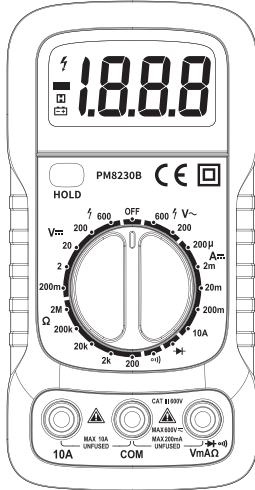
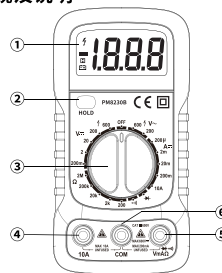


PEAKMETER® 华 谊 仪 表 使用说明书 PM8230B 数字万用表  	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 目 录 1.概述 1 2.安全信息 1 3.产品概况 5 3.1 产品外观及说明5 3.2 功能按键5 3.3 液晶显示器 6 4.技术指标 6 4.1 一般特性6 5.使用方法 9 5.1 直流电压测量10 5.2 直流电流测量11 5.3 交流电压测量12 5.4 电阻测量 13 5.5 二极管测量 14 5.6 通断测量 14 6.维护14	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 目 录 6.1 电池的更换 14 6.2 保养15 附件15	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 概述、安全信息 1.概述 本仪表是一种高性能、高可靠性的小巧型手持式 3 1/2 位自动量程数字多用表。整机电路以集成电路为核心,可用来测量直流和交流电压、电阻、二极管、电路通断测试,可以广泛用于学校,电工维修等社会领域。 2.安全信息 本仪表是数字多用表,是根据 IEC61010-1 CAT III 600V 和污染等级 2 设计的。为保证正确安全使用仪表,请认真阅读使用说明书。 ⚠警告: 为了避免可能的触电或人身伤害等安全事故,请切实遵守以下的规范: ● 使用仪表之前,请仔细阅读本手册,并特别注意安全警告信息。 ● 使用仪表之前,请检查仪表外壳是否存在裂纹或塑胶件损坏,若有请勿再使用。 ● 使用仪表之前,请检查仪表工作是否正常,若不正常或已经损坏请勿再使用。 ● 使用仪表之前,请仔细检查仪表输入端子周围的绝缘体,若有损坏请勿再使用。	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 安全信息 ● 使用仪表之前,请检查表笔是否有裂纹或损坏,若有请更换相同规格的表笔后再使用。 ● 使用前请检查表笔绝缘层是否损坏,是否有外露金属或有磨损迹象,检查表笔连通性,若有损坏请勿再使用。 ● 使用仪表之前,请用仪表测量一个已知电压来验证仪表是否正常。 ● 严格遵守本手册的操作使用本仪表,否则仪表所提供的保护功能可能会遭到破坏或削弱。 ● 请按仪表或手册上指定的测量类别、电压或电流额定值使用仪表。 ● 请遵守当地和国家的安全规范。穿戴个人防护用品(如经认可的橡胶手套、面具和阻燃衣物等),以防危险导体体外露时遭受电击和电弧而受伤。 ● 将仪表连接至被测电路之前,务必选用正确的输入端子、开关位置。 ● 在输入端子之间或在任何一个端子与接地点之间施加的电压不能超过仪表上标明的额定值。 ● 测量超出 30V 交流真有效值,42V 交流峰值或 60V 直流时,请特别小心。该类电压会有电击的危险 ● 当仪表电池电量低指示符出现时,请及时更换电池,																																																
⚠ 使用本产品前请先仔细阅读本使用说明书,并将之妥善保存以备日后使用			1 www.peak-meter.com	2 www.peak-meter.com																																																
PEAKMETER® 华 谊 仪 表 安全信息 以防测量错误。 ● 切勿在有爆炸性气体或蒸汽周围或潮湿的环境中使用仪表。 ● 使用表笔时,请将手指握在探头护指装置的后面。 ● 测量时,请先连接零线或地线,再连接火线;断开时,请先断开火线,再断开零线或地线。 ● 打开外壳或电池盖之前,请将仪表上的表笔移除。切勿在仪表拆开或电池盖打开的情况下使用仪表。 ● 仪表只能和所配备的表笔一起使用才符合安全标准的要求。如表笔破损需更换,必须换上同样型号和相同电气规格的表笔。 ● 为避免错误的读数可能引起的电击,当仪表显示“”符号时,应立即更换电池。 ● 仪表不使用时应将电源关掉,功能量程开关旋至“OFF”位置。 ● 如果仪表长时间不使用,应将电池取出以防损坏仪表。 ● 如有任何异常,应立即停止使用并及时送修。 ● 校验或维修只能由专业人员进行。	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 安全信息 安全符号: <table><tr><td></td><td>高压警告</td></tr><tr><td></td><td>AC 交流电符号</td></tr><tr><td></td><td>DC 直流电符号</td></tr><tr><td></td><td>交流电或直流电符号</td></tr><tr><td></td><td>接地(大地)</td></tr><tr><td></td><td>双重绝缘或加强绝缘标志</td></tr><tr><td></td><td>此附加产品标签说明不得将此电气/电子产品丢弃在家庭垃圾中。</td></tr><tr><td> CAT III 600V </td><td>IEC61010-1 安全等级 III 类 600 V 过电压保护</td></tr><tr><td></td><td>重要的安全信息,应参阅说明书。</td></tr></table>		高压警告		AC 交流电符号		DC 直流电符号		交流电或直流电符号		接地(大地)		双重绝缘或加强绝缘标志		此附加产品标签说明不得将此电气/电子产品丢弃在家庭垃圾中。	CAT III 600V	IEC61010-1 安全等级 III 类 600 V 过电压保护		重要的安全信息,应参阅说明书。	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 产品概况 3.产品概况 3.1 产品外观及说明  ① 液晶显示器(LCD) ② HOLD 读数保持键 ③ 功能和量程开关 ④ 10A 输入端 ⑤ mA 测量输入正极端 ⑥ 测量输入公共端 COM 3.2 功能按键 HOLD 键: 按“HOLD”键,仪表显示器上将保持测量的最后读数并且 LCD 上显示“”符号;在按一次“HOLD”键释放数据保持开关,仪表即恢复正常测量状态。	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 技术指标 3.3 液晶显示器  图 2 液晶显示器 <table><tr><th>序 号</th><th>符 号</th><th>说 明</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>数据保持</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>高压警告符号</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>电池欠压提示</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>负值符号</td></tr></table> 4.技术指标 4.1 一般特性 ● 电压输入端和地之间的最大电压: 600V AC/DC。 ● 手动量程。 ● 显示: 3 1/2 位段码液晶显示。最大显示: 1999。 ● 数据保持显示功能。 ● 过量程显示: “1”。 ● 极性显示: 负极性显示“-”。	序 号	符 号	说 明	1		数据保持	2		高压警告符号	3		电池欠压提示	4		负值符号	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 技术指标 ● 工作环境: 0 ~ 40℃; < 80% RH。 ● 储存条件: -10 ~ 50℃; <70%RH。 ● 电源: 6F22 9V 电池 x1。 ● 电池欠压提示: 约低于 6.8V 液晶屏显示“”。 ● 安全等级: IEC61010-1, CAT III 600V。 ● 尺寸: 129*66*33mm (不含皮套)。 ● 重量: 约 108g (不含皮套和电池)。 4.2 精度指标 准确度: ±%读数±字数,保证期自出厂之日起 1 年。环境温度: 18℃到 28℃。 环境湿度: < 80%。 4.2.1 直流电压 <table><tr><th>量 程</th><th>分辨率</th><th>准确度</th></tr><tr><td>200mV</td><td>0.1mV</td><td rowspan="3">± (1.5% 读数 + 8 字)</td></tr><tr><td>2V</td><td>0.001V</td></tr><tr><td>20V</td><td>0.01V</td></tr><tr><td>200V</td><td>0.1V</td><td rowspan="2">± (1.5% 读数 + 5 字)</td></tr><tr><td>600V</td><td>1V</td></tr></table> 输入阻抗:约 1MΩ。	量 程	分辨率	准确度	200mV	0.1mV	± (1.5% 读数 + 8 字)	2V	0.001V	20V	0.01V	200V	0.1V	± (1.5% 读数 + 5 字)	600V	1V
	高压警告																																																			
	AC 交流电符号																																																			
	DC 直流电符号																																																			
	交流电或直流电符号																																																			
	接地(大地)																																																			
	双重绝缘或加强绝缘标志																																																			
	此附加产品标签说明不得将此电气/电子产品丢弃在家庭垃圾中。																																																			
CAT III 600V	IEC61010-1 安全等级 III 类 600 V 过电压保护																																																			
	重要的安全信息,应参阅说明书。																																																			
序 号	符 号	说 明																																																		
1		数据保持																																																		
2		高压警告符号																																																		
3		电池欠压提示																																																		
4		负值符号																																																		
量 程	分辨率	准确度																																																		
200mV	0.1mV	± (1.5% 读数 + 8 字)																																																		
2V	0.001V																																																			
20V	0.01V																																																			
200V	0.1V	± (1.5% 读数 + 5 字)																																																		
600V	1V																																																			
3 www.peak-meter.com	4 www.peak-meter.com	5 www.peak-meter.com	6 www.peak-meter.com	7 www.peak-meter.com																																																

折页后尺寸73*105mm展开尺寸365*210mm

黑线不要印

PEAKMETER® 华 谊 仪 表 技术 指 标 4.2.2 交流电压 <table><tr><th>量 程</th><th>分辨率</th><th>准确度</th></tr><tr><td>200V</td><td>0.1V</td><td rowspan="2">± (2.0% 读数 + 8 字)</td></tr><tr><td>600V</td><td>1V</td></tr></table> 输入阻抗:约 1MΩ。 频率范围：45~1000Hz。 4.2.3 直流电流 <table><tr><th>量程</th><th>分辨率</th><th>准确度</th></tr><tr><td>200μA</td><td>0.1μA</td><td rowspan="4">± (2.0% 读数 + 5 字)</td></tr><tr><td>2mA</td><td>0.001mA</td></tr><tr><td>20mA</td><td>0.01mA</td></tr><tr><td>200mA</td><td>0.1mA</td></tr><tr><td>10A</td><td>0.01A</td><td>± (3.0% 读数 + 10 字)</td></tr></table> 保护：无保险管。 5~10A 测量时间：最大 10 秒钟，间隔 5~10 分钟。 8 www.peak-meter.com	量 程	分辨率	准确度	200V	0.1V	± (2.0% 读数 + 8 字)	600V	1V	量程	分辨率	准确度	200μA	0.1μA	± (2.0% 读数 + 5 字)	2mA	0.001mA	20mA	0.01mA	200mA	0.1mA	10A	0.01A	± (3.0% 读数 + 10 字)	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 使用 方 法 4.2.4 电阻 <table><tr><th>量程</th><th>分辨率</th><th>准确度</th></tr><tr><td>200Ω</td><td>0.1Ω</td><td rowspan="5">± (1.2% 读数 + 5 字)</td></tr><tr><td>2kΩ</td><td>0.001kΩ</td></tr><tr><td>20kΩ</td><td>0.01kΩ</td></tr><tr><td>200kΩ</td><td>0.1kΩ</td></tr><tr><td>2MΩ</td><td>0.001MΩ</td></tr></table> 4.2.5 二极管和通断 <table><tr><th>量程</th><th>功 能</th></tr><tr><td></td><td>显示二极管正向电压近似值</td></tr><tr><td></td><td>导通电阻约小于 60Ω机内蜂鸣器响。电阻在小于 120Ω时蜂鸣器响也是正常的。</td></tr></table> 开路电压：约 3V。 5.使用方法 操作前注意事项： 1. 接通电源，先检查 9V 电池，如果电池电压不足，“	量程	分辨率	准确度	200Ω	0.1Ω	± (1.2% 读数 + 5 字)	2kΩ	0.001kΩ	20kΩ	0.01kΩ	200kΩ	0.1kΩ	2MΩ	0.001MΩ	量程	功 能		显示二极管正向电压近似值		导通电阻约小于 60Ω机内蜂鸣器响。电阻在小于 120Ω时蜂鸣器响也是正常的。	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 使用 方 法 超过指示值，这是为了保护内部线路免受损伤。 3. 测试之前，功能量程开关应置于你所需要的量程。 5.1 直流电压测量 1. 将红表笔插入“mA”插孔，黑表笔插入“COM”插孔。 2. 将功能量程开关置于“”量程范围，并将测试笔连接到待测电源或负载上，红表笔所接端的极性将同时显示于显示器上。 注 意 1. 如果被测电压范围事先不知道，请将功能量程开关置于最大量程,然后逐渐降低直至取得满意的分辨率。 2. 如果显示器只显示“1”,这表示已经过量程，功能量程开关应置于更高量程。 3. 不要输入高于 600V 的电压，显示更高电压是可能的，但有损坏仪表内部线路的危险。 4. 在测量高电压时，要特别注意避免触电。 10 www.peak-meter.com	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 使用 方 法 5.2 直流电流测量 警 告 当开路电压对地之间的电压超过 30V 时,切勿尝试在电路上进行电流测量。如果测量时内部器件被损坏，您可能会损坏仪表或伤害到您自己。测量时，应使用正确的输入插座、功能档和量程。当测试笔被插在电流输入插座上的时候，切勿把测试笔另一端并联跨接到任何电路上。 1. 切断被测电路的电源。将被测电路上的全部高压电容放电。 2. 将黑表笔插入“COM”插孔，当被测电流不超过 200mA 时，红表笔插入“mA”插孔。如果被测电流在 200mA 和 10A 之间，则将红表笔插入“10A”插孔。 3. 将功能量程开关置于所需的“”量程位置，将测试表笔串联接入到待测负载上，电流值显示的同时将显示红表笔连接的极性。 4. 断开待测的电路。把黑色测试笔连接到被断开的电路低电位端，把红色测试笔连接到被断开的电路高电位 11 www.peak-meter.com	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 使用 方 法 端。 5. 打开被测电路的电源，然后读出显示的读数。如果显示器只显示“1”，这表示输入超过所选量程，旋转开关置于更高量程。 6. 切断被测电路的电源，将全部高压电容放电，移走仪表的测试笔并把电路恢复原状。 注 意 1. 如果被测电流范围事先不知道，请将功能量程开关置于最大量程，然后逐渐降低直至取得满意的分辨率。 2. 如果显示器只显示“1”,这表示已经过量程，功能量程开关应置于更高量程。测试笔插孔旁边的“ ”符号，表示最大输入电流是 200mA 或 10A 取决于所使用的插孔，过量的电流将烧坏内部器件。 3. 测量 5-10A 大电流时,通电时间不要超过 10 秒，以免因发热测试数据不稳定。 4. 5.多次测量时，每次测量之间的时间间隔要有 5-10 分钟。 5.3 交流电压测量 1. 将红表笔插入“mA”插孔，黑表笔插入 12 www.peak-meter.com
量 程	分辨率	准确度																																													
200V	0.1V	± (2.0% 读数 + 8 字)																																													
600V	1V																																														
量程	分辨率	准确度																																													
200μA	0.1μA	± (2.0% 读数 + 5 字)																																													
2mA	0.001mA																																														
20mA	0.01mA																																														
200mA	0.1mA																																														
10A	0.01A	± (3.0% 读数 + 10 字)																																													
量程	分辨率	准确度																																													
200Ω	0.1Ω	± (1.2% 读数 + 5 字)																																													
2kΩ	0.001kΩ																																														
20kΩ	0.01kΩ																																														
200kΩ	0.1kΩ																																														
2MΩ	0.001MΩ																																														
量程	功 能																																														
	显示二极管正向电压近似值																																														
	导通电阻约小于 60Ω机内蜂鸣器响。电阻在小于 120Ω时蜂鸣器响也是正常的。																																														
PEAKMETER® 华 谊 仪 表 使用 方 法 “COM”插孔。 2. 将功能量程开关置于“”量程范围，并将测试笔连接到待测电源或负载上。 注意：参看直流电压测量注意事项 1、2、3 和 4。 5.4 电阻测量 1. 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“mA”插孔。 2. 将功能量程开关置于所需的“Ω”量程位置，将表笔并接到被测电阻上，从显示器上读取测量结果。 注 意 1. 如果被测电阻值超过所选择量程的最大值，将显示过量程“1”，此时应选择更高的量程。在测量 1MΩ 以上的电阻时，可能需要几秒钟后读数才会稳定。这对于高阻值测量是正常的如果显示器只显示“1”,这表示已经过量程，功能量程开关应置于更高量程。 2. 当无输入时，例如开路情况，仪表显示“1”。 3. 检查在线电阻时，必须先将被测线路内所有电源关断，并将所有电容器充分放电。 13 www.peak-meter.com	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 维 护 5.5 二极管测量 1. 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“mA”插孔此时红表笔极性为正极。 2. 将功能量程开关置于“”量程位置，将红表笔接到被测二极管的阳极，黑表笔接到二极管的阴极，由显示器上读取被测二极管的近似正向压降值。 5.6 通断测量 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“mA”插孔。将功能量程开关置于量程“”位置，将表笔并接到被测电路的两点。如果该两点间的电阻低于约 60Ω，内置蜂鸣器会发出响声报警。 6.维护 6.1 电池的更换 仪表使用中 LCD 显示器如果出现“	PEAKMETER® 华 谊 仪 表 维 护 6.2 保养 需要时，请使用柔软的布料擦干净仪表表面，不要使用对机壳有腐蚀、溶解作用的有机溶剂或研磨剂。 附件 ● 使用说明书 1 本 ● 测试笔 1 付 ● 6F22 9V 电池 1 个 15 www.peak-meter.com																																													