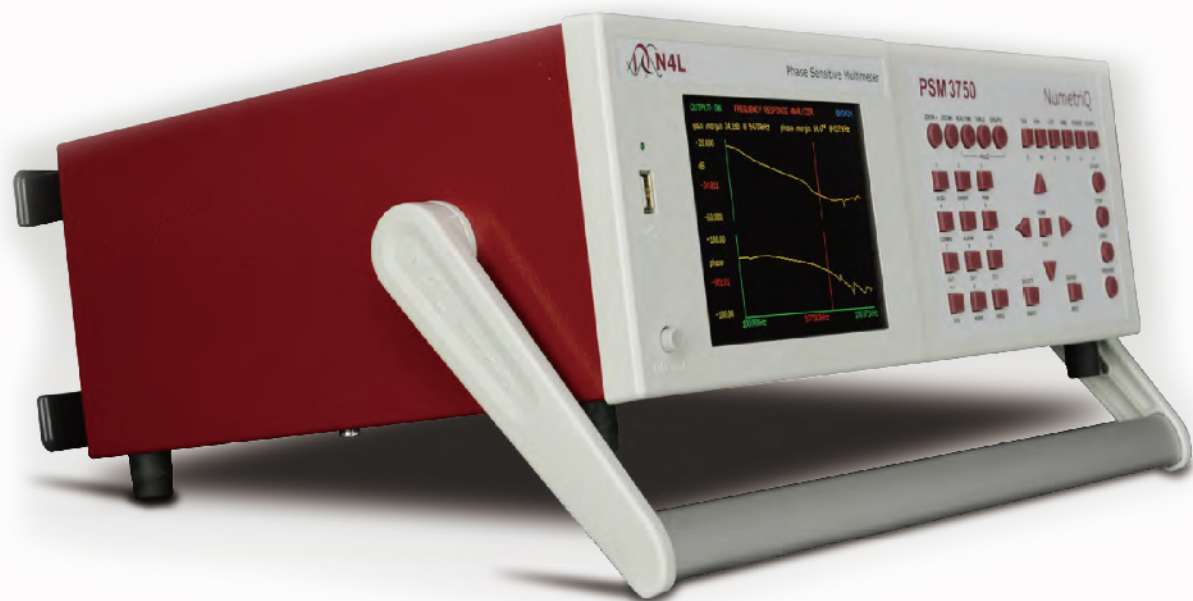


高精度 — 宽带宽 — 500Vpk 输入

带宽精度	基本精度 0.002dB, 以及先进的高频性能
频率范围	DC, 10 μ Hz ~ 50MHz
高压浮动输入	完全电位隔离浮动输入 — 500Vpk 范围
完全隔离发生器	能够直接连接反馈环路而无需使用隔离变压器
相位精度	0.025°
多功能接口	RS232、USB、LAN, 以及选件 GPIB
PC 软件操作	远程控制、列表、曲线图和数据库
多方面测量模式	FRA、PAV、POWER、LCR、RMS 电压表、Scope

相位增益分析

PSM3750 高频高精度的相位增益测量功率为用户提供完整的解决方案。拥有 10Vrms 输出, 500Vpk 隔离发生器, 和 500Vpk 隔离输入等独一无二的特征, 是 PSM3750 在频率响应测量领域极富革新的一大进步, 同时亦向市场提供一款前沿的增益精度和相位精度 (0.01dB, 0.025°) 的隔离输入相位增益分析仪。



IAI2 阻抗分析

结合 IAI2 (阻抗分析接口)，使用 Kelvin (开尔文) 4 线连接电阻测试技术，无需使用外部分流器，PSM3750 为用户提供一个精准的 LCR 测量解决方案。IAI2 的带宽高达 50MHz，适用于广泛的测量应用。凭借多年的专业经验，高科技公司 Newtons4th 在阻抗测试领域赢得领先地位。



高压反馈环路分析隔离测试

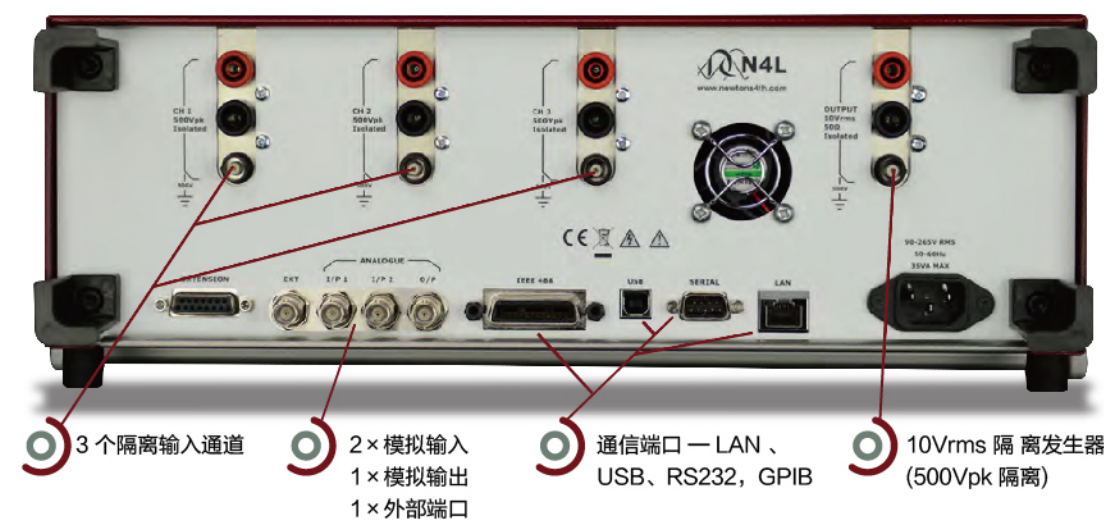
PSM3750配置了500Vpk隔离发生器，能够直接连接反馈回路而无需注入变压器，并实现DC，10 μ Hz~50MHz注入带宽。由于 PSM3750能够 500Vpk 隔离输入，不必用到衰减器，使得反馈分析更加简易、快速、灵活。



上图表明, PSM3750 剔除了必用的隔离变压器和差分探头, 另外在传统的 FRA 执行分析时, 需要几个隔离变压器作用在不同频率范围, PSM3750 也解决了这个麻烦, 其输出信号产生频率涵盖整个频率范围。

连接

PSM3750 背部配置 3 个隔离通道和一个隔离发生器。输入输出通道均采用 BNC 端子，以及 4mm 安全接头。标配 LAN、RS232、USB 接口，选配 GPIB 接口。PSM3750 装备了支持所有现代通信的平台。



N4L PSMComm软件 — PSMComm2

PSM3750 亦提供一个综合软件包, PSMComm2。允许用户对新产品执行多功能扫描和信号图对比。PSMComm2 也包含数据库功能, 用户可以储存所测的大量的数据, 使之成为易处理的结构化模式。

