

尺寸：100*140MM

材质：封面157G铜版纸彩色印刷
内页80G书写纸单色印刷

HOMIETEC®

手臂式电子血压计

型号:HTH-005(B61T)

使用说明书

设备名称:手臂式电子血压计(HTH-005/B61T)
计量器具型式批准证:2017F190-44
生产许可证号:粤食药监械生产许20183220号
注册证号:粤械注准20142200322
医疗器械设备技术要求编号:粤械注准20142200322
标准:YZB/粤2044-2014
生产日期:见设备主体
使用期限:五年(日均6回)
版本:A1
编订日期:2019年1月15日

经销商/售后服务:厦门豪美特实业有限公司
经销商/售后地址:福建省厦门市湖里区湖里大道99号3C单元
注册人/委托生产企业:深圳市捷美瑞科技有限公司
住所/生产地址:深圳市龙华新区观澜星花社区桂圆路2号
邮箱:service@homietec.biz / 电话:0086-592-5601178



All for better life 为了更美·好的生活

www.homietec.biz



语音播报功能



无线APP操控



测量结果指示



数据管理与分享

CFDA

中国医疗器械认证

FDA
APPROVED

美国医疗器械认证

CE 0123

欧盟医疗器械认证

All for better life 为了更美·好的生活

www.homietec.biz

前言

- 感谢您购买本公司的家用手臂式电子血压计,型号HTH-005(B61T)。
- 高血压是严重危害人类健康的疾病之一,如果定期测量血压,根据实际血压调整饮食、适当锻炼、注意休息、控制情绪、在医生的指导下按时用药等,可以将血压控制在一定范围。
- 本设备外观精致,操作简单,使用方便,对需要经常测量血压的人而言是非常理想的测量仪器,经常测量血压可向医生准确提供真实的血压变化。
- 使用本设备之前,请仔细阅读本说明书。

声明:

- 1、本血压计为家用设备;适用范围:用于测量成人血压及脉搏率。
- 2、本公司生产的血压计设备已经通过临床验证,其安全性、有效性均符合相关法规的要求,对于设备声称的性能验证方法,可联系客服中心。
- 3、本设备所测的血压值和听诊法的测量值等价,其误差符合YY0667-2008规定的要求,如需了解更多详细信息,可联系客服中心。
- 4、如对于测量结果有不明之处,请咨询专业医生。



使用本设备前,请仔细阅读使用说明书。
阅读后,请妥善保管,以便随时查阅。

产品组成:

使用前请按包装清单检查主体及附件是否齐全,如发现实物与此信息不一致,请联系客服中心。

序号	名称	数量	备注
1	血压计(含袖带)	1	
2	说明书(质保卡)	1	
3	数据线	1	
4	包装盒	1	

目 录

前言(产品组成)	01
目录.....	02
本血压计的特点(适用).....	03
安全注意事项.....	04
部件名称及功能.....	11
使用方法.....	13
故障排查.....	18
保养需知.....	19
血压测量Q&A.....	21
血压小知识.....	23
本血压计的规格.....	27
配件供应.....	28
电磁兼容.....	31
无线通讯.....	33
有害物质.....	34
质保及售后.....	34
质保卡.....	35
测量记录.....	37

本血压计的特点：



语音播报功能



测量结果指示



无线APP操控



数据管理与分享

适用范围：

适用于测量成人的收缩压、舒张压及脉率，其数值供诊断参考用。

本血压计的组成：

- 由血压计(含袖带)、说明书(保修卡)、USB线、包装盒组成。
- USB线，仅做充电用途，无数据传输功能。
- 智能设备(如智能手机)，用户自配



血压计(含袖带)



USB线



说明书(保修卡)



包装盒

关键元器件清单：

气泵、电磁阀、传感器、无线通讯模块、漏气阀、线路板、晶振、显示模块、CPU控制模块、嵌入式软件、充电电池。

安全注意事项

- 使用本设备之前，请仔细阅读本说明书。
- 说明书中所表示的警告记号和图例，目的是为了使您能够安全及正确地使用本设备，并防止对您和他人造成伤害。
- 图例、警告记号及其含义如下。

关于警告、注意

!
警告 错误使用时有发生人员死亡或重伤的可能性。

!
注意 错误使用时有发生人员伤害和物品损坏的可能性。

※ 物品损坏是表示有关房屋、家产以及家畜、宠物的损害。

图记号例

!
符号是表示强制。

具体的强制内容在①中或在近处用文字或图画表示。

!
左图是表示“一般的强制”。
强制

!
符号是表示禁止。

具体的禁止内容在②中或在近处用文字或图画表示。

!
左图是表示“一般的禁止”。
禁止

符号说明

!
含义：BF型应用部分。
□
含义：II类设备。

!
含义：表示本设备含有某些有害物质，在10年环保使用期限内可以放心使用，超过环保使用期限之后则应该进入回收循环系统。不包括干电池。

!
含义：请务必按照使用说明书的指示进行操作以确保安全。

	注意!查阅随机文件。		含义:非电离的电磁辐射。
	含义:阅读使用说明。		含义:关于重要信息的说明
	含义:纸类回收。		含义:仅适用于在非热带气候条件下使用。
	含义:交流电。		含义:直流电。
	含义:怕雨、怕湿、怕潮		含义:怕热、怕晒
	含义:易碎、小心轻放		含义:易燃、怕火
	含义:允许的工作温度和湿度。		IP 21 含义:防尘防水等级
	含义:允许的运输和贮存温度和湿度。		
	含义:美国医疗器械认证标志		含义:欧盟环保认证标志
	含义:欧盟医疗器械认证标志		含义:出厂编号
	含义:美国无线电和电线通信设备认证标志		含义:欧盟代表
	含义:中国医疗器械认证标志		
	含义:报废的电子电气设备的回收处理		
	含义:医疗器械质量管理体系		
	含义:电源适配器输出接头正负极。		

- 警 告**
- #### 关于一般事项
- 如果出现皮肤过敏等症状,请停止使用并咨询医生,否则可能导致症状恶化。**
 - 请勿与其他医用电器设备同时使用,有使本设备产生误动作的危险。**
 - 请勿将袖带缠绕在有伤口或炎症的手臂上,否则可能导致症状恶化。**
 - 请勿将袖带缠绕在打点滴、输血的手臂上,否则可能导致症状恶化。**
- #### 关于USB电源适配器的使用(用户自配)
- 请务必使用USB专用的100V-240V电源适配器,插座请务必单独使用,否则有引起火灾或触电的可能。**
 - 请勿使用已破损的电源线及电源插头,否则可能会有触电、短路、火灾等危险。**
 - 请勿用湿手插或拔电源插头,否则可能会有触电、受伤的危险。**
- #### 关于通信
- 在飞机内或医院等禁止使用无线设备的地方,请勿使用本设备,并且使设备处于完全的关机状态。本设备会发射2.4GHz频段的无线电频率(RF),不建议在限制使用RF的场所使用本设备。请与植入型医疗器械(心脏起搏器等)的安装部位保持22cm或以上的距离。**
- 注 意**
- #### 关于一般事项
- 请遵从医生指导。依测量结果自我诊断及治疗非常危险。**
 - 自我判断有使病情恶化的可能性。**
 - 糖尿病、高血脂、高血压等病症会加速动脉硬化,也可能引起末梢循环障碍。这些用户的手腕和手臂的血压值可能出现很大的差异。**
 - 在普通心律失常(比如说房早、室早及房颤等)的情况下测量会造成误差。**

- 动脉硬化、灌流不佳的情况下测量会造成误差。
- 高龄人群、孕妇、子痫、肾脏疾病用户可能造成身体不适或使病情恶化。
- 手臂上带有动、静脉分流管时，使用前请遵从医生指导，否则可能造成身体不适。
- 做过乳房切除手术者可能造成身体不适或对测量结果造成误差。

※用户的移动、颤抖、打寒战可能会影响测量结果。

 **强制** 请确认（例如，通过相关肢体的观察）是否本设备未引起用户血液循环的持久损伤。患有血液循环障碍、血液疾病的用户，请在医生的指导下使用。

● 测量时因手臂受到挤压，可能会导致急性内出血。

 **强制** 若发生异常，请取下袖带。

● 测量时因手臂受到挤压，可能会导致急性内出血。

 **禁止** 本机不能用于新生儿及婴幼儿或无法正确表达自己意愿的人士。

● 会成为事故或纠纷的原因。

 **禁止** 请勿放于婴幼儿可以接触到的地方。

● 婴幼儿有被袖带空气管或者电源适配器的电源线缠绕的可能。
● 零部件可能因被误食而引发窒息。

 **禁止** 请勿对袖带过度加压。

● 测量时如果发生袖带一直不排气等异常，请取下袖带。
● 会造成手臂瘀血或麻痺。

 **禁止** 如非正常需要，请勿频繁测量血压。

● 否则容易造成血液循环不畅或者淤青。

 **禁止** 请勿用于测量人体血压以外的任何目的。

● 会成为事故或纠纷的原因。

 **禁止** 请勿使用非本设备专用的袖带。

● 否则不能正确地测量。

 请勿在潮湿或容易溅水的地方使用。

禁止 ● 有使本设备产生误动作的危险。

 **禁止** 请勿在以下环境中使用本设备：高频外科手术设备周围、核磁共振成像周围、CT 扫描仪周围及含氧环境高的地方。且请勿在附近使用移动电话或其它发射电磁场的装置。

● 有使本设备产生误动作的危险。

 请勿在车上或飞机上等移动的环境中使用本设备。

禁止 ● 否则可能不能正确地测量或有使本设备产生误动作的危险。

 **禁止拆卸** 请勿自行拆卸和改造血压计(含袖带)或电源适配器。

● 否则不能正确地测量。

数据传输

 **强制** 使用本设备之前，请仔细阅读智能设备(如智能手机)的说明书。

● 否则可能发生故障。

 请勿在数据传输过程中更换电池。

● 会成为故障和传输数据损坏的原因。

 **强制** 请使用指定的电池。新旧电池、种类不同的电池请勿混用。

● 否则可能会造成电池发热、漏液、破裂等，损害血压计。

 **强制** 请把电池放到婴幼儿接触不到的地方

● 否则可能导致中毒或误食而窒息。

 **强制** 请使用指定的DC 3.7V/600mHA充电电池，不要使用其它电池。

● 否则有可能引起火灾。

 **强制** 万一电池中的电解液不慎进入眼中，请立即用大量清水冲洗。

● 会有造成失明等伤害的危险，需立即到就近医院治疗。

 **强制** 万一电池中的电解液不慎粘在皮肤或衣服上，请立即用大量清水冲洗。

● 否则可能会损伤皮肤。

 请勿装错电池的 $\oplus\ominus$ 极。

禁止 •否则可能会造成电池发热、漏液、破裂等，损害血压计。

 使用电池时请不要超过推荐的电池使用期限。

禁止 •否则可能造成电池漏液、破裂等，损害血压计。

关于USB线电源适配器(用户自配)的使用

 请将电源插头牢固地插在插座上。

强制 •否则可能会有触电、短路、火灾等危险。

 拔电源插头时，请勿拉、拔电源线，而是抓住塑料隔电底座将其拔出；

强制 必要时，另一只手安全地按住插座。

•电源线的断裂或短路，有引发火灾、触电的危险。

 使用电源线时，请注意以下事项。

强制 •避免损坏・请勿加工・请勿用力弯曲、拉伸

•请勿拧・使用时请勿捆绑・请勿挤压

•请勿放置重物

•否则有引起火灾或触电的可能。

 请将电源插座上的灰尘擦拭掉。

强制 •当灰尘中混进湿气时，有引发火灾、触电、短路的危险。

 请务必使用适合本设备USB线的、有正规认证的、合格的电源适配器。

强制 •否则会导致不能正确充电。

 充满电后，请拔下电源插头或拔出USB线。

拔出电源插头 •绝缘性降低会有触电、漏电及引发火灾的危险。

 对本设备进行保养前，请先拔下电源插头。

拔出电源插头 •否则会有触电、受伤的危险。

特别提示：

•请勿用力弯折袖带和袖带空气管。

•在拆下空气管时，请拿着空气管前端的空气管插头拔出。

•请勿强烈撞击或摔落血压计。

※ 本设备所测的血压值和听诊法的测量值等价，其误差符合YY 0667-2008规定的标准。相关说明信息请联系客服中心或登录官方网站
www.homietec.biz查询。

※ 血压计对周围的电子器械造成干扰的可能性较小（如电视、电脑、手机等）。

※ 如果在本公司指定的温度和湿度范围外储存或使用，本设备（系统）可能无法达到声称的性能规格。

※ 警示：即使其他设备符合相应的国家标准的发射要求，本设备（系统）仍可能被其他设备干扰。

※ 当气囊在持久过分充气状态下，可能存在风险。

关于通信

•本设备为2.4GHz频段的小功耗数据通信系统的无线设备。

•请勿对本设备进行改造、拆解，或擦除血压计上的相关标记。

•由于使用无线电信号，可能被第三方故意或无意接收到。请勿用于需要保密的重要事项或关乎人命的用途。

无线电干扰相关的注意事项

在本设备的使用频段中，除微波炉等工业、科学和医疗设备外，还有其他同类无线站、工厂的生产线中使用的移动体识别用局域无线站、以及不需要证照的特定小功耗无线站、业余无线站等（以下简称“其他无线站”）正在工作。

1、使用本设备前，请确认附近没有正在工作的“其他无线站”。

2、万一本设备与“其他无线站”发生无线电干扰，请立即转移使用场所，或停止使用（停止发送无线电）。

3、当您遇有任何无法解决的问题时，请联系客服中心。（见封底）

部件名称和功能



1、开机状态下，长按“开始/停止”键3秒开机进入待测状态，无线通讯等待连接，蓝色LED指示灯闪烁，开启智能设备(如智能手机)的无线通讯(如蓝牙)，在“可用设备”里查找SmartBPM005并进行配对，配对成功后(即连接成功后)蓝色LED指示灯停止闪烁并常亮。

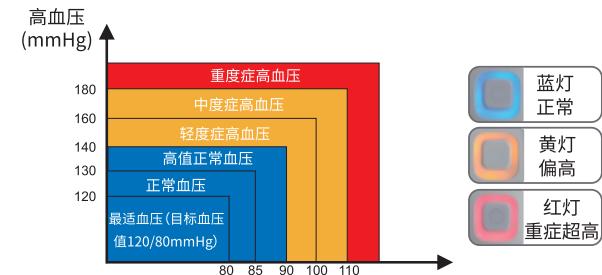
此时(待测状态下)，如已穿戴好血压计，短按“开始/停止”键进入血压测量(或选择APP操控测量，详见后页)，开始语音播报(若此时，短按“记忆/音量+”或“记忆/音量-”键则跳过语音播报直接进入加压测量)，语音播报完后，开始加压测量(有背景音乐的则音乐响起)；在测量过程中如短按“开始/停止”键，则停止加压并排气待机。测量过程中，若已连接无线通讯，则无线通讯LED指示灯(蓝灯)常亮；若是未连接无线通讯，则无线通讯LED指示灯闪烁。待测状态下或测量过程中长按“开始/停止”键关机。

2、音量调节：待机状态下，短按“记忆/音量+”或“记忆/音量-”键进行调节，也可以通过APP来进行音量调节(音量共3级，最小音量--音量减小/音量增大--最大音量，默认2级音量)。

- 若APP连接成功状态下，因为默认为最后一次通过APP来调节的音量
- 当短按“记忆/音量+”，语音提示：音量增大——最大音量
- 当短按“记忆/音量-”，语音提示：音量减少——最小音量
- 若APP未连接使用时，主体音量为默认
- 关机重启、重置或更换电池后，血压计音量恢复默认的2级音量

3、血压计记忆模式：待测状态下，长按“记忆/音量+”键，进入记忆模式，若记忆组 ≥ 3 ，则播报其最新三组平均值；若 <3 ，则播报最新一组记忆值(例：M1为最新一笔，M3为最历史一笔)，再次短按则历史记录按顺序播报，播报到终点后返回到最新一笔，循环播报；

- 记忆组：1x120组
- 记忆模式下，同时长按“记忆/音量+”、“记忆/音量-”键3秒删除所有记忆。
- 短按“记忆/音量+”键播报最新一笔，依次往历史记录展开；
- 短按“记忆/音量-”键播报最历史一笔，依次往最新纪录展开。
- 注：静音模式下，记忆值无法播报。
- 4、待测状态下，同时长按“开始/停止”键，“记忆/音量+”、“记忆/音量-”键3秒，进入静态压。(仅限第三方检测使用，用户请勿使用此功能)
- 5、测量结果指示灯：测量结束后，如测量结果正常，按键指示灯为蓝色；如测量结果为偏高，按键指示灯为黄色；如测量结果严重偏高，按键指示灯为红色。按键指示灯颜色参考表如下：



资料来源：世界卫生组织 1999

6、血压计播报语言的选择：待测状态下，长按“记忆/音量-”键，听到“嘀”一声后即切换成另外一种播报语言；待测状态下，也可通过APP的“开始测量”主界面左下角的“语音播报”按钮进行语言选择。血压测量中，不能进行语言切换；血压计重置或更换电池后，恢复默认设置。

- 7、静音模式：待机状态下，打开APP，选择设备后，点击“开始测量”主界面左下角“语音播报”进行设置。若开启静音模式，即血压计本次相关操作没有语音播报。血压测量中，不能进行静音设置；重置或更换电池后，恢复默认设置；无线APP未连接成功时，血压计默认有语音播报；开机即成功连接APP时，声音模式默认APP最后一次的设置。
- 8、检测失败提示：语音播报提示错误代码；若是用APP操控测量的情况下，则除了语音播报提示错误代码外，同时在APP上也会显示同样的错误代码；错误代码及相关解决方案，详见后页的“故障排查”。
- 9、无线未成功连接时，一分钟内无操作则血压计自动关机。
- 10、低电压提示： $3.5V +/- 0.1V$ ，LED红灯闪烁 及 语音提示；低于 $3.3V +/- 0.1V$ 时则血压计自动关机。血压计电池电量可参考APP“开始测量”界面上方图示，不过相对准确的电量要以APP或蓝牙连接成功几分钟（稳定）后的图示为主要参考。
- 11、充电：开机或关机状态下均可充电。充电时不能测量血压。充电过程中红灯闪烁，充满后绿灯常亮。
若是开机充电，直接进入待机状态但不能测量血压（充电途中拔出USB线，短按“开始/停止”键可进行血压测量；充电途中，血压计一分钟后无任何操作，则自动关机但继续充电直到充满）；可进行记忆值播报、音量调节、语言切换；通过短按“开始/停止”键可从记忆模式退出到音量调节、语言切换。
若是关机充电，不能测量血压；短按“记忆/音量 + / -”进入记忆模式播报记忆值（按键指示蓝灯常亮），此时若再短按“开始/停止”键进入待机状态（仍不能测量血压；若此时拔出USB线蓝灯闪烁仍是待机状态）便可进行音量调节、语言切换；此时（待机状态），若长按“记忆/音量 + / -”或长按“开始/停止”键后再短按“记忆/音量 + / -”可切换到记忆模式。
- 注意：若发现或感觉本血压计或电池及相关附件有任何异常，或本血压计的使用环境不适合等，则禁止对本血压计进行充电操作。
 - 建议：充电期间，不建议使用或操作血压计。

使用方法

1. 打开包装：打开包装盒，将血压计取出
2. 使用前检查：检查外观是否完好，袖带是否完好，摇晃血压计是否有异音，血压计是否能正常开关机。
- 注意：若充电电池没电，应先进行充电。

13

3、如何使用袖带

- (1) 打开袖带，本设备配套使用的袖带适用的肢体周长： $23cm \sim 36cm$



- (2) 把袖带缠绕在左手手臂，绑紧袖带，红色布标朝下靠近手臂内侧主动脉。

- 提示：特殊情况不能穿戴在左手手臂的，则可考虑穿戴在右手上臂。



- 注意：袖带不能缠绕太松。

- (3) 左手掌朝上，将袖带缠绕在离肘关节 $1cm \sim 2cm$ 的位置

- 提示：若是穿戴在右手上臂，则右手掌朝上，将袖带缠绕在离肘关节 $1cm \sim 2cm$ 的位置



- 4、测量姿势：自然挺直坐在椅子上，两脚自然平放在地板上，把手臂自然伸直放在桌面上，掌心朝上，使袖带的中心位置与心脏保持在同一水平线；若袖带的中心位置低于心脏时，请在肘关节下垫放桌垫或毛巾，调节高度以至同一水平线。

14



● 注意：测量前先保持安静、放松15分钟或以上；测量时不要随意移动或说话，身体不要前倾；间隔5分钟后再进行下一次的测量。

● 建议：

- 1) 早晨起床后1小时内，或晚上就寝前测量，
- 2) 测量前预先去洗手间，
- 3) 吃饭、喝酒、吸烟、喝浓茶、喝咖啡、吃药等，一小时后再测量，
- 4) 身体过度疲劳或情绪不稳时不要测量，
- 5) 每天同一时间段同样姿势测量，
- 6) 同样手臂测量，如左手手臂，
- 7) 使用2次或以上的测量平均值作为参考。

● 警告：根据测量结果进行自我判断、治疗是很危险的，请务必接受医生的指导！

若测量结果为红灯或 血压值达到/超过180/110mmHg(重度症高血压)，请及时就医。

5. 操作程序：

5-1. 关机状态下，长按“开始/停止”键3秒开机进入待测状态，长条LED蓝灯闪烁；短按一下“开始/停止”键开始进入测量，开始语音播报，若有背景音乐则音乐响起；测量结束时，语音播报测量结果后，按键指示灯会显示蓝灯、黄灯、红灯并常亮一分钟；若一分钟内无操作则血压计自动关机（若未成功连接蓝牙或APP）

● 若是待测状态下，直接短按“开始/停止”键即可开始进入测量。

5-2、关机状态下，长按“开始/停止”键3秒开机进入待测状态，

5-2-1、若是第一次使用本设备，则血压计上无线通讯（如蓝牙）等待连接（默认等待时长120秒），蓝色LED指示灯闪烁。

第一步：开启智能设备（如智能手机）上的无线通讯（如蓝牙）功能，在“可用设备”里查找SmartBPM005并进行“配对”，配对成功后（即连接成功后）则LED蓝灯停止闪烁并常亮。也可跳过此步，直接扫描下方APP二维码下载APP按步骤进行操作。

第二步：扫描下方APP二维码，苹果系统的智能设备中国境内、境外的二维码一样，安卓系统的智能设备分中国境内二维码和境外二维码；或到 苹果商店 APP STORE、腾讯应用宝等搜索HOMIETEC（豪美特）下载；或登录商城 www.homietec.biz搜索本设备的APP进行下载。



(中国境内、境外均适用)



(仅中国境内适用)



(仅中国境外适用)

第三步：若是第一次使用APP，打开APP，选择语言、选择设备后进入首页，点击及完善“注册”和“登录”，点击“开始测量”进行测量。也可跳过这些步骤，直接点击“开始测量”按步骤进行操作测量，未“注册”、“登录”测量的数据只保存在智能设备上（如智能手机）。

友情提示：建议在网络环境下、用APP“注册”、“登录”进行血压测量，以便测量的数据能同步自动上传服务器存储，防止丢失。

测量结束后，屏幕上会显示测量结果，同时语音播报测量结果；可手动选择语音播报和数据分享。



5-2-2、在APP“我的”里,可进行个人资料、账号设置、用户设置、数据管理、我的设备、语言选择;网上购物、订单管理、分享社区、意见反馈、软件更新、退出账号等操作或体验。

● 注意:

- 本设备使用2.4GHz 带频率,兼容iOS 6 或更高版本,安卓4.4 或更高版本,(与MAC 或 windows phone 可能暂不兼容)。本公司对于版本的升级,不再另行通知;若有需要,请关注www.homietec.biz的相关公告或联系客服中心。
- 血压计与智能设备应保持在最大10米无障碍距离内,无线通讯(如蓝牙)才有效。
- 使用无线通讯功能,会相应减少电池寿命。
- 若用户不希望测得的数据被自动上传到服务器,请在非登录状态下测量。
- 服务器容量近满时或限量时,服务器将自动覆盖早期存储的数据,不再另行通知;若希望长久保存的话,建议打印或及时发送到可以长久保管的方式(如邮箱、移动存储、PC机)。
- 若有操作或使用问题,可参考APP里的相关指导文件或视频、或联系客服中心。

6、请按使用环境要求使用本设备;使用结束后,请按运输及存储环境要求收藏好本血压计。

7、静态压力模式:待机状态下,同时长按“开始/停止”键,“记忆/音量+”、“记忆/音量-”键3秒,进入静态压。(仅限第三方检测使用,用户请勿使用此功能)。

8、耗材的更换:

8-1)袖带是消耗品,正常使用下的寿命一般在一万次左右;若使用一段时间后出现漏气或其他现象无法正常使用,为了准确测量血压,建议及时更换。

8-2)内置的充电电池规格为DC3.7V/600mAh,彻底没电后充满时间一般为3~4个小时,充满后可供约150次测量,充满后待机时长约7~21天(取决于使用频率)。请不要超过推荐的电池期限使用,请务必选用本公司规定的专用电池,否则可能会导致测量不准或发生风险(如过热、爆炸)。请把电池放到婴幼儿、新生儿接触不到的地方,否则可能导致中毒或误食而窒息。请不要靠近火源或水源。

8-3)请按当地法律要求正确处理更换下来的、废弃的袖带、电池等部件或设备。

故障排查

在使用中如有以下异常现象,可参照下述方法自行处理:

异常现象	检查事项	处理方法
按“开始/停止”键后无加压测量	电池是否电量不足	充电或更换电池
错误1	传感器震荡异常	请检查气泵是否有充气,如果有充气判断为传感器异常,请联系客服中心
错误2	检测不到足够的心跳或算不出血压	请检查泄气阀是否泄气过慢,或重新绑好袖带重新测量,若还有问题请联系客服中心
错误3	检测结果异常	请绑好袖带重测
错误4	袖带过松或漏气(10秒内加压不到30mmHg)	请绑好袖带重测
错误5	气管被堵住	请绑好袖带重测
错误6	测量时压力波动大	请确认测量时是否移动或说话;若是,测量时请不要移动或说话
错误7	压力超过上限	请联系客服中心
错误8	标定数据异常或未标定	请联系客服中心

若使用APP操控测量，血压计处于非静音模式且APP成功连接状态下，血压计会语音播报“错误代码”，同时会在APP上显示“错误代码”；若只用血压计按键操作测量，则只有血压计会播报“错误代码”；若用APP操控测量但血压计处于静音模式下，则只有APP会显示“错误代码”。

- 若异常现象仍不能解决，请联系客服中心。
- 在不了解情况下，请勿自行拆卸检修。

电池使用安全注意事项：

- 请不要超过推荐的电池期限使用，请务必选用本公司规定的专用电池，否则可能会导致测量不准或发生风险（如过热、爆炸）。
- 请勿将电池投入火中，也不要靠近火源或水源。
- 电池有可能会破裂、漏液。万一电池中的电解液不慎进入眼中，万一电池中的电解液不慎粘在皮肤或衣服上，请立即用大量清水冲洗；严重的，需立即到就近医院治疗。
- 请把电池放到婴幼儿、新生儿接触不到的地方，否则可能导致中毒或误食而窒息。
- 电池使用完后，请按当地法律进行正确的处理。

保养需知

- 请勿将本血压计放置在温度过高或过低、潮湿或阳光直射的地方。
- 请勿用水清洗袖带或弄湿袖带和血压计。
- 请勿自行拆卸本血压计。
- 请勿强烈冲击、震动本血压计，或使本血压计摔落在地上。
- 请勿使用挥发性液体清洁本血压计，请使用干的软布擦拭主体。
- 请在必要时清洁本血压计。
- 请使用柔软的湿布或肥皂清洁袖带。
- 本血压计不使用时，请将其装入包装盒中保管。
- 每周一次对操作者或使用者常接触部位进行必要的清洁或消毒。

- 按本说明书要求进行预防性检查、保养。
- 定期对设备进行校准。
- 建议使用者每3个月保养一次。

校准

本血压计的精度已经经过严格测试，建议每一年对本血压计进行一次检测和校准，以确保血压计功能正常和测量精确。

您可以将本血压计送至有校准资质的第三方检测机构或联系客服中心进行校准，对校准的有效性若有任何疑问，可联系客服中心。

请勿自行进行任何维修。如设备发生质量问题或对血压计的正确测量有任何疑问，请联系客服中心。

运输存储

- 大气压力范围 500kPa~1060kPa；温度-20°C~+55°C，相对湿度93%。
- 防止：重压、潮湿、阳光直晒、雨淋、摔落、脚踩、靠近火源。

血压测量Q&A

Q：为什么在家测得的血压值比在医院测得的血压值低？

A：在医院测量血压时，往往会感到紧张，因此测量值也会偏高。

- 因为在自己家中测量时心绪安稳，有时会比医院的测量值低20mmHg~30mmHg(2.7kPa~4.0kPa)。了解自己在家里平静时的血压测量值是非常重要的。

A：测量位置若高于心脏，也会导致测量值偏低。

- 如果放置血压计的桌子过高，则会导致袖带的中心位置高于心脏，而此时测出的血压值也会偏低。

Q:为什么在家测得的血压值比在医院测得的血压值高?

A: 如果正在服用降压药,则失去药效时会引起血压值升高。

- 服用降压药几小时后,药效会逐渐消失,而此时血压也会相应升高。
具体情况请咨询医生。

A: 袖带的位置如果不正确,有时也会导致测量值偏高。

- 当袖带位于不正确的位臵时,血压计便很难捕捉到动脉信号,测出的血压值就会偏高。请再次确认袖带缠绕的位置是否正确。

A: 袖带缠绕得过于宽松,有时也会导致测量值偏高。

- 袖带缠绕得过于宽松,会使致压力无法传达到动脉,因此测量到的血压值也会比实际值高。绑定袖带时,请注意不要在袖带和上臂之间留有空隙。

A: 测量时,不正确的坐姿有时也会导致测量结果偏高。

- 盘腿而坐、坐在沙发上、或在低矮的桌子前弓起身体、向前弯腰等的测量姿势,会因为产生腹压或是袖带的中心位置低于心脏而致使血压的测量值偏高。

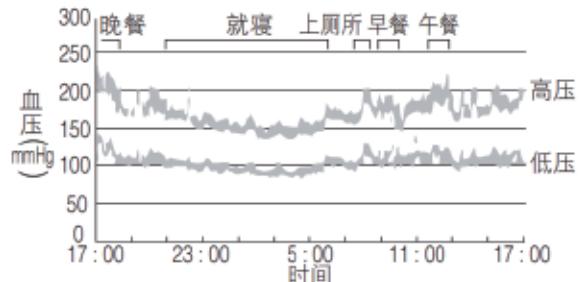
Q:为什么每次测得的血压值都不一样?

A: 血压会根据测量时间段的不同而有所变化。

下图为每隔10秒测量出的血压值。

即使在一天之中也会产生如此的变化。

为了正确进行血压管理,请在每天同一时间段进行测量。



(上臂血压的数据,来源于横滨市立大学医学部)

A: 血压会因各种原因的影响而波动。

即使是在自家测量,下列情况下测量结果也将出现变化。

- | | |
|-----------|-----------------|
| ● 饭后1小时之内 | ● 饮酒、喝咖啡、浓茶之后 |
| ● 吸烟之后 | ● 沐浴之后 |
| ● 运动之后 | ● 大、小便之后 |
| ● 测量过程中谈话 | ● 因紧张、不安引起心情烦躁时 |
| ● 温度突然变化时 | ● 测量场地或环境与往日不同时 |

A: 持续测量引起淤血时,会影响测量值。

测量时,由于手臂收到压迫,有时会致使手指尖部血液流通不畅而引起淤血。

淤血时,请取下袖带,将上臂高举,并反复做捏拳和松拳的动作15次左右,就能疏通淤血。

Q:为什么袖带缠绕上臂时会感到疼痛和麻木?

A: 此为暂时性现象,请不要担心。

测量血压时,需要将袖带紧缩,致使动脉的血液流动暂时停止,因此可能会感到手臂有些疼痛和麻木。当取下袖带后,稍做休息即可缓解。

Q:什么时候是测量血压的最佳时间?

A: 测量血压的最佳时间为早晨起床后1小时内,或晚上就寝之前。
如果早晨测量,请在起床后1小时内、早餐前、排尿后进行。
测量前,请在座位上休息放松15分钟后,再开始测量。
如果正在服用降压药,则请在服药前进行测量。
如果晚上测量,建议在就寝前进行。测量前,请在座位上休息15分钟放松分钟后,再开始测量。
如果是其他时间段,则在身体和心情都处于稳定状态时测量为好。
另外,建议每天在同一时间段进行测量。

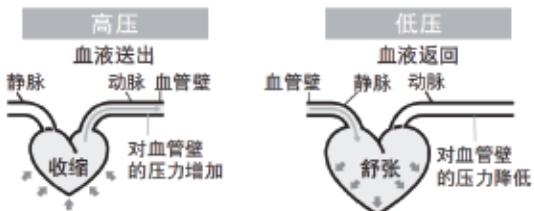
Q:血压管理的关键是什么?

A: 请一并记录服药情况以及生活状态等。
测量记录每天的血压可以更清楚地了解血压的变化倾向,从而更加有助于健康管理。
另外,此记录对于医生的诊断也非常重要。因此,建议在记录血压测量值的同时,也记录下相关的测量环境(如降压药的使用情况,生活的状态等)。

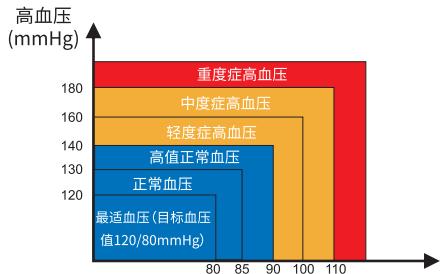
血压小知识

血压是什么

血液由于心脏的跳动(收缩或舒张)向动脉送出或由静脉返回。心脏收缩时血液由于心脏送出至动脉的压力称为“高血压”;循环全身后,血液返回,心脏舒张时的压力称为“低血压”。



血压分类



资料来源:世界卫生组织 1999

*低血压还没有广泛共识的定义,一般认为高压值不满100mmHg(13.3kPa)的为低血压。

*各国、各地区对高血压的定义会有些差异,因此,若有异议,请咨询当地的专业医生。

*根据2010版《中国高血压防治指南》,中国家庭自测血压值 $\geq 135/85\text{mmHg}$ 时将诊断为高血压。

*参考链接:

*世界卫生组织WHO:
<http://www.who.int/features/qa/82/en/>



*美国心脏病协会HEART:

http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HighBloodPressure/AboutHighBloodPressure/The-Facts-About-High-Blood-Pressure_UCM_002050_Article.jsp#.W2M4O_ZuK1h



*欧盟高血压学会ESC:

[https://www.escardio.org/Councils/Council-for-Cardiology-Practice-\(CCP\)/News/the-new-european-hypertension-guidelines-an-evolution-if-not-a-revolution](https://www.escardio.org/Councils/Council-for-Cardiology-Practice-(CCP)/News/the-new-european-hypertension-guidelines-an-evolution-if-not-a-revolution)



*中国高血压联盟CHL:

<http://www.bhli.org.cn/guide/index.php?id=371&cid=1486>



关于清晨血压提示

清晨高血压是什么

人体的血压在一天内会不断地发生变化，变化的方式及幅度也因人而异。正常情况下，清晨起床后血压渐渐升高，到中午达到最高，随后渐渐下降，在傍晚时会再次升高后并再次下降，深夜时会降至最低。

但是，血压的这种变化规律也会有所变化，也会有清晨血压急剧上升的情况，这种被称为“清晨高血压”的情况必须引起人们的关注。服用降压药的人请注意，早饭后服用降压药会使血压降低，日间在医院测量血压时很可能得到正常的血压测量值。



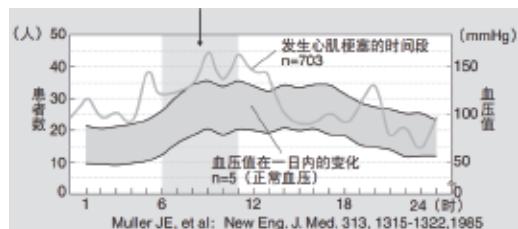
家庭测量血压的重要性

从清晨到正午，人体的自律神经趋于活跃，因此血压变高，血液也变得容易凝固。这也被认为是脑溢血以及心肌梗塞等危险疾病容易在此时间段发病的原因之一。

不仅要在医疗机构中测量血压，家庭血压也是发现清晨血压偏高的重要手段之一，因此必须重视家庭血压的测量。

多发于清晨的心肌梗塞与血压上升时间

心肌梗塞的发作开始被认为与此时间段的血压上升有关。



清晨血压的测量

为了更准确的了解清晨血压,请在起床后1小时内、排尿后、早餐前、若服用降压药时请在服用前,测量您的血压。

*由于人体的血压不断的变化,因此不仅在清晨,中午、晚上就寝前等固定时间测量您的血压并作记录,提供给医生以便参考。



本血压计的规格

设备名称	手臂式电子血压计
设备型号	HTH-005(B61T)
记忆功能	血压计记忆组数120组
测量范围	血压 0~280mmHg/0~37.3kPa, 脉率 40~199次/分
允许误差	静态压力 ±3mmHg(0.4kPa), 脉率 ±5%
使用环境	大气压力范围 80kPa~105kPa 温度+5°C~+40°C, 相对湿度10%~80%
运输存储环境	大气压力范围 500kPa~1060kPa 温度-20°C~+55°C, 相对湿度93%
测量方法	示波法
工作电压	D.C. 3.7V / 600mAh (可充电锂电池)
适用臂围	23cm~36cm
机器重量	约237.3G(含袖带/电池)
血压计尺寸	121*67*28mm
运输要求	防止 重压、潮湿、阳光直晒、雨淋、摔落、脚踩、靠近火源
血压计无操作自动关机时间	60秒
运行方式	连续运行
按防电击类型分类	II类、内部电源设备
按防电击程度分类	BF型应用部分
按对进液的防护程度分类	普通设备
按运行模式分类	属于连续运行设备

按在与空气混合的易燃麻醉气或氧或氧化氮混合的易燃麻醉气情况下使用时的安全程度分类: 属于不能在此两种情况下使用的设备

设备的输入功率: 无

设备是否具有对除颤放电效应防护的应用部分: 否

信号输入、信号输出部分: 无

永久性安装设备或非永久性安装设备: 非永久性安装设备

本商品符合EMC标准YY0505-2012

生产日期请见主体

配件供应

若需要购买相关配件时,请登录www.homietec.biz下单购买或联系客服中心。

袖 带

适用臂围 23cm~36cm

材质: 正面: 短毛绒布,

背面: 牛津布

该袖带与本设备所用袖带为同一产品。



电 池

规格: D.C.3.7V / 600mAh

型号: 603040

该电池与本设备所用电池为同一产品。



USB 线

长度: 90CM

插头: USB对MICRO

该USB线与本设备所用USB线为同一产品。



EMC相关

本手臂式电子血压计(型号HTH-005/B61T)及专用附件符合安全使用医用电气设备要求的 EMC(电磁兼容性)标准和 YY0505-2012。EMC 标准是为了安全使用医用电气设备而制定的标准,该标准规定应将设备产生的电磁波对其它设备的干扰、以及其他设备(手机等)发出的电磁波干扰控制在一定的范围内。YY0505-2012中规定了需向使用者提供设备安全运行的 EMC 环境相关的详细信息,下面是对 EMC 相关技术说明的描述。(详情请参照 YY0505-2012)

※ 本设备USB线最大长度为 90cm。

本设备在此 EMC 技术资料中所定的电磁环境工作时,其基本性能不受影响。

本设备的基本性能如下:

a. 播报或APP显示血压值。

b. 产生压力。

■ EMC(电磁兼容性)的定义

EMC(电磁兼容性)是指满足以下两方面要求的能力。

- 不会对附近的其他电子设备发出容许之外的电磁干扰噪声。(辐射)
- 设备在有其他电子设备发出噪声等的干扰的电磁环境中能正常发挥其功能。(抗扰度)

■ EMC(电磁兼容性)相关的技术说明

医用电气设备需要有关 EMC 的专门提示,应根据以下描述的 EMC 信息进行使用。

- 本设备需要有关电磁兼容性(EMC)的专门提示。请根据本说明书描述的 EMC 信息进行使用。
- 便携式和无线射频(射频)通信设备可能影响本设备。
- 请勿将本设备与其他设备相邻或叠放使用。(通信时除外)
- 不可使用除专用附件以外的设备,否则可能导致辐射增加,抗扰度降低。

附录

指南和制造商的声明-电磁发射		
手臂式电子血压计(型号: HTH-005/B61T) 预期使用在下列规定的电磁环境中, 本设备的购买者或使用者应该保证它在这种电磁环境下使用:		
发射试验	符合性	电磁环境-指南
射频发射 GB 4824	1组	本设备仅为内部功能而使用射频能量。 因此, 它的射频发射很低, 并且对附近电子设备产生干扰的可能性很小。
射频发射 GB 4824	B类	本设备适于在所有的设施中使用, 包括家用设施和直接连接到家用住宅公共 低压供电网。
谐波发射 GB 17625.1	不适用	
电压波动/闪烁发射 GB 17625.2	不适用	

电磁兼容：

指南和制造商的声明-电磁抗扰度			
本手臂式电子血压计(型号HTH-005/B61T) 预期在下列规定的电磁环境中使用， 购买者或使用者应保证它在这种电磁环境中使用：			
抗扰度试验	IEC 60601测试电平	符合电平	电磁环境-指南
静电放电 GB/T 17626.2	±6 kV 接触放电 ±8 kV 空气放电	±6 kV 接触放电 ±8 kV 空气放电	地面应该是木质、 混凝土或瓷砖,如果地 面用合成材料覆盖,则 相对湿度应该至少30%。
电快速瞬变脉冲群 GB/T 17626.4	±2kV 对电源线 ±1kV 对输入/输出线	不适用	不适用
浪涌 GB/T 17626.5	±1 kV 差模电压 ±2 kV 共模电压	不适用	不适用
电源输入线上电压暂降、短时中断和电压变化 GB/T 17626.11	<5 % U_t , 持续0.5周期 (在 U_t 上,>95%的暂降) 40 % U_t , 持续5周期 (在 U_t 上,60%的暂降) 70 % U_t , 持续25周期 (在 U_t 上,30%的暂降) <5 % U_t , 持续5s (在 U_t 上,>95%的暂降)	不适用	不适用
工频磁场(50/60Hz) GB/T 17626.8	3A/m	3A/m, 50/60Hz	工频磁场应具有在 典型的商业或医院环境 中典型场所的工频磁场 水平特性。

注:U_t:指施加试验电压前的交流网电压

电磁兼容：

指南和制造商的声明-电磁抗扰度			
本手臂式电子血压计(型号HTH-005/B61T) 预期使用在下列规定的电磁环境中， 购买者或使用者应该保证它在这种电磁环境下使用：			
抗扰度试验	IEC 60601测试电平	符合电平	电磁环境-指南
射频传导 GB/T 17626.6	3V(有效值) 150kHz~80MHz	不适用	便携式和移动式RF通信设备不应比推荐的隔离距离更靠近本设备的任何部分使用,包括电缆。该距离应由与发射机频率相应的公式计算。 推荐的隔离距离 $d = 1.2\sqrt{P}$
射频辐射 GB/T 17626.3	3V/m 80MHz~2.5GHz	3V/m	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80MHz~800MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800MHz~2.5GHz 式中: P-是根据发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率,以瓦特(W)为单位; d-是推荐的隔离距离,以米(m)为单位。 固定式射频发射机的场强通过对电磁场勘测 c 来确定,在每个频率范围 d 都应符合电平低。 在标记下列符号的设备附近可能出现干扰。 

注1: 在80MHz和800MHz频率上,采用较高频段的公式。
注2: 这些指南可能不适合所有的情况,电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收和反射的影响。

a 固定式发射机,诸如:无线(蜂窝/无绳)电话和地面移动式无线电的基站、业余无线电、调幅和调频无线电广播以及电视广播等,其场强在理论上都不能准确预测。为评定固定式射频发射机的电磁环境,应考虑电磁场的勘测。如果测得本设备所处场所的场强高于上述适用的射频符合电平,则应观测本设备以验证其能正常运行。
如果观测到不正常性能,则补充措施可能是必要的,如重新调整的方向或位置。

b 在150kHz~80MHz整个频率范围,场强应该低于3V/m。

电磁兼容：

便携式及移动式射频通信设备和本手臂式电子血压计(型号HTH-005/B61T)之间的推荐隔离距离			
本设备预期在射频辐射骚扰受控的电磁环境中使用。依据通信设备最大额定输出功率，购买者或使用者可通过下面推荐的维持便携式及移动式射频通信设备(发射机)和本设备之间最小距离来防止电磁干扰。			
发射机的额定最大输出功率/W	对应发射机不同频率的隔离距离 /m		
	150kHz~80MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80MHz~800MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800MHz~2.5GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	不适用	0.12	0.23
0.1	不适用	0.38	0.73
1	不适用	1.2	2.3
10	不适用	3.8	7.3
100	不适用	12	23

对于上表未列出的发射机额定最大输出功率, 推荐隔离距离 d , 以米(m)为单位, 能用相应发射机频率栏中的公式来确定, 这里 P 是由发射机制造商提供的发射机最大输出功率, 以瓦特(W)为单位。

注1: 在80MHz和800MHz频率上, 采用较高频范围的公式。

注2: 这些指南可能不适合所有的情况, 电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收和反射的影响。

关于无线通信

 本设备使用 2.4GHz 带频率。将本设备放在使用与本设备相同频率的无线路由器、电子微波炉、无线仪器等设备附近使用时, 可能会导致本设备与该设备之间产生电波干扰。当产生电波干扰时, 请将没有使用的设备关闭或将本设备移至没有电波干扰的地方使用。

发射频率: 2.4GHz

调制方式: GFSK

频率范围: 2400 - 2483.5 MHz($\leq 2\text{MHz}$)

发射功率: $\leq 20\text{dBm}$

产品中有毒有害物质或元素名称及其含量：

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板组件	x	o	o	o	o	o
塑料	o	o	o	o	o	o
金属壳	o	o	o	o	o	o
袖带	o	o	o	o	o	o
电池	x	o	o	o	o	o

本表格依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制。
°: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

质保及售后

1. 感谢您购买本公司的手臂式电子血压计(型号HTH-005/B61T)。从购买之日起, 凭购买发票享受二年的免费保修。如您发现本设备因制造工艺或原材料所引起的性能故障, 请及时联系客服中心。购买时, 请认真填写: 质保卡和联络卡(或网页上详细填写), 尤其是留下有效的手机号码和邮箱账号, 并向本公司索取购买凭证(如发票), 以作为保修凭证。

2. 本公司对因下列购买者或使用者的原因而造成的故障将不提供免费保修服务。例外条款如:

- a) 擅自拆装、改装该设备而造成的故障;
- b) 在使用、搬运的过程中不慎摔落而造成的故障;
- c) 因缺乏合理的保养而造成的故障;
- d) 没有按照使用说明书的正确指示进行操作而造成的故障;
- e) 因非本公司授权的维修店的不当修理而造成的故障等。

3. 保修范围外的修理服务, 将按规定收费。

4. 在要求提供保修服务时, 请联系客服中心。

质保卡(顾客留存)

姓名: _____ 购买日期: _____

型号: _____ 批次号/序列号: _____

售后电话: _____ 售后邮箱: _____

售后地址: _____

备注: _____

从购买之日起,凭购买发票享受二年的免费保修,除例外条款。*

客服热线: 400-870-3688 商家签章:
客服邮箱: service@homietec.biz 填写日期:

联络卡(商家留存)

顾客姓名: _____ 购买日期: _____

型号: _____ 批次号/序列号: _____

顾客手机: _____ 顾客邮箱: _____

顾客地址: _____

备注: _____

*您是否介意收到商家的回访、问卷、推广等的电话、邮件、短信呢? 请写下
“介意”或“不介意”在空白处。非常感谢您的支持。

顾客签章:

填写日期:

注意:此空白页排版作为质保卡的背面

测量记录

姓名： 年龄： 体重：

测量记录

姓名： 年龄： 体重：