

# WatchBP<sup>®</sup> home

全自动臂式电子血压计  
BP3MX1-1

使用说明书



*microlife*<sup>®</sup>

WatchBP Home(BP3MX1-1)是根據歐洲高血壓學會(ESH)和美國心臟協會(AHA)建議的血壓測量方式而設計的家用電子血壓計，它能幫助你測得準確的居家血壓。WatchBP Home(BP3MX1-1)通過歐洲高血壓協會準確度認證<sup>[1]</sup>。

<sup>1</sup> Stergiou GS, Gavras PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to the International Protocol. Blood Press Monit. 2007;12(3):185-188.

# 目录

## 首次使用本产品之前

产品描述 .....	3-4
启动仪器 .....	5
选择合适的臂带.....	6

## 选择工作模式

《诊断》模式 .....	7-9
《一般》模式 .....	10

## 正确血压测量的八个步骤

血压测量介绍 .....	11-14
--------------	-------

## 查看, 删除, 传输测量值

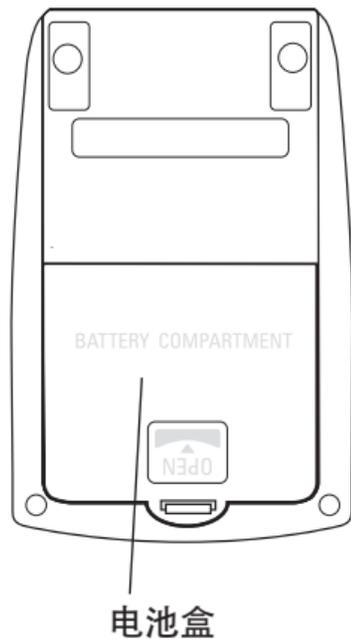
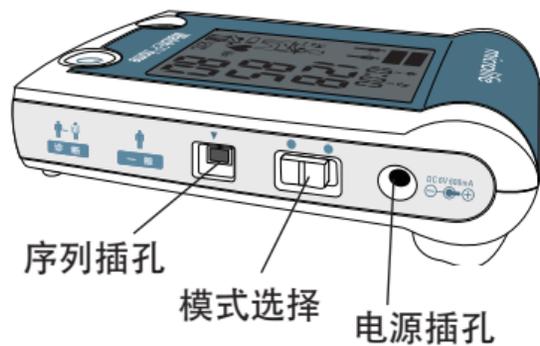
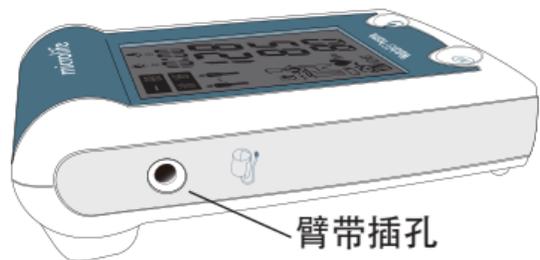
查看测量值 .....	15-16
删除测量值.....	17-18
传输测量值.....	19-20

## 附件

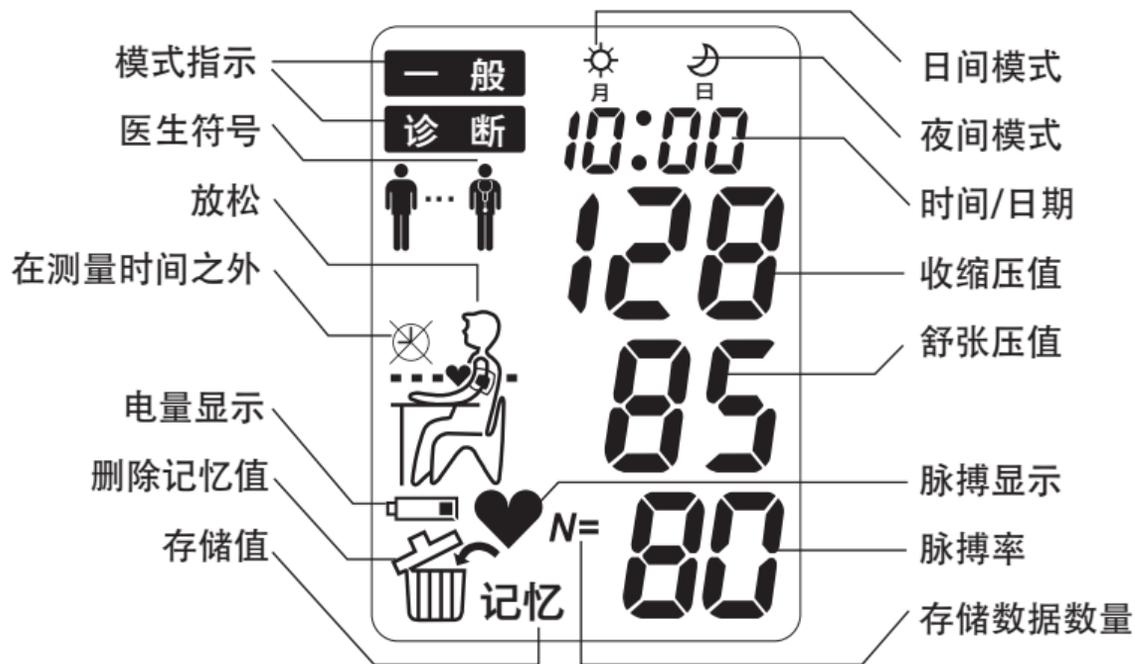
电池及电源适配器 .....	21-22
安全性, 维护, 准确测试及弃置 .....	23-24
错误信息 .....	25-26
注意事项 .....	27-28
技术规格 .....	31

# WatchBP<sup>®</sup> home

产品的主要结构：由主机与袖带组成。



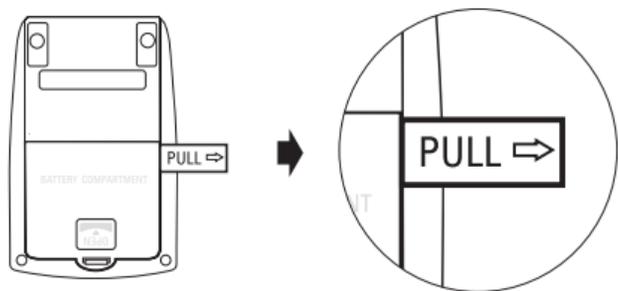
【适用范围】适用于测量成人收缩压、舒张压及脉率，其数值供诊断参考。



# 首次使用本产品之前

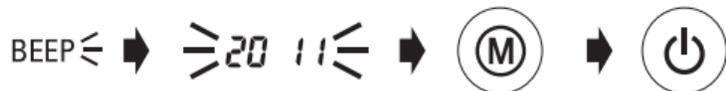
## 启动机器

从电池盒拔掉保护片



### 1) 设置年份 -

拆除保护贴片或安装新电池以后，年份数字即显示在显示屏上。使用记忆 M 按钮选择年份，按开/关按钮确认选择。



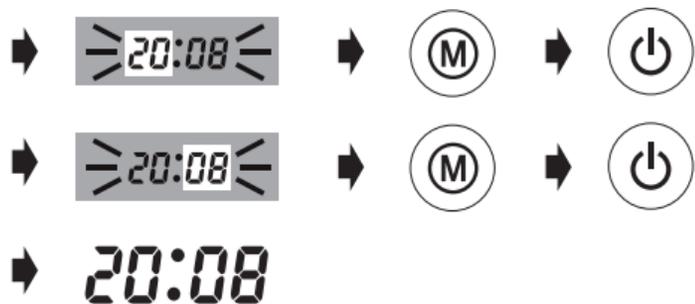
2) 设置月份 - 使用记忆 M 按钮选择月份，按开/关按钮确认选择。



3) 设置日期 - 使用记忆 M 按钮选择日期，按开/关按钮确认选择。



- 4) 设置时间 - 一旦小时和分钟设置完毕且按下开/关按钮后，日期和时间即设定完毕，当前时间会显示在屏幕上。

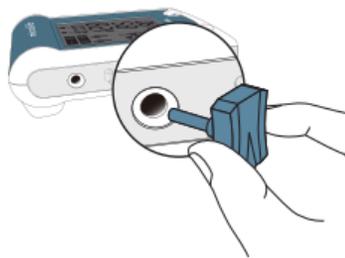


- 5) 如需更改日期和时间，只需从电池盒取出一节电池并重新装上，年份数字将再次闪现。完成上述过程，即可更改时间和日期。

## 选择合适的臂带

本产品有不同尺寸的臂带可供选择。  
如果仪器所提供的臂带不合适，请联系你的医生。

※ 限用 *Microlife* 的臂带！



**M (中号)**

22 - 32 cm

*M 为一般通用尺寸*



**L (大号)**

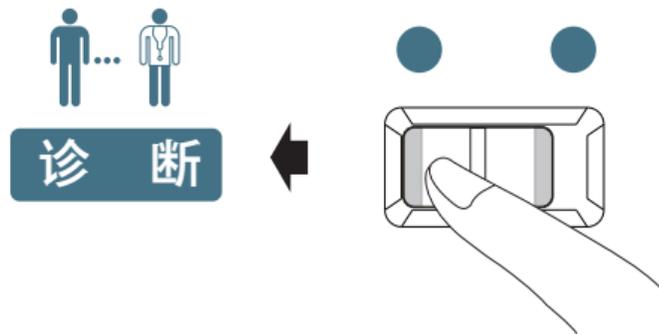
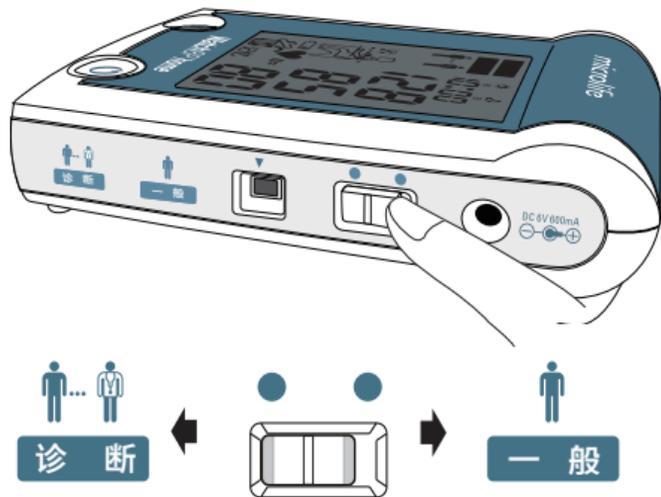
32 - 42 cm

# 使用本产品进行测试

每次测量前，使用本产品侧部的模式选择键，选择合适的模式进行测量。本产品提供两种模式选择：  
《诊断》和《一般》模式。

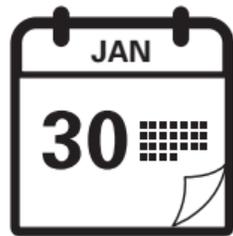
## 《诊断》模式

如医生所要求的，根据欧洲高血压学会血压测量准则建议请选择诊断模式。



### \*休息日不量测

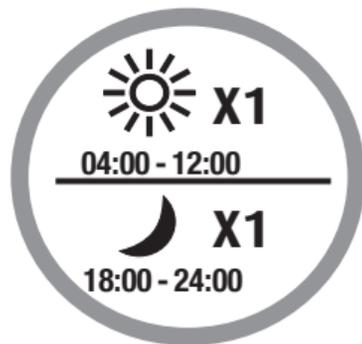
在《诊断》模式下，患者应该连续7天(或正常工作日)进行测量读值，而在非工作日，尤其在放松日不要进行量测读值。



**7** working days

### 每天要有两组测量值

ESH血压测量规范建议在早晨06:00-09:00和晚上18:00-21:00时间段进行两次一组的量测。请在吃药前量测，除非医生有其他指导。



## 使用本产品进行测量(续)

### 建议测量时间

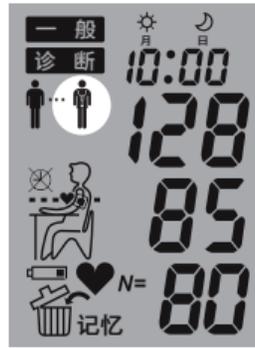
本产品建议测量的时间段如下:建议在早晨04:00-12:00和晚上18:00-24:00时间段进行量测。



超出延长时间段不能测量并且左边的符号将显示在显示屏上。

### 评估

量测进行7天之后,患者携带本产品到诊所,对居家血压测量数据进行评估。



测量进行7天之后,医生符号就会在显示屏上闪烁

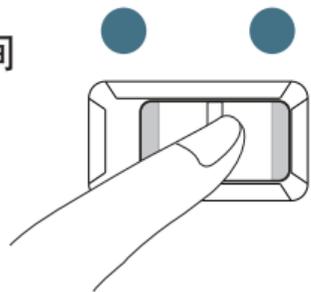
## 《一般》模式

《一般》模式下，你能随时进行单次测量，并且测量结果会自动的存储起来以备医生评估。

## 250组测量数据安全存储

《一般》模式下，本产品能存储高达250组单体测量数据。

※ 当存储记忆空间满了以后，新的测量数据会自动覆盖最早的那组测量数据。



# 正确血压测量的八个步骤

## 第一步

患者每次测量前不要吃饭或抽烟，运动完后一个小时内不要进行量测。



一小时前



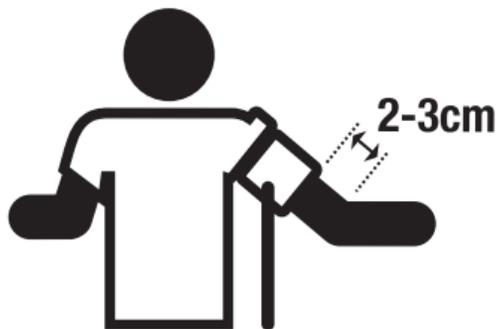
## 第二步

量测前准备好桌子和有靠背的椅子。患者手臂放在桌子上时，使其与心脏等高。



### 第三步

移除所有覆盖或者束缚量测臂的衣服。绑上臂带，确保臂带下沿距离肘内侧2-3cm。连接臂带和仪器的管子应该被固定在手臂内侧。(臂带上面有更加具体的说明)



### 第四步

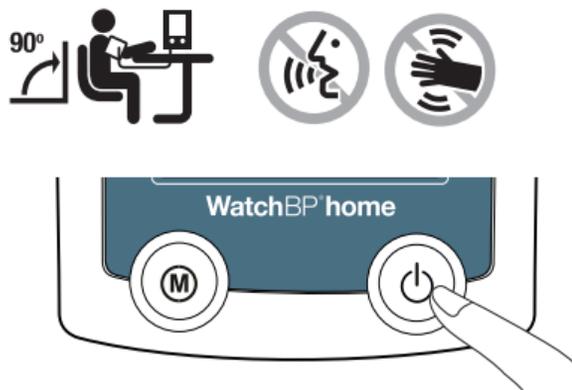
预备测量前请坐下休息至少五分钟。



## 正确血压测量的八个步骤(续)

### 第五步

背斜靠椅子后背做好，按下开始键，仪器将会初始化并有60秒倒计时。测量过程中，不要移动、交叠腿或者紧绷手臂肌肉，正常频率呼吸但不要说话。



### 第六步

一个量测周期包括两次测量。第一次量测完成之后，继续放松等待第二次量测。两次量测间隔60秒，在此期间请避免移动。



## 第七步

两次读值完成之后，量测数据会自动存储以供医生参考。如果读值时显示错误，请重复前面六个步骤。



量测数据会自动存储

## 第八步

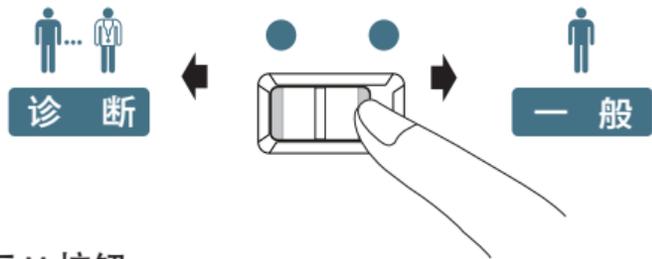
当七天的量测数值被收集完成，医生符号就会在显示屏上闪烁。这个时候，请带上本产品到附近的诊所评估，或连接电脑自行打印血压分析报表。*(注意：医生符号只有在《诊断》模式量测下才会在显示屏上闪烁)*



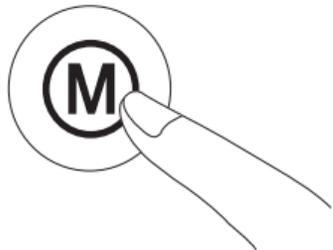
# 查看、删除和传输测量值

## 查看测量值

1) 使用模式选择键选择你想查看测量值类型。



2) 按下 M 按钮。



《诊断》模式下

1) 按下 M 按钮，显示屏迅速显示所有存储的测量次数，例如，N=20。



※ 当显示的是所有数据的平均值时，显示屏上出现《A》图标。



※ 当测量次数少于12次时，显示屏上出现《--》图标。



2)再次按下 M 按钮，可显示所有早晨数据的平均值。



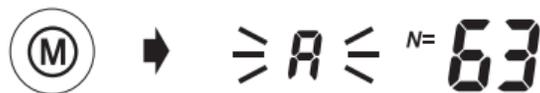
3) 再一次按下 M 按钮，所有晚间数据的平均值显示。



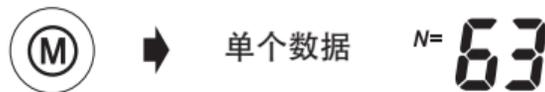
※ 重复按下 M 按钮可以查看所有的单个读值。

《一般》模式下

1)按下 M 按钮，所有的存储的量测数据的总数会迅速的显示出来，例如,N=63，接着立即显示所有存储的量测数据的平均值。



2)通过重复按下 M 按钮，可以查看所有的单个量测数据。



## 查看、删除和传输测量值(续)

### 删除测量值

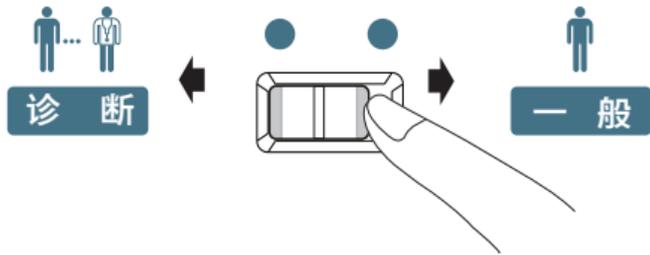
使用模式选择键选择你想查看测量值类型。



※ 删除数据之前，请检查这些测量数据是否还有用。删除存储数据时请确定数据是否已不再需要。



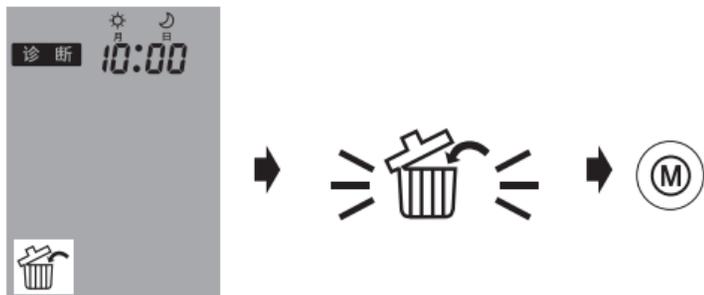
1) 使用模式选择键选择将被删除测量值的类型。



2) 持续按住M按钮7秒，删除符号在显示屏上闪烁。



3) 当删除符号闪烁的时候，松开M按钮。再次按下M按钮，伴随一声“哔”数据将被删除。



- ※ 只有被选择模式下的数据会被删除，不影响其他模式下数据。
- ※ 按M按钮确认删除时，被选择模式下的所有数据都将被删除。

## 查看、删除和传输测量值(续)

### 传输测量值

#### 安装软件

- 1) 将CD放入光盘存贮器中。在CD目录中选择《setup.exe》。
- 2) 遵照电脑屏幕上显示的安装指导操作。
- 3) 软件安装完成之后，传输测量值之前请重启电脑。

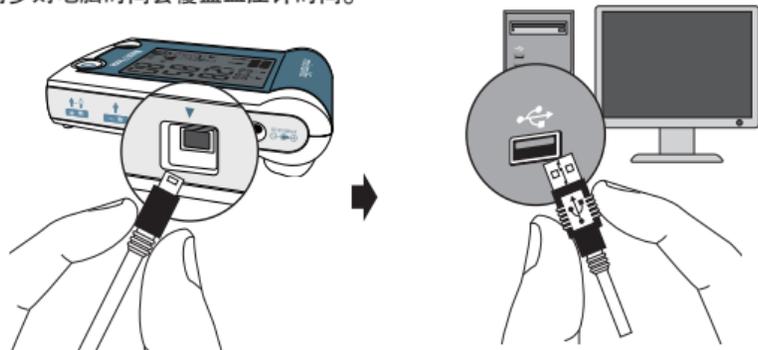


- ※ 系统要求:
- CPU:550 MHz
  - 内存: 256 MB
  - 分辨率: 1024\*768,256色
  - CD-ROM 驱动,
  - 一个可用的USB接口,
  - 40 MB 空闲硬盘空间
  - Microsoft Windows 2000/XP/  
Vista 操作系统

#### 转移测量值到电脑

- 1) 启动软件，使用USB连接线将仪器连接到电脑上。
- 2) 连接成功时电脑显示器上会显示《已连接》。
- 3) 输入姓名，身份证号码(如果需要)以及出生日期完成新纪录的创建。

\* 血压计与电脑联接时，若二边的时间不一致，电脑会询问是否需要同步，若同步则电脑时间会覆盖血压计时间。



软件指令		参考软件使用详细信息和说明.
传输《诊断》模式数据	单击《下载》	
对应数值	移除数值的检测标记, 对应的数值将不会被计算平均值	
存储数据	单击《保存》, 可从患者的身份证和后缀名为《Dmode.xls》自动生成文件名	
查看数据	单击打开《患者文件》	
存储《一般》模式数据	单击《下载一般模式数据》, 可从患者的身份证和后缀名为《Umode.xls》自动生成文件名	
列印数据	单击《列印》	
删除记忆值	单击《清除记忆值》	
关闭程序	单击《退出》	

※ 使用《清除记忆值》和《退出功能》之前, 请保存数据。

# 电池及电源适配器

## 电池指示

开机状态下，当电池电量耗尽3/4时，电池符号就会不停地在显示屏上闪烁。



## 更换低电量的电池

开机状态，如果电池需要更换时，电池符号就会不停地在显示屏上闪烁

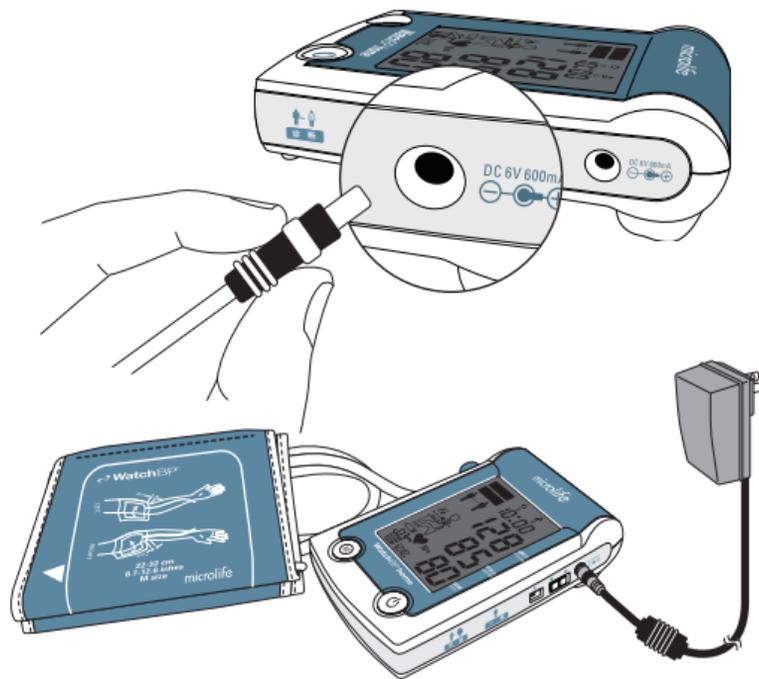
- 1) 打开仪器背部的电池盒。
- 2) 更换电池-参照电池盒上的符号，确保极性正确。
  - ※ 使用4节新的长寿命1.5伏AA型电池。
  - ※ 不要使用过期电池。
  - ※ 如果仪器长时间不用请拆下电池。
  - ※ 请勿将电池接近火源或者投入火中，以免电池爆炸。
  - ※ 电池漏液、发霉是请勿使用。
  - ※ 请勿将电池贮存在高温或者高湿的环境中。
  - ※ 为了避免短路，不要将电池和硬币或者钥匙串等属物品一起放在同一个口袋或者其他可能使电池短路的容器内。

## 使用电源适配器

使用Microlife电源适配器 (DC 6V, 600mA) 也能让本产品工作。

※ 只限于使用Microlife品牌的电源适配器。

- 1) 将电源适配器连接线接到本产品的电源接口。
- 2) 将电源适配器查到墙壁插板。当电源适配器成功连接时，不会有电池电量的消耗。



# 安全性、维护、准确性测试及弃置

## 安全性和保护

本仪器仅用于该手册中所述目的。仪器包含精密元件，必须小心处理。对因使用不当造成的损伤，制造商概不负责。

- 请勿让儿童操作此仪器
- 臂带安装到位后，方可启用马达。
- 如果您认为仪器受损或出现任何不正常的情况，请勿使用该仪器。
- 在说明手册的单节中阅读更详细的安全说明。
- 不可连接此仪器至计算机，除非计算机软件提示您如此操作。

遵照本手册“技术规格”中关于存放和工作环境的说明。



防止仪器浸水和受潮



防止仪器受到日光直射



不得将仪器暴露在极高温和极低温环境中



避免接近电磁场，如由移动电话产生的电磁场



切勿拆开仪器

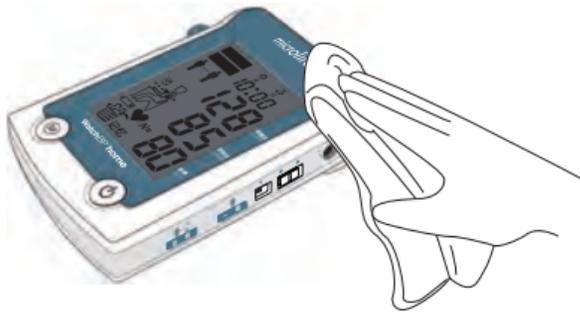


防止仪器发生碰撞和跌落

※ 本仪器含灵敏的电子元件，应避免在有电磁波干扰的环境下(如，行动电话、微波炉等附近)直接使用，以防暂时性影响其准确。

## 仪器维护

使用柔软干燥的布料清洁仪器。



## 准确性测试

建议仪器每隔两年或在发生机械碰撞（例如跌落）后，进行一次准确性测试。请联系Microlife安排准确性测试事宜。

## 臂带维护

请勿清洗臂带，不得熨烫臂罩。



不得清洗臂带



不得熨烫臂带罩

## 弃置处理

电池和电子仪表必须按照当地适用的规章制度进行处理，不可作为家居废物处理。

# 错误信息

如果在测量过程中发生错误，测量将被中断，并将显示错误信息《Er》。



- 如果相关问题重复出现，请咨询你的医生。
- 如果测量结果不正常，请仔细阅读本手册信息。



错误信息	说明	潜在原因及矫正
«Er 1»	信号太弱	臂带上的脉搏信号太弱。重新定位臂带然后重新测。
«Er 2»	错误信号	在测量过程中，臂带探测到诸如由身体活动或肌肉紧张所引起的错误信号。重新进行测量，保持您的手臂静止。

«Er 3»	臂带中无压力	臂带中没有生成正确的压力。可能发生了泄露。如果必要，更换电池。重新进行测量。
«Er 5»	异常结果	测量信号不正确，因此无法显示测量结果。仔细阅读关于进行可靠测量的说明然后重新测量。

«HI»	脉搏或臂带压力过高	臂带中的压力过高（高于300mmHg），或者脉搏过高（每分钟高于200下）。放松5分钟然后重新测量。
«LO»	脉搏太低	脉搏太低（每分钟少于40下）。重新进行测量。

# 关于血压的重要事件及居家量测

Are home blood pressure measurements valuable?

**Yes. The American Heart Association and European Society of Hypertension have demonstrated that home blood pressure measurements are important in determining accurate blood pressure.**

- 血压指的是因心脏舒张收缩使血液在血管内流动时对血管内壁的压力。经常被测量到得两个数据指的是收缩值和舒张值。

- 脉搏率指的是心脏在一分钟内跳动的次数。
- 持续性高血压会危害到您的健康，请联系医生进行诊断！
- 经常性的与医生讨论你的居家血压测量值，并且告知他/她你是否有观察到不正常的现象或者是不确定的感觉。不要偏信某一单次的测量值。
- 有很多使血压值偏高的原因，医生会给你详细地讲解并且提供适当的治疗方法。
- 血压会随着时间的不同有一定幅度的起伏，并且它会受情绪、运动和其他因素的影响。

## 血压数据的评估

下面的表格是根据2009年中國高血壓防治指南对成年人血压值的分类，数据以mmHg为单位。高的那个测量值用来评估，比如：一个读出值在 150/85 或者 120/98 mmHg 指示之间，则被评估为《一级高血压》。

級別	收缩值	/	舒张值
正常血压	<b>&lt; 120</b>	和	<b>&lt; 80</b>
正常高压	<b>120 - 139</b>	和/或	<b>80 - 89</b>
常血壓	<b>≥ 140</b>	和/或	<b>≥90</b>
1级高血压(輕度)	<b>140 - 159</b>	和/或	<b>90 - 99</b>
2级高血压(中度)	<b>160 - 179</b>	和/或	<b>100 - 109</b>
3级高血压(重度)	<b>≥ 180</b>	和/或	<b>≥ 110</b>
单纯收缩期高血压	<b>≥ 140</b>	和	<b>&lt; 90</b>

### 【禁忌症、注意事项、警示及提示性说明】

此产品含灵敏的电子元器件，应避免在有电磁波干扰的环境下(例如，行动电话、微波炉等附近)直接使用，以防暂时性影响其准确度。

#### 警告：

1. 根据测量结果进行自我判断、治疗是十分危险的。
2. 心脏病、高血压症及其它循环系统疾病患者，请在使用血压计前向医生咨询。
3. 使用心脏起搏器的患者，请您在经常就诊的医生的指导下使用。

#### 注意：

1. 测量过程，如果感到袖带压力异常或发现任何异常情况，请停止使用，然后咨询销售商或服务中心。
2. 如认为测量的数值异常或测量令您感到不适，请停止使用并咨询医生。
3. 脉搏微弱或心律不齐的人士可能无法测量血压。

4. 反复测量可能会导致出现充血，肿胀等症状。
5. 频繁反复测量血压，则不能获得准确结果。两次测量的间隔至少在10分钟以上。
6. 如果您患有严重血液循环病症，请在使用血压计前向医生咨询，否则可能对您的健康造成危害。
7. 测量部位血液流量不够或心律极无规律的人士可能无法测量血压。请在使用血压计前向医生咨询。
8. 请勿将袖带缠绕在受伤的手臂上。
9. 请勿将袖带缠绕在正在接受点滴（静脉注射）或输血之类药物治疗的手臂上，否则可能导致受伤或严重事故。
10. 请勿在麻醉气体等易燃气体附近使用血压计，以免产生火灾及爆炸危险。
11. 请勿在高氧室或氧气帐篷等氧气密集的环境中使用血压计，以免产生火灾及爆炸危险。
12. 请勿在血压计附近使用手机，否则可能导致故

障。

- 13.本血压计仅适用于成人测量血压，请勿用于其它用途。
- 14.请勿在婴幼儿身上使用血压计。
- 15.请勿对袖带长久过分充气，以免产生爆炸危险。
- 16.本血压计无法为患有心房或心室早期搏动或心房纤维性颤动病症的心律不齐患者进行血压测量。
- 17.严格按说明书使用,为了准确观察血压的变化,建议定时、定部位测量。
- 18.声明：本血压计所测的血压值和听诊法的测量值等价，其误差符合YY 0670-2008规定的要求。

注：按在与空气混合的易燃麻醉气或与氧或与氧化亚氮混合的易燃麻醉气情况下使用时的安全程度分类：非AP/APG型。

# 技术规格

运输/存储环境：  
• 运输过程中防止雨淋日晒，如需长时间收藏或者贮存产品请在相对湿度不超过80%、无腐蚀性气体和通风良好的室内进行。

允许运输/存储环境  
• 温度：-20°C~55°C  
• 湿度：相对湿度95%

操作环境  
• 温度：5°C~40°C  
• 湿度：相对湿度80%

重量：  
• 385 g (包括电池)

尺寸：  
• 150x100x50 mm

测量方法：  
• 振幅测量法，相当于克氏音法

测量范围：  
收缩压 8.0-34.0kPa/60-255mmHg  
舒张压 5.3-26.7kPa/40-200mmHg  
显示范围:0-39.9kPa/0-299mmHg  
脉搏： 40-200次/分钟

臂带压力显示：  
• 范围：0-39.9kPa/0-299mmHg  
• 精确：1 mmHg / 0.1 kPa  
• 静态准确度：压力在± 3mmHg / ±0.4kPa 之间  
• 脉搏准确度：读值的± 5%

电源：  
• 4x1.5V AA电池  
• 电源适配器:d.c.6.0V, 600 mA



※ 此仪器为内部电源类BF型应用部分设备



※ 此符号表示参考随附文件

# 保修卡

从购买之日起，此仪器享受两年的保险期。仅当出示备有所有者确认购买日期或购货发票的保修卡时，方可进行保修。电池和易损件不在保险范围内。

姓名: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

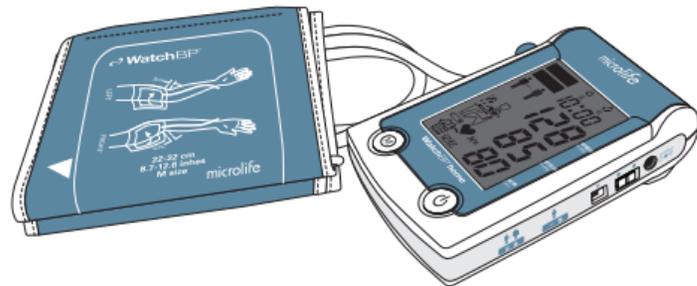
日期: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

产品代号: BP3MX1-1

日期: \_\_\_\_\_



产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
上下盖	○	○	○	○	○	○
按键	○	○	○	○	○	○
电池盖	○	○	○	○	○	○
面板	○	○	○	○	○	○
LCD	○	○	○	○	○	○
蜂鸣器	×	○	○	○	○	○
马达	○	○	○	○	○	○
PCB	○	○	○	○	○	○
Sensor	○	○	○	○	○	○
CUFF	○	○	○	○	○	○
DC 电源插座	×	○	○	○	○	○
USB接口	○	○	○	○	○	○
USB线	○	○	○	○	○	○
漏气阀	○	○	○	○	○	○
快速泄气阀	×	○	○	○	○	○
贴片电阻	×	○	○	○	○	○
可调电阻	×	○	○	○	○	○
陶瓷电容	○	○	○	○	○	○
贴片电容	○	○	○	○	○	○
晶体管	○	○	○	○	○	○
二极管	×	○	○	○	○	○

晶振	×	○	○	○	○	○
IC	○	○	○	○	○	○
接头	○	○	○	○	○	○
止回阀	○	○	○	○	○	○
止回阀座	○	○	○	○	○	○
通气管	○	○	○	○	○	○
调整螺丝	○	○	○	○	○	○
隔离罩	○	○	○	○	○	○
跳线	○	○	○	○	○	○
排线	○	○	○	○	○	○
电池弹片	○	○	○	○	○	○
自攻螺丝	○	○	○	○	○	○
自粘脚垫	○	○	○	○	○	○
贴纸	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。

(注：本产品含有有毒有害物质或元素的部件皆因全球技术发展水平限制而无法实现有毒有害物质或元素的替代。本产品该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006规定的限量要求部分,但在欧盟RoHS指令[2002/95/EC]中均属于豁免范围,符合此规定。)

备注:此产品所标识的标签(如右图)符合中国大陆<电子信息产品污染控制要求>,并标明了环保使用期限.环保使用期限系指在一般正常使用状况下.

要求:1.字体必须为简体中文

2.标示使用的汉字和符号,其字体高度不得小于1.8mm.

3.标识及字体的比例大小请参考 SJ/T11364—2006的要求



 粤制00000566号

粤食药监械生产许20020494号

粤食药监械(准)字2013第2200197号

注册产品标准号:YZB/粤0042-2013

企业产品标准备案号:

QB/4400001116683-2013

制造厂:华略电子(深圳)有限公司

地址:深圳市宝安区大浪街道华旺路  
经盛工业区第三栋三楼

邮编:518109

电话:0755-28030936 28030939

传真:0755-28030934

全国免费服务热线: 800-830-9839

除国家法定假期:周六、周日外,

免费服务时间为周一到周五,

早上: 8:00-12:00,

下午: 1:00-5:00