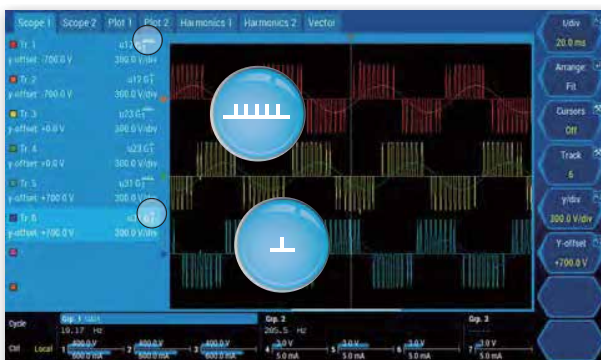
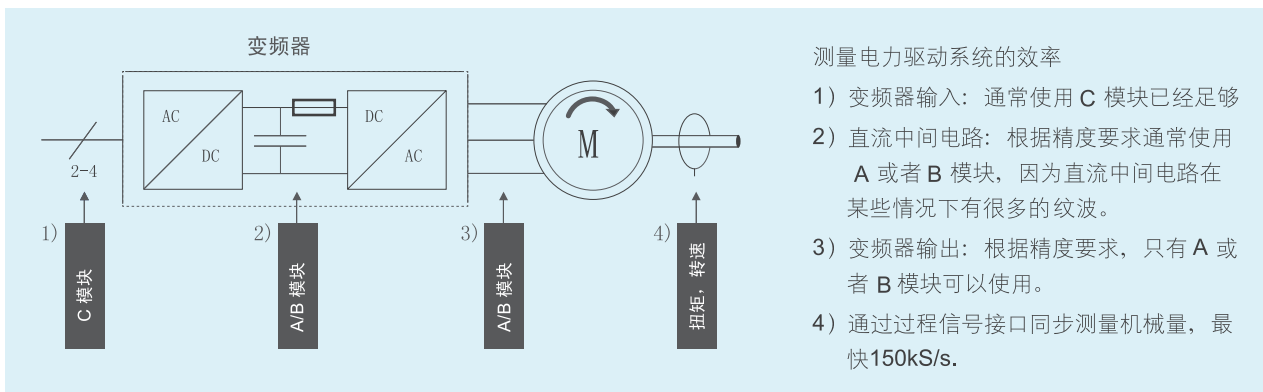


电驱动系统

全球生产的电能超过一半转换成了机械运动，用于运输人和货物的电气传动系统越来越重要。过时的速度控制器损耗高达**40%**，现在的频率控制系统可以实现超过**95%**的效率水平。这些变频器使用脉冲宽度调制来控制电机的速度几乎没有损耗。宗旨是相互优化调节变频器和电机，以达到最好的整体效率。测量变频器的输入功率、中间电路和输出功率同时测量电机的机械功一点也不简单。除了传感器技术（用于测大电流的宽频带传感器、高压分压器、精确的速度和扭矩变送器）的集成，仪器还必须迎接的测量挑战是变频器输出端非常陡峭的边缘的信号。这种环境通常被描述为苛刻，不仅是从EMC的角度的观点。



双路径

变频器输出端的电压波形显示。宽频带值 (|||||) 显示PWM信号，窄频带值 (⌊) 显示是正弦信号。

当然，分析电力驱动系统的关键问题是：变频器输出端的哪一部分能量对应于电机扭矩相关的基波频率，哪一部分对应剩余的频率范围，特别是谐波频谱？为了得到一个精确的答案，它需要一直执行两个独立的测量：一个是没有滤波的宽频带功率，相对应的另一个是经过滤波的信号在特定频率下的功率，而后使用FFT分析来测量谐波频谱。这个过程是非常耗时的，然而它还不能保证初始测量时的状态一直保持不变。

LMG600创新的双路径架构可以实现一次测量可同时获取所有需要的结果，它是市面上精度最高、频率范围最广的仪器，并且无混淆的影响。

应用难点：

- 同步测量转速和扭矩
- 相对于扭矩的基本振荡的高精度测量
- 在最大频率范围内无混淆地测量损耗
- 用于大电流和中压应用的量程扩展
- 快速导出数据到第三方设备和应用程序

LMG600

双路径

高精度

A/B/C 模块

抗干扰

谐波

通讯接口

星-三角转换

即插即用测量

开关电源

电力电子的发展促使巨大而沉重的变压器电源被更小、更轻、更高效的开关电源所取代。现在几乎所有连接到电网的电气设备都使用开关电源。虽然它们避免了之前设备的缺点，却也带来了新的挑战：首先，由于谐波引起系统扰动不再是无关紧要，必须受限制于标准 (IEC/EN61000-3-2, IEC/EN61000-3-12)。其次，高达几百KHz的高开关频率会导致无论是电网端还是用户端都有电磁兼容问题。功率测量技术的作用是支持制造商去优化他们的产品。

应用难点：

- 无间隙, 谐波的标准符合性测量
- 脉冲频率大于300kHz的高频分析
- 用于测量陡峭开关边缘的快速和无间隙的采样
- 功率因数小于0.01时的可靠测量

LMG600

高带宽

连续性

自由调节的滤波器

高采样率

U和I同步性

谐波

磁芯损耗

在电机的铁磁元件中，磁芯损耗是由变化磁场的影响造成的。有两个方面，恒定的磁场翻转和涡流损耗，它们最终转化为热能和声能。

总损耗取决于频率，应尽可能使其最小化，因为例如它们会对电动汽车的电池产生非常大的影响。通过原边线圈的励磁电流和副边线圈的感应电压，可以直接测量磁芯的功率损耗。

磁芯材料的磁通量密度可以从副边线圈的感应电压整流值推导得到。磁场强度与原边线圈流经的电流成正比。

在整体磁芯内的高频电流可以直接测量，出现在硅钢片磁芯内的大电流通常需要高精度传感器来测量。

应用难点：

- 有功功率的精确测量，甚至在功率因数小于0.01和非常小的电压时
- 多个推导变量的计算，如磁场强度的峰值（Hpk）、磁通量密度的峰值（Bpk）和相对磁导率（μa）
- 用于测量大电流的方便使用的电流传感器

LMG600

高带宽

高精度

脚本编辑器

即插即用测量

U和I同步性

航空和航天工业一致性测试

特别是在航空航天工业，已安装系统之间的电磁兼容性及其重要，固它对生存构成威胁。因此，适用的法律如：ABD0100.1.8 限制电流谐波的范围到150kHz。这些谐波可以使用 LMG600 来分析。既可以使用内置的谐波分析功能来完成，也可以选择使用外部软件通过获取和分析采样值来达到更详细的分析水平。

应用难点:

- 高频时的高精度测量
- 高达150kHz的无混淆谐波分析
- 强大的FFT分析到2000次谐波成分

LMG600

高带宽

高精度

谐波

高采样率

照明技术

为了减少能源消耗，世界各的都将电灯泡替换为更高效的光源。虽然在消费者端所需的操作只是把一个新产品插入到现有的灯泡座，但是其实电气的水平差异非常大。相对于传统的灯泡，LED灯和紧凑型荧光灯（“节能灯”）都是由特殊的电子镇流器控制。部分镇流器工作在高达200kHz的开关频率，产生的信号畸变频率达1MHz。制造商被要求防止损坏反馈电路和确保最佳的产品寿命。为了实现后者的目标，常常执行有控制的热启动，而它的正确实施又必须通过测量来确保。

应用难点:

- 宽频率测量范围和高水平的测量精度
- 证明镇流器甚至在功率因素小于0.01时的待机功率
- 最小的对地电容，以避免测量过程中的泄漏电流带来影响

LMG600

高带宽

高精度

自由调节的滤波器

小对地电容

U和I同步性

对谐波和闪烁的CE符合性测试

电气设备、系统和装置如果要投放到欧盟市场，其电磁骚扰和抗扰度必须满足在欧盟指令和条例允许的水平。两种不同类型的对电网的骚扰需要测试：谐波和闪烁。任何具有非线性负载特性的电气装置都会产生电流谐波。由于电网的阻抗，这将导致电压跌落和产生电压水平不稳定。这产生电压波动，引起电气照明设备的亮度变化（“闪烁”）。通过与合适的交流电源和参考阻抗结合使用，LMG600成为谐波和闪烁符合性评估的工具。

LMG-Test-Suite (选件)提供一个容易使用的软件解决方案，将执行电磁兼容性的符合性测试变成像小孩子的游戏那么容易。

应用难点:

- 对于电源电压稳定和无对外干扰的验证
- 测量显著不同等级的信号
- 海量数据的清晰组织管理

LMG600

C模块

高精度

谐波

闪烁

动态量程

LMG-Test-Suite

技术规格

A 模块精度	±（测量值的%+量程峰值的%）									
	DC	0.05 Hz ... 45 Hz 65 Hz ... 3 kHz	45 Hz ... 65 Hz	3 kHz ... 10 kHz	10 kHz ... 50 kHz	50 kHz ... 100 kHz	100 kHz ... 500 kHz	500 kHz...1 MHz	1 MHz ... 2 MHz	2 MHz ... 10 MHz
电压直接输入U*	0.02+0.08	0.015+0.03	0.01+0.02	0.03+0.06	0.2+0.4		0.5+1.0	0.5+1.0	f/1 MHz*1.5 + f/1 MHz*1.5	
电压传感器输入Usensor	0.02+0.08	0.015+0.03	0.01+0.02	0.03+0.06	0.2+0.4		0.4+0.8	0.4+0.8	f/1 MHz*0.7 + f/1 MHz*1.5	
电流直接输入I*（5mA~5A）	0.02+0.1	0.015+0.03	0.01+0.02	0.03+0.06	0.2+0.4		0.5+1.0	0.5+1.0	f/1 MHz*1.0 + f/1 MHz*2.0	-
电流直接输入I*（10A~32A）	0.02+0.1 ¹⁾	0.015+0.03 ³⁾	0.01+0.02 ³⁾	0.1+0.2 ³⁾	0.3+0.6 ³⁾	f/100 kHz*0.8 + f/100 kHz*1.2 ³⁾		-	-	-
电流传感器输入 Isensor	0.02+0.08	0.015+0.03	0.01+0.02	0.03+0.06	0.2+0.4		0.4+0.8	0.4+0.8	f/1 MHz*0.7 + f/1 MHz*1.5	
功率U*/I* 5mA~5A	0.032+0.09	0.024+0.03	0.015+0.01	0.048+0.06	0.32+0.4		0.8+1.0	0.8+1.0	f/1 MHz*2.0 + f/1 MHz*1.8	-
功率U*/I* 10A~32A	0.032+0.09 ²⁾	0.024+0.03 ¹⁾	0.015+0.01 ⁴⁾	0.104+0.13 ⁴⁾	0.4+0.5 ⁴⁾	f/100 kHz*0.8 + f/100 kHz*0.8 ⁴⁾		f/100 kHz*1.0 + f/100 kHz*1.1 ⁴⁾	-	-
功率U*/Isensor	0.032+0.08	0.024+0.03	0.015+0.01	0.048+0.06	0.32+0.4		0.72+0.9	0.72+0.9	f/1 MHz*1.8 + f/1 MHz*1.5	
功率Usensor/I* 5mA~5A	0.032+0.09	0.024+0.03	0.015+0.01	0.048+0.06	0.32+0.4		0.72+0.9	0.72+0.9	f/1 MHz*1.4 + f/1 MHz*1.8	-
功率Usensor/I* 10A~32A	0.032+0.09 ²⁾	0.024+0.03 ⁴⁾	0.015+0.01 ⁴⁾	0.104+0.13 ⁴⁾	0.4+0.5 ⁴⁾	f/100 kHz*0.8 + f/100 kHz*0.8 ⁴⁾		f/100 kHz*1.0 + f/100 kHz*1.0 ⁴⁾	-	-
功率Usensor/Isensor	0.032+0.08	0.024+0.03	0.015+0.01	0.048+0.06	0.32+0.4		0.64+0.8	0.64+0.8	f/1 MHz*1.1 + f/1 MHz*1.5	

B模块精度	±（测量值的%+量程峰值的%）						
	DC	0.05 Hz ... 45 Hz 65 Hz ... 1 kHz	45 Hz ... 65 Hz	1 kHz ... 5 kHz	5 kHz ... 20 kHz	20 kHz ... 100 kHz	100 kHz ... 500 kHz
电压直接输入U*	0.1+0.1	0.1+0.1	0.03+0.03	0.2+0.2	0.3+0.4	0.4+0.8	f/100 kHz*0.8 + f/100 kHz*1.2
电流直接输入I*（5mA~5A） 电流传感器输入 Isensor	0.1+0.1	0.1+0.1	0.03+0.03	0.2+0.2	0.3+0.4	0.4+0.8	f/100 kHz*0.8 + f/100 kHz*1.2
电流直接输入I*（10A~32A）	0.1+0.1 ¹⁾	0.1+0.1 ³⁾	0.03+0.03	0.2+0.2 ³⁾	0.6+1.2 ³⁾	1.5+1.5 ³⁾	f/100 kHz*2.0 + f/100 kHz*2.0 ³⁾
功率U*/I* 5mA~5A 功率	0.16+0.1	0.16+0.1	0.05+0.02	0.32+0.2	0.48+0.4	0.64+0.8	f/100 kHz*1.28 + f/100 kHz*1.2
功率U*/I* 10A~32A	0.16+0.1 ²⁾	0.16+0.1 ⁴⁾	0.05+0.02	0.32+0.2 ⁴⁾	0.72+0.8 ⁴⁾	1.52+1.15 ⁴⁾	f/100 kHz*2.24 + f/100 kHz*1.6 ⁴⁾

C模块精度	±（测量值的%+量程峰值的%）						
	DC	0.05 Hz ... 45 Hz 65 Hz ... 200 Hz	45 Hz ... 65 Hz	200 Hz ... 500 Hz	500 Hz ... 1 kHz	1 kHz ... 2 kHz	2 kHz ... 10 kHz
电压直接输入U*	0.1+0.1	0.02+0.05	0.02+0.02	0.05+0.05	0.2+0.1	1.0+0.5	f/1 kHz*1.0 + f/1 kHz*1.0
电流直接输入I*	0.1+0.1 ¹⁾	0.02+0.05 ³⁾	0.02+0.02 ³⁾	0.05+0.05 ³⁾	0.2+0.1 ³⁾	1.0+0.5 ³⁾	f/1 kHz*1.0 + f/1 kHz*1.0 ³⁾
电流传感器输入 Isensor	0.1+0.1	0.02+0.05	0.02+0.02	0.05+0.05	0.2+0.1	1.0+0.5	f/1 kHz*1.0 + f/1 kHz*1.0
功率	0.16+0.1 ²⁾	0.032+0.05 ⁴⁾	0.03+0.01 ⁴⁾	0.08+0.05 ⁴⁾	0.32+0.1 ⁴⁾	1.6+0.5 ⁴⁾	f/1 kHz*1.6 + f/1 kHz*1.0 ⁴⁾

精度有效范围:	1. 正弦的电压和电流 2. 环境温度(23±3)℃ 3. 预热一小时 4. 功率的量程峰值等于电压量程峰值乘以电流量程峰值	5. 0≤λ≤1（λ为功率因数） 6. 电压、电流在额定量程的10%~110%之间 7. 校准温度为23℃ 8. 计量间隔12个月
其他参数精度	所有其他的参数都是通过电压、电流和功率计算而得，相应的精度和误差限值根据数学关系推导而得。例如，S=U*I, ΔS/S=ΔI/I+ ΔU/U	

1) 2) 3) 4) 仅在10~32A量程时有效:

1) 附加不确定度 $\pm \frac{50\mu A}{A^2} * I_{rms}^2$

2) 附加不确定度 $\pm \frac{50\mu A}{A^2} * I_{rms}^2 * U_{rms}$

3) 附加不确定度 $\pm \frac{30\mu A}{A^2} * I_{rms}^2$

4) 附加不确定度 $\pm \frac{50\mu A}{A^2} * I_{rms}^2 * U_{rms}$

电压直接输入U*														
额定量程（V）	3	6	12.5	25	60	130	250	400	600	1000				
最大真有效值（V）	3.3	6.6	13.8	27.5	66	136	270	440	660	1000				
量程峰值（V）	6	12	25	50	100	200	400	800	1600	3200				
过载保护	1000V+10%连续，1500V—秒钟													
输入阻抗	4.59 MΩ, 3 pF													
对地电容	< 90 pF													
电流直接输入I*														
额定量程（A）	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08	0.15	0.3	0.6	1.2	2.5	5	10	20	32
最大真有效值（A）	0.0055	0.011	0.022	0.044	0.088	0.165	0.33	0.66	1.32	2.75	5.5	11	22	32
量程峰值（A）	0.014	0.028	0.056	0.112	0.224	0.469	0.938	1.875	3.75	7.5	15	30	60	120
输入阻抗	约 2.2 Ω		约 600 mΩ			约 80 mΩ			约 20 mΩ			约 10 mΩ		
连续过载保护（A）	10 A								32 A					
短时过载保护（A）	150A+毫秒													
对地电容	< 90 pF													
电压、电流传感器输入Usensor, Isensor:														
额定量程（V）	0.03		0.06		0.12		0.25		0.5		1		4	
最大真有效值（V）	0.033		0.066		0.132		0.275		0.55		1.1		4.4	
量程峰值（V）	0.0977		0.1953		0.3906		0.7813		1.563		3.125		12.5	
过载保护	100V连续，250V—秒钟													
输入阻抗	100 kΩ, 34 pF													
对地电容	< 90 pF													
绝缘	所有电压和电流输入通道之间、对其他电子部件和对地之间 最大1000V CAT III, 600V CAT IV													
同步源	测量通过被测信号周期时间同步。同步源可以选择“电源”、“外部”U(t)或者I(t)，可以对同步源进行滤波。所以读数非常稳定，特别是PWM控制的变频器和幅值调制的电子负载													
波形显示功能	两个采样值波形显示界面，每个可显示8个信号													
波形采样（选件L6-OPT-SPV）	连续无间隙存储采样值,以10kSa/s速率（最快1.2MSa/s，取决于输入模块及电脑的性能），同时储存最多16个参数波形在电脑中。可显示采样值的频谱图；可计算RMS值；可导出数据到CSV或者MATLAB													
趋势图功能	两个趋势图显示界面，每个可显示8个参数，最快10ms 间隔													
扩展硬盘容量（选件L671-OPT-SSD）	增配 250G 固态硬盘。													
扩展图形接口（选 L671-OPT-DVI）	DVI接口用于连接外部显示器或投影仪													
智能视觉(选件L6-OPT-SMV)	智能视觉包含如下功能： 一、涂鸦功能，可以在任意界面通过屏幕上的涂鸦按钮对当前界面进行涂写并保存图片。 二、可以在自定义菜单界面设置环境颜色，可以根据设定的条件变红或变绿。 三、可以在自定义菜单界面给参数赋值，通过+改变或者直接手动输入。													
过程信号接口（选件L6-OPT-PSI）	2个快速模拟量输入（150kS/s、16位，BNC接头） 8个模拟量输入（100S/s、16位，D-Sub：DE-09接头） 32个模拟量输出（每周期输出一次，14位，D-Sub：DA-15和DB-25接头） 8个开关量输出（其中6个有双连接点，剩余的有公共端，D-Sub：DB-25接头） 8个开关量输入（150kS/s、每4个一组有公共端，D-Sub：DB-25接头） 2个转速/扭矩/频率输入（150kS/s、可连接A、B、Z信号，D-Sub：DA-15接头）													
CAN接口（选件L6-OPT-CAN）	DSUB-9公头符合ISO 11989-2（高速CAN）标准;支持CAN标准 2.0A和2.0B;最快传输速率为1Mbit/s;最多设置传输128个变量 最多设置接收128个变量;标准模式CAN ID设置到2047，扩展模式CAN ID可设置到53680911,可将设置好的设定输出.DBC文件													
星-三角转换（选件L6-OPT-SDC）	获得三相三线系统中未测量的相电压（星型接法）或相电流（三角形接法），并计算每一相的功率值。													
事件触发（选件L6-OPT-EVT）	通过设置电压、电流的触发阈值捕捉并记录采样值。最多可以捕捉16个参数的采样值，每个参数最多捕捉16M个点 采样速度最慢100.01Sa/s，最快1.2121MSa/s（取决于输入模块），共13个速率可选。													
谐波（选件L6-OPT-HRM）	谐波和间谐波分析到1000次,通过指令调用可到2000次													
闪烁（选件L6-OPT-FLK）	依照IEC/EN 61000-4-15标准的闪烁分析													
LMG Remote	扩展软件，通过电脑操作和遥控、设置的基础模块													
谐波闪烁测试软件 选件(LMG-TEST-CE-HRM/FLK)	依照IEC/EN 61000-3-2/-3-3/-3-11/-3-12标准测试谐波和闪烁的软件													
待机功率测试软件 (选件LMG-TEST-CESTBY)	依照IEC62301：2011或EN50564：2011标准进行待机功耗测试 限值支持Eup 2010或者Eup 2013或者自定义。													
其他 尺寸 重量 保护等级 EMC 温度 气候类别 输入电源	桌面型7模块： 433mm×177mm×590、19寸机柜7模块： 84HP×4RU×590mm 取决于安装的模块：最大约18.5kg IEC/EN61010、VDE0411，依照EN60529保护等级1，IP20 EN 61326 操作温度0~40°C/储藏温度-20~50°C 依照IEC/EN61010一般环境条件 100~230V，47~63Hz，最大400W								主机标配： 一个RS232接口、4个USB接口、一个千兆以太网接口、一根电源线； 一本使用说明书，附带德国计量证书。每个通道标配1对装有保险丝的1.5米带护套4mm香蕉头电压测试线、1对1.5米带护套4mm香蕉头电流测试线，及一根0.25m带护套4mm短接线。					

附件一览表

电流传感器/互感器							
类型	闭口互感器				电流钳		
							
型号	PCTxxx-L6* 1)	L60-Hallxxx 4)	WCT100/1000	LMG-Z5xx* 2)	L60-Z60/66	L60-Z406	L60-Z68
信号类型	AC+DC		AC		AC	AC	AC+DC
电流量程	200A/600A/2000A	100/300/500/1000/2000A	100A/1000A	1500A/4000A/10KA	1000A/3000A	40A	1000Atrms
精度	0.01%	0.5% (25℃)	0.25%	0.02%/0.1%	0.5%	0.15%+0.05%	2%
孔径	27mm/27mm/68mm	12mm/20mm/31mm/40mm/64mm	23mm/45mm	52mm/83mm 2)	54mm/70mm/46*100mm	10mm	50mm
最大带宽	DC~1MHz/500kHz/300kHz	DC~100kHz	30Hz~1MHz	15Hz~5kHz	30Hz~10kHz/40Hz~5kHz	5Hz~50kHz	DC~2kHz
是否由主机供电	是 3)		不需要供电		不需要供电		是
是否即插即用	是		否		是		

注：1)xxx：电流量程，PCT 600使用PCT600-K02-L6可以扩展量程到1000A AC/DC，扩展量程时 LMG 671 最多同时能使用6个PCT600传感器

2)xx：根据电流大小、精度不同，xx不同，02为1500A精度0.02%，孔径52mm；10为1500A精度0.1%，孔径52mm；42为4000A精度0.02%，孔径83mm；62为10kA精度0.02%，52mm×162mm；82为10kA精度0.02%，孔径82mm×202mm。

3) PCT2000型号需要外接电源。

分流器LMG-SHxxx (-P) *

阻值 (Ω)	001	002	005	010	020	050	100	200	500* 1)	1000* 1)
变 比	1.00001	0.50001	0.20001	0.10001	0.05001	0.02001	0.01001	0.00501	0.00201	0.00101
精 度		0.15%				0.15%* 2)			0.15%	
最大输出电流 (mA)	1000	710	450	320	160	100	70	50	31	22

注：xxx为阻值大小，-P为20A一秒过流保护型

1) 无-P型号。

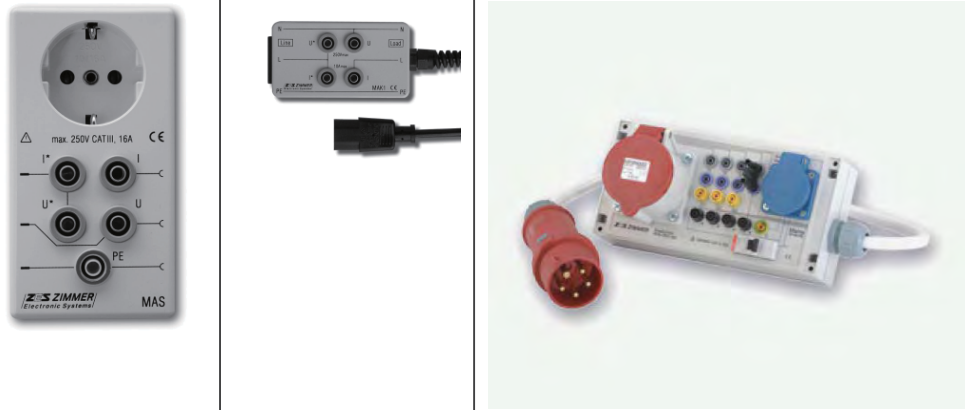
2) -P型精度为0.3%。

电压测试附件：

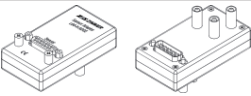
				
型号	HST3-x* 1)	HST6-x* 1)	HST9-x* 1)	HST12-x* 1)
信号类型	AC+DC			
最大输入电压	3.15kV	6.3kV	9.45kV	12.6kV
最好精度	读数的0.05%			
带宽	DC~300kHz			
通道	1到3			
是否即插即用	否			

注： 1) x为通道数量

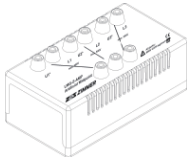
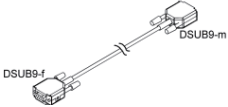
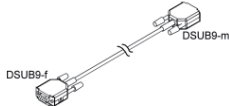
安全连接附件：

				
型号	LMG-MAS	LMG-MAK1	LMG-MAK3	BOB-CEE3-32
额定电压	250V	300V	230/400V	
安全等级	CAT III		CAT II	
安全标准	IEC/EN61010-1			
连接负载的插座	16A 250V CEE 7/4	10A 250V IEC 60320-C14	16A 400V 3L+N+PE,6h IEC 60309	32A 400V 3L+N+PE,6h IEC 60309

其他附件：

型号	功 能	
LMG-DSUBIO25M	过程信号接口转换器，带2米连接线，用于DB-25接口	
LMG-DSUBIO15M/F	过程信号接口转换器，带2米连接线，用于DB-15接口 (注M为公头，F为母头)	
LMG-DSUBIO9M	过程信号接口转换器，带2米连接线，用于DB-9接口	
L60-X-ADSE	用于连接即插即用型电流附件到主机的转换接头	

其他附件：

型号	功能	
LMG-Z-AMP	人造中性点适配器，用于三相三线星形接法测试（不考虑中性点损耗时），最大输入电压500V，最大对地电压600V	
LMG-Z-DV	传感器延长线，带屏蔽 LMG-Z-DV3 为3米 LMG-Z-DV5 为5米 LMG-Z-DV10 为10米 LMG-Z-DV15 为15米	
LMG-Z-SVT	传感器延长线 带屏蔽 工作温度，-40℃~+90℃ LMG-Z-SVT 5 为5米 LMG-Z-SVT 10 为10米 LMG-Z-SVT 15 为15米	
Z941A/B	带护套鳄鱼夹，与4mm香蕉插头连接，张口最大39mm，最大夹取线径30mm。额定电压CAT III 1000V，32A；A为红色，B为黑色	
LMG-Z3xxU	电压测试线，额定电压CAT III 1000V，1mm ² 线径，FF500mA保险丝，xx为数字：08为1.5米，09为3米，10为6米，11为10米；颜色有黑色和黄色	
LMG-Z3xxI	电流测试线，额定电压CAT III 1000V，32A，2.5mm ² 线径，xx为数字：08为1.5米，09为3米，10为6米，11为10米；颜色有灰色和紫色	
LMG-Z317	RS232通讯线，1.8米	
LMG-Z316	USB转RS232通讯线，1米，带有RS232延长线，1.8米	
L6-ACC05	用于LMG670/LMG640，运输时必须卸下仪器的把手以防止损坏仪器，尺寸730mm×1350mm×330mm，带轮子便于移动	

产品系列：

产品型号	LMG671	LMG640	LMG610	LMG450
产品图片				
功率通道	1~7通道（A、B、C 模块可以混搭）	1~4通道（A、B、C 模块可以混搭）	1通道	4通道
带宽	A :DC,0.05Hz~10MHz B :DC,0.05Hz~500kHz C :DC,0.05Hz~10kHz	同LMG671	同LMG671	DC, 0.05Hz~20kHz
采样率	A :1.2MSa/s或者 B /C :151.51kSa/s	同LMG671	同 LMG671	50kSa/s
基本精度	A :±（读数的0.01%+ 量程峰值的0.02%） B :±（读数的0.03%+ 量程峰值的0.03%） C :±（读数的0.02%+ 量程峰值的0.02%）	同LMG671	同 LMG671	±（读数的0.05%+ 量程峰值的0.05%）

产品系列：

产品型号	LMG671	LMG640	LMG610	LMG450
基本功率精度	A:± (读数的0.015%+ 量程峰值的0.01%) B:± (读数的0.05%+ 量程峰值的0.02%) C:± (读数的0.03%+ 量程峰值的0.01%)	同LMG671	同LMG671	± (读数的0.07%+ 量程峰值的0.04%) 可通过选件改变为: ± (读数的0.07%+ 量程峰值的0.02%)
电压量程峰值	6Vpk~3200Vpk 10个档位	同LMG671	同LMG671	12.5Vpk~1600Vpk 8个档位
电流量程峰值	0.014Apk~120Apk 14个档位	同LMG671	同LMG671	1.875Apk~60Apk 6个档位
谐波闪烁分析	基波2Hz~7.5kHz,1000次, (A分析到600kHz,B分析 到75kHz,C分析到15kHz) 可分析间谐波; 可以进行CE谐波闪烁分析; 可以显示柱状图; 谐波、闪烁需要选配	同LMG671	同LMG671	标配CE谐波分析, 50/60Hz, 40次 99次谐波分析,基波1Hz ~1.2kHz, 99次,可分析 间谐波,可显示柱状图 99次谐波、闪烁模块需 要选配
示波器、趋势图	可显示	可显示	可显示	可显示
计算机接口	标配千兆以太网、 4个USB、RS232	同LMG671	同LMG671	标配RS232、打印 机接口, 可选U盘 接口、 GPIB
过程信号接口	可选, Dsub25和 Dsub15 接口	同LMG671	无	可选1/2个Dsub25 接口
显示、操作	10.1寸触摸屏, 1280*800, 同时配 有 按键、旋钮操作, 可以连接USB 鼠标、 键盘操作	7寸触摸屏 800*480, 同时配有 按键、旋钮操作可 以连接USB 鼠标键 盘操作	7寸触摸屏 800*480, 同时配有 按键、旋钮操作可 以连接USB 鼠标键 盘操作	5.7寸彩色STN 320*240 按键、旋钮操作
存储空间	16GB固态硬盘, 可选250 GB固态硬盘	4GB, 可选320GB硬盘	4GB, 可选500GB硬盘	4MB,可选U盘
传感器电源	有	有	有	有
双路径	是	是	是	否
其他	433mm×177mm×590mm 最大18.5kg 19寸柜机 84HP×4RU×590mm 100~240V 供电, 最大 400W	284mm×177mm×590mm 最大15.5kg 19寸柜机 57HP×4U×590mm 100~240V 供电, 最大 200W	439mm×177mm× 200mm 最大8kg 100~240V 供电, 最大200W	320mm×147mm× 307mm 约6.5kg 19寸柜机 84PU×3HU×307mm 85~264V 供电, 约45W

德国GMC-Instruments集团
高美测仪(天津)科技有限公司/GMC-Instruments(Tianjin)Co.,Ltd.

上海: 松江漕河泾研展
路455号B座703

Tel.: 021 63801098
Fax.: 021 63902098

天津: 西青海泰华科一
路11号C座201

Tel.: 022 83726250
Fax.: 022 83726253

南京: 13818528464
沈阳: 13811173544
西安: 15822673012
苏州: 15022001227

武汉: 15222628726
成都: 15802232389
深圳: 15022707409
北京: 15122560471

www.gmci-china.cn
info@gmci-china.cn
微博: gmci高美测仪
微信: gmci高美测仪



指定代理商: