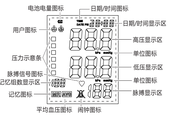
1. 产品组成

本产品主要由主机和袖带组成。
附件包括：电池、使用说明书。

1.1 主机说明

1.1.1 LCD显示说明



注：名词解释：参考人民卫生出版社出版的，2013的朱大年，王庭槐，《生理学（第6版）》中对收缩压和舒张压的解释：

1）高压：收缩压是当人的心脏收缩时，动脉内的压力上升，心脏收缩的中期，动脉内压力最高，此时血液对血管内壁的压力称为收缩压，亦称高压；
2）低压：舒张压是当人的心脏舒张时，动脉血管弹性回缩时，产生的压力称为舒张压，又叫低压。

2. 适用范围

适用于以示波法测量成年人的收缩压、舒张压和脉率，其数值供诊断参考。

3. 禁忌症

a）本型号血压计不可用于新生儿、幼儿的测量。
b）精神障碍患试者。
c）睡眠病变试者、肾衰受试者等特殊人群。

4. 使用条件

a）环境温度：5℃~40℃；
b）相对湿度：15%~80%RH；
c）大气压力：80kPa~105kPa；

5. 运输与储存条件

a）环境温度：-20℃~55℃；
b）相对湿度：≤93%RH；
c）大气压力：50kPa~106kPa。

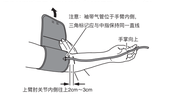
6. 安全性

符合GB 9706.1-2007《医用电气设备第1部分：安全通用要求》和YY 0670-2008《无创自动测量血压计》的要求。

7. 电磁兼容性

符合YY 0505-2012《医用电气设备 第1-2部分：安全通用要求并列标准：电磁兼容 要求和试验》。

1）将袖带缠于上臂并使导气管位于前臂。
3）将带的底部应位于上臂肘关节内侧往上2cm-3cm处。



4）缠紧袖带，用布扣加以固定。手臂和袖带之间留一指间隙。
5）将袖带的气管插头，对准机身左侧的气管接口中，插入到底。

正确的测量方法：
请在安静、身体放松的状态下测量。

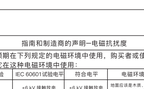
1. 将脚踝舒放在桌子上
2. 将袖带与心脏高度保持一致
3. 手心向上身体放松

8. 安装与使用

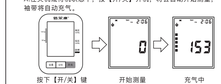
8.1 初始设定
8.1.1 电池的安装
将主机翻过来，按下电池盖固定扣，按箭头方向推，卸下电池盖，将4节1.5V AA电池（5#,LR6）装进电池匣，然后重新盖上电池盖。
8.1.2 电量说明
在关机状态下，按下【开/关】键/【记忆】键/【设置】键分别进入到测量模式/记录模式/设置模式，屏幕全显后，系统均会先检测电池电量，并在屏幕上给出对应的提示。
具体规则如下：

I. 电池电量充足	显示电量满格图标（▮▮▮）或者电量正常图标（▮▮），此时可以测量血压及查看记忆。
II. 电池电量不足	显示欠电图标（▮▮），此时可以测量血压及查看记忆。请用户及时准备电池。
III. 电池电量无电	显示无电图标并闪烁（▭），请查换报"电力不足"请更换电池"后，系统立即关机。

8.2 测量
8.2.1 测量前检查
A.将袖带插头从盒子中取出，用酒精轻轻擦拭清洁袖带接头；
B.清脱去外套，毛衣等较厚的衣服，裸露上臂或穿较薄的衬衫进行测量。
C.坐在椅子上，两脚平放在地板上，将手臂放在桌面上。
8.2.2 穿戴袖带
1）厚厚袖带或黑状，
适合手臂伸进去即可。



8.2.3 测量血压
A.在关机或待机状态下，按【开/关】开机，将会自动开始测量，袖带将自动充气。



"当袖带开始充气时，血压计将自动开始工作。在充气过程中，血压计也在检测脉率，因此在整个测量过程中请不要移动手臂。一直保持静止状态在整个过程中，手臂会感觉被袖带挤压，这是充气时正常现象。

"如有提示错误，请参照第十二点"出错和故障说明"排查错误。

B.充气满压自动停止，并开始依据脉率

注：测量界面图片仅供参考
测量结束后，血压计将显示您的血压值和脉率值。

"测量过程中请保持正确姿势身体不要移动，保持安静状态。按下任意键止测量，按【开/关】键，加压停止，袖带的空气排出。

C.测量完成后，取下袖带，按【开/关】键，手动关机。
无任何键按下，60s内系统自动关机。有异光的机型，无任何键按下后6秒自动关闭背光。

8.2.4 测量注意事项
1.两次测量之间的间隔至少2~3分钟。两次测量之间的等待主要是为了让动脉恢复到测量血压之前的状态。
2.反复测量时，由于手臂血流可能不顺畅，则可能测量不到正确的血压值。请在血流畅通后再进行测量。
3.出LCD上出现（Err）时测量不能正确进行，请参照下页出错和故障说明。
4.当被测量人员有心率不齐时，血压和脉率的测量数值可能不够准确。心率不齐病患者建议咨询医生做专业诊断。
5.袖带过松或过紧会影响测量值的精确性。
6.测量姿势及身体状况等都会影响测量结果。请了解血压知识，排除各种干扰的因素。
7.袖带的使用寿命为10000次。如需更换，请选择厂家提供的袖带。如果以非厂家提供的袖带更换原有的可能会引起测量错误。
8.请不要与发出电磁干扰的电器一起使用，可能会影响精确性。
9.本机的关键元器件清单包括主控芯片，传感器，气管，电磁阀，匀速泄气阀，匀速泄气阀，袖带，必须采用清单规定的厂家型号规格的零件,否则可能会引起安全或准确性方面的问题。
10.根据测量结果，贵机自我诊断是很危险的，请务必接受医生的指导。
11.千电池型自行购买合格的通用干电池更换即可。

⚠ **注意事项**
1.两次测量之间的间隔至少2~3分钟。两次测量之间的等待主要是为了让动脉恢复到测量血压之前的状态。
2.反复测量时，由于手臂血流可能不顺畅，则可能测量不到正确的血压值。请在血流畅通后再进行测量。
3.出LCD上出现（Err）时测量不能正确进行，请参照下页出错和故障说明。
4.当被测量人员有心率不齐时，血压和脉率的测量数值可能不够准确。心率不齐病患者建议咨询医生做专业诊断。
5.袖带过松或过紧会影响测量值的精确性。
6.测量姿势及身体状况等都会影响测量结果。请了解血压知识，排除各种干扰的因素。
7.袖带的使用寿命为10000次。如需更换，请选择厂家提供的袖带。如果以非厂家提供的袖带更换原有的可能会引起测量错误。
8.请不要与发出电磁干扰的电器一起使用，可能会影响精确性。
9.本机的关键元器件清单包括主控芯片，传感器，气管，电磁阀，匀速泄气阀，匀速泄气阀，袖带，必须采用清单规定的厂家型号规格的零件,否则可能会引起安全或准确性方面的问题。
10.根据测量结果，贵机自我诊断是很危险的，请务必接受医生的指导。
11.千电池型自行购买合格的通用干电池更换即可。

8.3.1 设置日期
在关机状态下，按【设置】键进入日期调整，按【记忆】键调整年份，然后按【设置】键，月份闪烁，进入设置月份状态。
按【记忆】键调整月份，然后按【设置】键，日期闪烁，进入设置日期状态。
按【记忆】键调整日期，然后按【设置】键，时间图标闪，进入设置小时制状态。
按【记忆】键调整小时制，然后按【设置】键，小时闪烁，进入设置小时状态。下午显示PM（如设置为24小时制则下午无PM显示）。
按【记忆】键调整小时，然后按【设置】键，分钟闪烁，进入设置分钟状态。
按【记忆】键调整分钟，分钟设置完成。
按【设置】键，进入设置蜂鸣设置状态，屏幕出现AL和用户编号，小时闪烁。按【记忆】键调整小时，再按【设置】键，分钟闪烁，按【记忆】键调整分钟，按【设置】键，闹铃符号闪烁，按【记忆】键调整至应前闹铃，注意每个用户可以分别设置闹铃，此时的闹铃与此前选择的用户对应，闹铃时间响后按任意键即可进出。
再按【设置】键，测量机开保存设置结果，过程中手动关机或者60秒内无任何操作自动关机均会保存已设置部分。

8.3.3 切换测量单位
在关机状态下，长按【开/关】键60秒。如果单位原来是mmHg(毫米汞柱)，长按后将会切换成kPa（千帕），屏幕高压区显示0.0 kPa，代表设置成功。按【关机】键关机并保存设置。

8.3.4 查看记忆和平均血压
8.3.4.1 查看记忆
在关机状态下，连按两次【记忆】键，MR图标亮,可查看测量记录，长按【记忆】键可快速查看记忆。

8.3.4.2 查看平均血压
在关机状态下，短按【记忆】键，AVG与MR图标亮，显示前3次平均值（当记忆数大于等于3组时）。

8.3.5 记忆删除
在查看记忆时，按住【记忆】键的同时，持续按住【开关】键2秒钟屏幕显示全为"--"时，记忆删除。
记忆删除为一次性删除所有用户下的所有测量数据。

8.3.6 进入静态压测量方法
a.短按【设置】键后，再按住【设置】键不放，然后立即按住【记忆】键，约1s后，低压显示区出现数字"0"，松开按键后进入静态压测量模式。
b.进入静态压测量模式后，短按/长按【开关】键均可以退出静态压测量模式，该回至时间模式。

9. 清洁与消毒

9.1 清洁
1）关闭电源，用医用纱布沾水，拧干后擦拭血压计外壳。
2）清洁后，用干医用纱布沾表示水分，充分干燥。

9.2 消毒
将清洁后的血压计用医用纱布沾75%医用酒精擦拭血压计外壳和血压袖带进行消毒，彻底晾干后进行保存。

⚠ 小心
请勿对摸式电子血压计及附件进行高温、高压、气体熏蒸或液体煮沸消毒。
如上所述，在清洁过程中应预防感染，当清洁用于传染病人的器材时，请征询医师的意见。
当主机有低电压提示时，请及时更换电池。
如不长时间使用本产品，请取出电池。
本产品第一年校准一次（或按照医院的校准规定执行），可以返回厂家（有偿）或在当地计量机构进行。
使用过程中无需特别保养，出现故障请与销售商或制造商联系。

10. 安全使用说明及注意事项

10.1安全使用说明
使用前，请仔细阅读本"安全使用说明"，以便正确使用本产品。
•本产品仅可用于自我监测，不可作为自我诊断之用，请遵医嘱。
•上肢有缺陷的用户请向医生咨询，得到允许后才能使用。
•在测量过程中，袖带持久过份充气，压力过大可能使被测者感到不适，如果感觉强烈，请及时按"开/关"键卸压或拔出气管接头，将袖带脱下。
•请勿必正确使用本产品专用的标准配件，如袖带和电池等。
•请勿私自进行拆卸，修理，更换零部件等行为。

•量血压前30分钟不能有激烈活动。抽烟或喝刺激性饮料，如咖啡或酒，测量前沐浴要在舒适，安稳的气氛中坐着休息。
•尽量做到定时间、定体位、定肢体、定血压计。
•固定一手测量，若为第一次测血压，两手均需受测。
•使用完毕或不使用时，请将本机及附件整理好收藏，并妥善放置，防止其受到强烈的撞击或摩动。
•干电池机型长期不用时,请取出电池。为了保护血压计不受损坏，请遵守以下事项，不当使用将损失保修服务：
•请勿将血压计和袖带放在高温、潮湿、充满水汽或阳光直射的环境中，请详参规格表，如在指定温湿度范围外储存和使用，系统可能无法达到声明的规格。
•因袖带内含一个气密性良好的气囊，请小心使用，不要折叠、拉扯、扭拧气囊。
•请勿对即血压计，修理本机。
•请勿擅自更换部件。
•请勿让血压计受到强烈冲击或振动(例如，将血压计摔落在地上)。
•请勿使用易挥发液体清洁血压计。至少每隔一月请用柔软干燥的无尘布清洁外壳和电池。
•请勿用水清洗或弄湿袖带，必要时，使用前可用蘸有75%医用酒精的脱脂棉轻轻擦拭，进行消毒，每年至少消毒一次。
•跌落，碰撞，雨淋等可能会降低电池的性能，如发现电池有异常，例如包装损坏，电池包裹发形等，不要再使用这些电池。

•本公司生产的臂式电子血压计产品已经通过临床验证，其安全性，有效性均合国家相关的法规要求。
•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规定的要求，如需获得验证方法请与客户服务部联系。
•请专业人士解释测量所得的血压值。
•如果在制造商指定的温度和湿度范围外储存或使用，系统可能无法达到声明的性能。

10.2注意事项
•普通心率失常，心律不齐及动脉硬化患者量结果可能不准确，建议由医护人员测量，以做专业判断。
•气囊在持久过分充气状态下可能会压迫血管，此时可取下袖带或关闭血压计电源结束充气。
•血压袖带的使用期限为三年，当血压袖带到达使用期限时，请联系我司购买配套使用的血压袖带。
•电子产品，电池直接并置于垃圾筒内会对环境造成危害。
•血压计使用未期请勿丢弃垃圾桶，请跟据所属地区法规进行并置处理。

11. 符号与标志定义

图例	内容	图例	内容
⚠ 注意	表示错误使用时，有可能发生人员伤害或物品损坏。	▲	气压上升符号
♥	心脏符号	▼	气压下降符号
🚶	B型应用部分	📖	参考使用说明
AP/APG	不能在有与空气混合的易燃麻醉气或与氧或氧化亚氮混合的易燃麻醉气体发生于使用的设备	🗑	表明该袖带按所在运输时应丢弃并上
	表明运输包装件内装易碎物品，搬运时应小心轻放	🗑	表明可维修时所应输包装件的最大层数
	表示电器电子产品回收图标		表明该袖带按所标图源

12. 出错和故障说明

显示信息	原因
高压显示区显示Err，低压显示区显示1：	传感器异常
高压显示区显示Err，低压显示区显示2：	检测不到脉搏
高压显示区显示Err，低压显示区显示4：	减压前期检测到漏气
高压显示区显示Err，低压显示区显示5：	加压前期检测到气管堵住
高压显示区显示Err，低压显示区显示6：	测量时干扰过大
高压显示区显示Err，低压显示区显示7：	压力值超过300mmHg（40.0 kPa）

若问题仍未解决，请与经销商或客户服务部联系，以便得到进一步的协助。

13. 生产日期

生产日期/批号：见外包装，产品使用期限5年。

14. 电磁兼容警示和声明

⚠ 注意：
血压计符合YY0505-2012 YY 0670-2008标准电磁兼容有关要求；
用户应根据随机文件提供的电磁兼容信息进行安装和使用；
便携式和移动式RF通信设备可能影响血压计性能，使用时避免强电磁干扰，如靠近手机，微波炉等；
指南和制造商的声明详见后面附表。

⚠ 警示：
血压计不应与其他设备接近或叠放使用，如果必须接近或叠放使用，则应观察验证在其使用的配置下能正常运行；
血压计以低于上述最小幅值或最小值运行可能导致不准确后果。

附件：

指南和制造商的声明—电磁抗扰度

血压计预期在以下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试验电平	符合电平	电磁环境—指南
静电放电 GB/T 17626.2	±6kV 接触放电 ±8kV 空气放电	±6kV 接触放电 ±8kV 空气放电	地面应是木质、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	±1kV 差模电压 ±2kV 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%Ut(>95%Ut的暂降)，持续0.5个周期 40%Ut(60%Ut的暂降)，持续5个周期 70%Ut，持续25个周期 (<5%Ut的暂降)，持续5秒钟	不适用	不适用
工频磁场(50/60Hz) GB/T 17626.8	3A/m	3A/m	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：Ut是施加试验电压前的交流电压			

指南和制造商的声明—电磁发射

血压计预期使用在下列规定的电磁环境中，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
射频发射 GB 4824	1组
射频发射 GB 4824	B类
谐波发射 GB 17625.1	不适用
电压波动/闪烁发射 GB 17625.2	不适用

血压计在为其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。
血压计适用于使用在所有的设施中，但居家用和与直接连到供家用的住宅公共低压供电网。

便携式及移动式射频通信设备和本设备之间的推荐隔离距离			
血压计预期在射频辐射受控的电磁环境中使用，防止重要性能参数被干扰的情况，血压计应保证设备或系统的最低隔离距离。			
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		
	150 kHz ~ 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz ~ 2.5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
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。
指用相应发射机频率时P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额定功率，以瓦特（W）为单位。
注1：在80 MHz 和800 MHz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。

指南和制造商的声明—电磁抗扰度

设备预期使用在下列规定的电磁环境中，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：			
抗扰度试验	IEC 60601试验电平	符合电平	电磁环境—指南
射频辐射 GB/T 17626.6 射频辐射 GB/T 17626.3	3 V（有效值） 150 kHz~80 MHz 3 V/m 80 MHz~2.5 GHz	不适用 3 V/m	便携式和移动式RF通信设备不应当靠近设备的任何部分使用，包括电缆，间隔距离应该用适用于发射机频率的公式计算。 推荐的隔离距离 $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz~800MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800MHz~2.5GHz P—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—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的勘测**来确定，在每个频率范围**应该小于合格水平。在标有下列符号的设备附近可能发生干扰。

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。

• 固定式发射机，诸如：无线电话/无线电话和陆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。如果测得设备所在场所的场强高于上述适用的射频符合电平，则应观察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，比如重新调整设备的方向或位置。
b. 在150kHz~80MHz整个频率范围，场强应该低于3 V/m。

15. 产品性能参数

项目	参数
机器名称	臂式电子血压计
显示方式	液晶显示
测量方式	示波法
测量范围	血压：(0-290) mmHg (0-38.66) kPa 脉率：(40-180) 次/分钟
测量精度	血压：±3mmHg (±0.4kPa) 脉率：精度为±5%
可测量上臂周长	约22cm~32cm
正常工作环境	温度：(+5~+40) ℃ 湿度：(15~80) %RH 大气压力：(80~105) kPa
存储运输环境	温度：(-20~+55) ℃ 湿度:≤93%RH 大气压力：(50~106) kPa
语音功能	支持全程普通话语音播报
自动关机	无操作后60秒自动关机
防电击的类型	内部电源供电设备
防电击的程度	B型应用部分
对进液的防护等级	IPX0
在易燃麻醉气体混于使用安全程度	非AP/APG型设备
按运行模式	连续运行
加压方式	智能控制气泵自动加压
软件发布版本	BSX5.19.V2.0
电源	4节AA(5#)1.5V电池

上述规格若因非性能改进而发生更改，恕不另行通知。

产品保修卡

尊敬的用户:

感谢您选购本公司产品,我公司将按照《中华人民共和国消费者权益保护法》和国家技术监督局、国家工商行政管理局、财政局关于《部分商品修理更换退货责任规定》的有关规定，为您提供保修服务。请认真填写此卡并妥善保管，以便日后凭此卡维修。

客户姓名：_____ 性别：_____
联系电话：_____
产品名称：_____ 产品型号：_____
购机日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日
购机地点：_____
机 身 码：_____

维修记录

送修日期	故障描述	完成日期	维修日期

装箱清单

主机：1台 袖带：1个 说明书(含合格证)：1本 干电池：4节

备注

1、整机设计使用期限5年。
2、请妥善保管此卡，保修时需出示此卡及购买凭证。
3、产品自购买之日起，凭购买凭证整机免费保修2年。
4、下列情况不属于免费服务范围，但可实行收费维修、终身服务：
1）不能出示保修说明及发票;
2）发票涂改;
3）意外因素或使用不当造成损坏;
4）未经授权的开机，自行修理造成的损坏;
5）超过三包有效期，经修复仍可继续使用;
5、对于超过保修期的产品，本公司继续为您提供有偿服务。

合格证

产品名称：臂式电子血压计
产品型号：BSX565
检验结论：产品经检验合格准予出厂
检验日期:
检验印章:

销售商：广州市倍尔康医疗器械有限公司
地址：广州市南沙区大岗镇环镇西路38号（生产大楼1）
销售热线：020-34803118
传真：020-34936960
网址：www.berrcom.com
售后服务专线：400-886-3868
售后服务单位：深圳市保身欣科技电子有限公司

注册人名称/生产企业：深圳市保身欣科技电子有限公司
注册人住所/生产地址：深圳市龙岗区龙岗街道五联社区联联工业区13栋101，2-4楼
医疗器械生产许可证：粤食药监械生产许20132375号
产品技术要求编号：粤械注准20172201913
企业标准号：Q/BSX 02-2017
注册证编号：粤械注准20172201913
计量器具型式批准证书：CE 2018F039-44
修订日期：2020.10.22

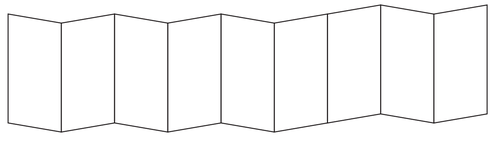
倍尔康®

臂式电子血压计
说明书
型号:BSX565

* 使用前，请先仔细阅读本使用说明书
* 请妥善保管，以便随时查阅、参考

材质：常规书页纸；
尺寸：长X宽＝765x143mm, 8折9页，
折后尺寸：143x85mm

折法如下:



1.风琴折8折9页

2.折后成品为143x85mm

发放部门	研发工程部	装配车间	注塑车间	邦定车间	贴片车间	移印车间	品管部	国外市场部	国内市场部	物控部	仓库部	文控中心

产品编号 Item No.	BSX565+0ABT00	产品名称 Item Name	臂式电子血压计
材料 Material	常规书页纸	设计 Design	
公差 Tolerance	±1mm	审核 Check	
比例 Scale	1:1	批准 Approve	

版本 REV	描 述 Description	签名 Sign	日期 Date

广州市倍尔康医疗器械有限公司
Guangzhou Berrcom Medical Device Co., Ltd

零件名称 Part Name	说明书	Unit:mm REV: A0
零件编号 Part No.	BSX565+007+0030	Page 1 of 1