



深圳市新佰特电子有限公司

SHENZHEN NEWBESTOOLS ELECTRONICS CO.,LTD

地址：广东省深圳市宝安区 31 区前进路水口花园西三巷 8 号  
电话：0755-27851661 / 27851665 传真：0755-27851665

邮政编码：518133  
<http://www.nbtmi.com>



## PM 6306 & PM 6304 RCL 测量仪主要特点：

- 选择您需要的测试功能
- 简单易用，清晰显示所需信息
- 测试频率从 50 Hz 到 1 MHz (PM 6304 为 100 kHz )
- 0.1% 的基本准确度 (PM 6304C 为 0.05% )
- RS-232 或 IEEE-488 接口
- 交流测试电平才能够 50 mV 到 2V rms
- 内部或外部偏置
- 直流测试测量 (选件)
- 9 个前面板设置
- 实际的器件测试电压/电流反馈
- 自动归零微调
- 接触检查和偏差模式 (仅限于 PM 6306)
- 前面板测试接线柱，可快速进行 4 线测量

## 通用器件测量和测试

PM 6306 和 PM 6304 是器件测量的强大功能及多功能性和远程编程功能的最佳组合。操作从未如此简单过—只需将器件连接到测试接线柱或夹具，即可马上从 LCD 大显示屏上读得主要参数和第二参数，并查看等效电路图。这些仪器的基本功能和其测试频率和电压电平的多样性，使其成为商业中最好的两款 RCL 测试仪。选件丰富，从 RS-232 或 IEEE-488 接口（选择接口是 PM 6306 的标准配置）、直流测试功能、测量器件管理界面和 Microsoft Windows® 测试软件，直到功能强大的器件测量和测试工具—覆盖了开发实验室到生产线的全部范围。

## 计算机辅助的器件测试

RS-232 或 IEEE-488 和 ComponentView 测试软件，使得 PM 6306 或 PM 6304 成为了自动化测试设备的低成本解决方案，如用于制造业的器件检查或质量控制。利用 IEEE-488 接口，RCL 测试仪即成为自动化器件测试环境的核心，每秒钟可进行 10 次测量。或者利用 RS-232 接口，则可以从 PC 上简单、经济的控制测试仪，用于元器件的筛选。利用 ComponentView 软件，则可以从保存的文件中调取设备配置。

13827450276

<http://www.nbtmi.com>

13556854588



# 深圳市新伯特电子有限公司

SHENZHEN NEWBESTOOLS ELECTRONICS CO.,LTD

地址：广东省深圳市宝安区 31 区前进路水口花园西三巷 8 号  
电话：0755-27851661 / 27851665 传真：0755-27851665

邮政编码：518133  
<http://www.nbtmi.com>

当 Windows 软件请求数据时，即开始测试器件。可以将数据进行归档、分析，用作通过/失败测试的条件，或者可以直接在屏幕上进行绘制，直观地分析。还可以将数据以标准的 Microsoft Excel 格式导出。

利用其扫描模式，即可轻松地测试器件在不同环境范围内的参数。只需选择所需的频率或电压范围，ComponentView 软件将执行测量序列。

## 器件分级

利用分级功能，用户可以编辑容差极限，将器件分成多达 10 个级别。然后将器件插入到测试固定装置，即可直接从显示屏上读取指示出的级别编号。利用可选的接口，可以直接读取级别指示或通过/失败指示，以及外部测量触发输入，加速分级进度。

## 更多的测量功能

PM 6306 和 PM 6304 具有您所需的测试频率，比同类的仪器具有更多的测试频率选择。对于测试原级功率器件，如变压器和滤波电容，这些设备具有 50 和 60 Hz 的测试频率，并具有 100 和 120 Hz 的纹波频率。

在 100 Hz 至 20 kHz 的范围内，两款 RCL 测试仪均提供 100 Hz 的分辨率，用于精密地频率表征。为了测试小电容，PM 6304 还提供了 100 kHz 的频率，而 PM 6306 的测试频率则连续可调，直到 1 MHz。

器件测试电平从 2V 可调，可达 50 mV，保证灵敏的半导体结处于其门限电压之下。从内置源或高达 40 V dc 的外部源，可以添加直流偏置。

利用可选的直流测试测量功能，可以测试器件的直流电阻。只需按下前面板的按键，即可比较器件的直流和交流电阻值。

通过测量连接从阻抗，PM 6306 RCL 测试仪还可以检查器件的连接。操作非常简单，只需按下相应的按键，就会显示连接结果，并且您能够确保适当的 4 线器件连接。

## 选择您需要的测试功能

正如全自动操作下显示特征参数和等效电路图那样，您也可以手动选择其它感兴趣的参数。按下按键锁定器件的相位角、阻抗、Q（品质因数）值和 D（耗散因数）值。使用平均功能，则可以获得更稳定的读数。为了进行快速的器件比较，PM 6306 还提供了偏差模式。



# 深圳市新伯特电子有限公司

SHENZHEN NEWBESTOOLS ELECTRONICS CO.,LTD

地址: 广东省深圳市宝安区 31 区前进路水口花园西三巷 8 号  
电话: 0755-27851661 / 27851665 传真: 0755-27851665

邮政编码: 518133  
<http://www.nbtmi.com>

选择电流/电压监测功能, 可以查看在被测器件上测得的实际测试电流和电压值。这能够最大程度保护对电流敏感的元器件, 并可以随元器件的参数一起指定测试电流。

所有这些内置的功能, 都使得福禄克的 RCL 测试仪成为了随时可用的紧凑型通用仪器。并且具有同类仪器中最大的测量多功能性。

交流测试模式	
测试频率	<b>PM 6306:</b> 50, 60, 100, 120 Hz 200 Hz 至 100 kHz (100 Hz 步长) 100 kHz 至 1 MHz (1 kHz 步长) <b>PM 6304:</b> 50, 60, 100, 120 Hz 200 Hz 至 20 kHz (100 Hz 步长) 100 kHz
测试频率准确度	<b>PM 6306:</b> <b>PM 6304:</b>
测试信号电平	<b>PM 6306:</b> 50 mV 至 2V (10 mV 步长), 经 100Ω 电阻 <b>PM 6304:</b> 50 mV, 经 100Ω 电阻 1V, 经 100Ω 电阻 2V, 经 400Ω 电阻
正常测量模式下的基本测量准确度	<b>PM 6306:</b> 0.1% ± 1 个字 (for <sup>3</sup> 0.25V, £ 50 kHz) 0.1% * (f/50 kHz) ± 1 个字 (for <sup>3</sup> 0.25V, > 50 kHz) 0.1% * (0.25V/Vt) ± 1 个字 (for < 0.25V, £ 50 kHz) <b>PM 6304:</b> 0.05% ± 1 个字 (对于 PM 6304C, £ 2 kHz) 0.1% ± 1 个字 (for £ 20 kHz) 0.4% ± 1 个字 (100 kHz) 0.5% ± 1 个字 (for 50 mV £ 20 kHz) 2.0% ± 1 个字 (for 50 mV, 100 kHz)
直流偏置	
内部	<b>PM 6306:</b> 0 至 10V (0.1V 步长) <b>PM 6304:</b> 2V
外部	<b>PM 6306:</b> 0 至 40V <b>PM 6304:</b> 0 至 40V
直流测试模式 (选件)	
测试信号电平	<b>PM 6306:</b> 50 mV 至 2V (10 mV 步长), 经 100Ω 的电阻 <b>PM 6304:</b> 300 mV, 经 100Ω 的电阻 1V, 经 100Ω 的电阻



# 深圳市新佰特电子有限公司

SHENZHEN NEWBESTOOLS ELECTRONICS CO.,LTD

地址: 广东省深圳市宝安区 31 区前进路水口花园西三巷 8 号  
电话: 0755-27851661 / 27851665 传真: 0755-27851665

邮政编码: 518133  
http://www.nbtmi.com

	2V , 经 400Ω 的电阻
基本测量准确度	PM 6306: 0.1% ± 1 个字 (对于 $\approx 0.25V$ ) PM 6304: 0.1% ± 1 个字 (for 1V)
<b>接触检查 (仅限 PM 6306)</b>	
通过	3 3Ω
失败	3Ω (指示连接线接触不良)
<b>最大测量范围</b>	
阻抗/交流电阻 Z 或 RAC	0.0000Ω 至 200 MΩ
直流电阻 R DC	0.0000Ω 至 50 MΩ
电容 C	0.00 pF 至 31.8F
电感 L	0.00 mH 至 637 kH
品质因数 Q	0.000 至 1000
耗散因数 D	0.000 至 1000
相位角 F	-179 至 + 180 deg
电压监测 VX	0.1 mV 至 2.00V
电流监测 IX	0.005 mA 至 10.0 mA
<b>最大分辨率</b>	
阻抗/交流电阻 Z 或 RAC	0.1 mΩ
直流电阻 R DC	0.1 mΩ
电容 C	0.01 pF
电感 L	0.01 mH
品质因数 Q	0.001
耗散因数 D	0.001
相位角 F	0.1 deg
电压监测 VX	0.1 mV
电流监测 IX	0.001 mA
<b>电路图</b>	
显示	7 种不同的等效电路图之一

13827450276

<http://www.nbtmi.com>

13556854588



# 深圳市新佰特电子有限公司

SHENZHEN NEWBESTOOLS ELECTRONICS CO.,LTD

地址: 广东省深圳市宝安区 31 区前进路水口花园西三巷 8 号  
电话: 0755-27851661 / 27851665 传真: 0755-27851665

邮政编码: 518133  
<http://www.nbtmi.com>

自动模式	
读数	主要和第二参数
等效电路图	并联 R+C, 串联 R+L
手动模式	
读数	主要和第二参数, 或者 Z, F, D, Q, VX, IX
等效电路图	并行或串行可选
平均功能	
功能	连续模式下的指数平均
级	PM 6306: 3 (和关闭) PM 6304: 1 (和关闭)
偏差模式 (仅限 PM 6306)	
相对于参考值的范围	-100% 至 +100%
测量模式 (手动)	
连续	2 次/秒
单次	通过 "TRIG" 键触发 通过管理界面触发 通过 IEEE-488 或 RS-232 接口触发
测试频率	PM 6306: 50, 60, 100, 120 Hz 200 Hz 至 100 kHz (100 Hz 步长) 100 kHz 至 1 MHz (1 kHz 步长) 直流 (选件) PM 6304: 50, 60, 100, 120 Hz 200 Hz 至 20 kHz (100 Hz 步长) 100 kHz 直流 (选件)
读数	直接显示或通过 IEEE-488/RS-232 接口显示
测量模式 (快速)	
最大速度	10 次/秒
测试频率	PM 6306: 200 Hz 至 100 kHz (200 Hz 步长) 100 kHz 至 1 MHz (1 kHz 步长) 直流 (选件)



# 深圳市新佰特电子有限公司

SHENZHEN NEWBESTOOLS ELECTRONICS CO.,LTD

地址: 广东省深圳市宝安区 31 区前进路水口花园西三巷 8 号  
电话: 0755-27851661 / 27851665 传真: 0755-27851665

邮政编码: 518133  
<http://www.nbtmi.com>

	<b>PM 6304:</b> 200 Hz 至 20 kHz (200 Hz 步长) 100 kHz 直流 (选件)
单次	通过管理界面触发 通过 IEEE-488 或 RS-232 触发
读数	通过 IEEE 或 RS-232 接口 (显示屏空白)
<b>分级</b>	
标准级别	9
特殊级别	级别 "0" 和 "fail"
级别编程	IEEE-488 接口 RS-232 接口 级别编程 (仅限 PM 6304)
级别极限编程	绝对和相对
<b>微调功能</b>	
开路	开路补偿 $Z > 100 \text{ kW}$
短路	短路补偿 $Z < 10 \text{ W}$
<b>充电电容的保护</b>	
$C < 2 \text{ mF}$	<b>PM 6306:</b> $V_{\text{max}} < 200 \text{ V}$ <b>PM 6304:</b> $V_{\text{max}} < 500 \text{ V}$
$2 \text{ mF} \circ C \circ 2 \text{ mF}$	<b>PM 6306:</b> $V_{\text{max}} < 47 \times (C/\text{mF}) - 0.234$ ( $V_{\text{max}}$ 单位为 V, C 单位为 mF) <b>PM 6304:</b> $V_{\text{max}} < 117 \times (C/\text{mF}) - 0.234$ ( $V_{\text{max}}$ 单位为 V, C 单位为 mF)
<b>保存的设置 (非易失存储器)</b>	
前面板设置	9 + 1 (包括微调配置)
等级设置	9 + 1
<b>打印测量结果</b>	
打印测量结果	通过 RS-232 接口输出至串行打印机
<b>校准间隔</b>	
校准间隔	1 年
<b>环境特性</b>	

13827450276

<http://www.nbtmi.com>

13556854588



# 深圳市新佰特电子有限公司

SHENZHEN NEWBESTOOLS ELECTRONICS CO.,LTD

地址: 广东省深圳市宝安区 31 区前进路水口花园西三巷 8 号  
电话: 0755-27851661 / 27851665 传真: 0755-27851665

邮政编码: 518133  
<http://www.nbtmi.com>

操作温度	0° 至 50° C
存放温度	-40° C 至 70° C
电源	100/120/220/240V + 10%
电源频率	50/60 Hz
功耗	<b>PM 6306:</b> 44 VA <b>PM 6304:</b> 31 VA
安全	符合 CE-regulation 73/23 EN61010-1 CAT II, 污染等级 2
EMC	符合 CE 规范 89/336: 辐射 符合 EN 55011, Group 1 Class B, respectively CISPR 11. 免疫性符合 EN 50082-1, inclusive IEC 801-2, -3, -4
预热时间	<b>PM 6306:</b> 30 分钟 <b>PM 6304:</b> 5 分钟
<b>尺寸和重量</b>	
W x H x D	315 x 105 x 405 mm (12.4 in x 4.13 in x 15.9 in)
重量	<b>PM 6306:</b> 5.3 kg (11.7 lb) <b>PM 6304:</b> 4.7 kg (10.4 lb)

## PM 6306 & PM 6304 RCL 测量仪

型号名称	描述
PM 6304	RCL 测试仪*
PM 6304C	可编程 RCL 自动测试仪* 注: 仅 /02n, /03n 选件适用于该型号
PM 6306	1 MHz RCL 测试仪* 注: 选件 /00n, /04n, /50n, /54n 不适用于该型号

\* 仪器可选配置 在订购可选配置时, 首先选择基本型号编号, 然后将选件编号作为其后缀。所有选件仅由工厂安装。n 表示所需的电源线。按以下方式选择 n:

- n=1. 欧式标准 220V/16A, 50 Hz
- n=3. 北美标准 North American 120V/15A, 60H
- n=4. 英国标准 240V/13A, 50H
- n=5. 瑞士标准 220V/16A, 50 Hz
- n=8. 澳大利亚标准 240V/10A, 50 Hz

例如: PM6304/573 = RCL 测试仪 PM 6304, 带管理界面, 直流功能, 已安装 RS-232 接口, 北

13827450276

<http://www.nbtmi.com>

13556854588



# 深圳市新伯特电子有限公司

SHENZHEN NEWBESTTOOLS ELECTRONICS CO.,LTD

地址：广东省深圳市宝安区 31 区前进路水口花园西三巷 8 号  
电话：0755-27851661 / 27851665 传真：0755-27851665

邮政编码：518133  
<http://www.nbtmi.com>

美标准的电源线。

工厂安装选件(s):				
选件编号	管理界面	直流单元	IEEE 接口	RS-232 接口
/00n				
/02n			X	
/03n				X
/04n		X		
/06n		X	X	
/07n		X		X
/50n	X			
/52n	X		X	
/53n	X			X
/54n	X	X		
/56n	X	X	X	
/57n	X	X		X

测试线，探头和线夹	
PM9540/BAN	4-线测试电缆，含橡胶插头；DUT 连接：4 个橡胶插头；电缆长度：1000 mm，重量：0.16 kg。该电缆组确保校准器的连接或者与其它仪器或附件的连接最优化。
PM9540/TWE	PM 9540/TWE SMD 镊子
PM9541A	4 线测试电缆组，含开尔文夹 (Kelvin)；DUT 连接：2 个开尔文夹 (普通把手)；电缆长度 1000 mm，重量：0.2 kg。该测试电缆组结合了大器件及装配连接方便性和 4 线测试的准确度。
PM9541B	4 线测试电缆组，含开尔文夹 (Kelvin)；DUT 连接：2 个开尔文夹 (大把手)；电缆长度：1000 mm
PM9542A	Universal test adapter.
PM9542SMD	4 线 SMD 适配器，适用于 PM 9542A；DUT 连接：测试柱为开尔文 (Kelvin) 连接；DUT 长度：最小 2 mm，最大 10 mm，DUT 宽度：最小 1 mm，DUT 高度：最小 0.5 mm；尺寸 (宽×高×深)：55 × 45 × 30 mm (2.2 in × 1.8 in × 1.2 in)





# 深圳市新佰特电子有限公司

SHENZHEN NEWBESTTOOLS ELECTRONICS CO.,LTD

地址：广东省深圳市宝安区 31 区前进路水口花园西三巷 8 号  
电话：0755-27851661 / 27851665 传真：0755-27851665

邮政编码：518133  
<http://www.nbtmi.com>

选件	
PM9548	IEEE-488 接口，利用该 IEE-488 接口，PM 6306 或 PM 6304 RCL 测试仪可以作为全自动器件测试环境的一部分，可以满足最大 10 次/秒的测量应用。
PM9549	RS-232 接口
PM9559	红外式二进制编程器（仅限 PM 6304） 距离： < 1.5m  紧凑的手持设备，编程 PM 6304 器件分类功能。
PM9565	直流测试测量
PM9566	处理机接口
软件	
<a href="#">ComponentView</a>	Microsoft Windows® 软件