

## 血压应用程序

---

### 血压应用程序



Samsung Electronics Co., Ltd.

三星电子株式会社

129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

京畿道水原市灵通区三星路 129 号 (梅滩洞)

[www.samsung.com](http://www.samsung.com)

(+82) 02-2255-0114

三星 (中国) 投资有限公司北京市朝阳区景辉街 31 号院 1 号楼-6 至 57 层 101 内 23 层、25 层

(+86) 010-8100-6001

为保证正确使用产品，请仔细阅读以下说明。



### 使用说明书

2023-06 (v 4.1)

## 本产品说明书涉及标识解释

标识	名称	描述
	警告	表示以下内容您必须遵循，以避免错误使用三星健康监测器软件而引起任何问题或测量结果不准确。
	制造商	表示三星健康监测器软件的开发者。
	使用说明	表示用户在使用产品前必需仔细阅读使用说明书。

## 血压应用程序中出现的标识

以下三星健康监测器软件中出现的标识或根据实际情况而改变。

标识	名称	描述
	警告	表示以下内容您必须遵循，以避免错误使用三星健康监测器软件而引起任何问题或测量结果不准确。
	警告	表示以下内容您必须遵循，以避免错误使用三星健康监测器软件而引起任何问题或测量结果不准确。
	脉搏	表示使用血压测量时的当前心率（脉搏）。

# 目录

本产品说明书涉及标识解释 .....	2
血压应用程序中出现的标识 .....	2
1. 使用目的 .....	4
2. 注意事项 .....	4
3. 入门指南 .....	5
3.1 设置血压应用程序 .....	6
3.1.1 校准 Galaxy 手表血压测量值 .....	6
3.2 测量 .....	7
3.2.1 使用 Galaxy 手表测量血压 .....	7
3.2.2 查看血压测量结果 .....	7
3.2.3 在 Galaxy 手表上确认 .....	8
3.2.4 在 Galaxy 手机上确认 .....	8
4. 安全和性能 .....	8
5. 问题解决 .....	8
6. 产品维护 .....	9

## 1. 使用目的

血压应用程序是一款移动的健康管理软件产品，通过与其兼容的三星 Galaxy 手表，来进行采集、记录、存储和显示血压信息的应用软件。血压应用程序通过臂式袖带血压计获取校准血压值，提供收缩压、舒张压的参考值、脉搏以及历史数据图表。只有用户处于静息状态时，才会采集数据。另外，还提供使用 Galaxy 手机端三星健康监测器软件查看历史记录的功能。

血压应用程序适用于 22 岁及以上用户，为非处方用途。血压应用程序在测量准确度上可能不适用于孕妇使用。血压应用程序提供的血压值仅作为参考信息使用。血压应用程序测量结果未经医学专家的商议下，不能将结果作为医疗用途解读或者用于临床用途。血压应用程序不能取代用于诊断和治疗高血压的传统方法。

## 2. 注意事项

使用前请务必阅读以下注意事项。

	血压应用程序不能用于诊断高血压或诊断心脏病的用途使用。血压应用程序在任何情况下，都不能用于代替医疗专家进行医疗判断或治疗的目的而使用。在紧急情况下，请立即向最近的医院咨询。
	在咨询医生之前，请勿改变服药方法或剂量。
	血压应用程序的测量结果 <b>仅作为参考信息使用</b> 。在任何情况下未经医学专家的商议下，不能将测定结果用于医学判断。
	血压应用程序在测量准确度上不适合孕妇使用。
	如果有以下几种情况，请不要使用血压应用程序。 <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> • 心律失常</li><li><input type="checkbox"/> • 心衰或者心脏病</li><li><input type="checkbox"/> • 末梢血管疾病或者循环系统受损</li><li><input type="checkbox"/> • 心脏瓣膜病（主动脉瓣膜症）</li><li><input type="checkbox"/> • 心肌病</li><li><input type="checkbox"/> • 其他心血管疾病</li><li><input type="checkbox"/> • 晚期肾病（ESRD）</li><li><input type="checkbox"/> • 糖尿病</li><li><input type="checkbox"/> • 神经障碍（如：颤抖）</li><li><input type="checkbox"/> • 凝血障碍或者您正服用血液稀释剂的情况</li><li><input type="checkbox"/> • 在佩戴 Galaxy 手表的手腕位置上有暗色的纹身的情况</li></ul>

	血压应用程序从光学传感器 (PPG) 中获得的信号。因此, 信号可能会被以下因素影响: 如个人的皮肤亮度、皮肤内部的血流量和传感器接触部位的清洁状态。
	血压应用程序通过测量臂式袖带血压计的方式校准血压值。如果两个手臂的血压值区别较大 (大于 10mmHg), 请咨询医疗专家。

使用血压应用程序时, 为确保测量精确度, 请按照下列指示事项进行测量。

	如果 Galaxy 手表已经校准供他人使用, 请勿使用此 Galaxy 手表进行测量。
	请勿在身体活动时测量。
	未满 22 岁时, 请勿使用。
	请勿在靠近强电磁场的情况下测量 (如: 核磁共振 MRI, X 光, 电子防盗器, 金属探测器等)。
	基于安全考虑, 请在安全场所 (家中) 进行 Galaxy 手表和 Galaxy 手机的蓝牙连接。 不建议在公共场所进行配对。
	在医学治疗期间请勿测量 (如: 手术或者除颤期间)。
	Galaxy 手表只有在下列环境条件下才能使用: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 温度 54 °F - 95 °F / 12 °C - 35 °C</li> <li>• 湿度 30%-95% 相对湿度</li> </ul> Galaxy 手表的运输、贮存条件: 设备可以在 -20 °C 至 50 °C 之间的环境温度下运输和贮存。
	血压应用程序可以测量的血压范围如下所示: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 校准血压值范围: 收缩压 80-170mmHg, 舒张压 50-110mmHg</li> <li>• 血压参考值范围: 收缩压 70-180mmHg, 舒张压 40-120mmHg</li> </ul>

### 3. 入门指南

在使用血压应用程序之前的时候, 应该按照以下的过程步骤, 把 Galaxy 手表和 Galaxy 手机进行配对连接。

1. 将 Galaxy 手表上的蓝牙设置成连接待机状态。
2. 在 Galaxy 手机上开启 Galaxy Wearable 应用程序。
3. 按照 Galaxy Wearable 应用程序上的提示, 找到 Galaxy 手表, 然后登录。

Galaxy 手表和 Galaxy 手机完成连接后, 在使用血压应用程序之前须执行以下操作。

1. 在 Galaxy 手表上打开血压应用程序。
2. 在 Galaxy 手机上安装血压应用程序。

3. 使用国家药品监督管理局（NMPA）批准（认证）的臂式袖带血压计校准 Galaxy 手表的测量值。

血压应用程序只在相互兼容的 Galaxy 手表和 Galaxy 手机上运行。

### 3.1 设置血压应用程序

在使用血压应用程序测量血压之前，必须在应用程序中设定您的个人资料，并获取 Galaxy 手表的校准测定值。

1. 测量血压需确保 Galaxy 手表和 Galaxy 手机已配对连接。
2. 如果您的 Galaxy 手表上已经安装了血压应用程序，请打开 Galaxy 手表上血压应用程序，然后按照屏幕上的设置说明进行操作。

如果您的 Galaxy 手表上尚未安装血压应用程序，请确认您使用的 Galaxy 手表是否是 Galaxy Watch 或之后发布的三星 Galaxy 手表设备。如果您使用的 Galaxy 手表与血压应用程序兼容，在完成手机与手表配对后，将 Galaxy Wearable 应用程序更新到最新的维护版本。安装更新后，可以通过点击三星健康监测器的图标打开血压应用程序，然后按照屏幕上的说明设置。用户可以删除该软件，并按照上述办法重新下载。

在 Galaxy 手机上输入个人资料。

1. 从 Galaxy 应用商店下载安装血压应用程序。
2. 设置好的个人资料，并同意使用条款、收集个人资料及应用。
3. 选择血压选项并校准 Galaxy 手表。

#### 3.1.1 校准 Galaxy 手表血压测量值



为获取校准测量值，请确保使用国家药品监督管理局（NMPA）批准（认证）的臂式袖带血压计校准 Galaxy 手表的测量值。开始校准之前，请通过血压计提供的使用说明熟知使用方法。

**注 1：**一定要使用国家药品监督管理局（NMPA）批准（认证）的臂式袖带血压计校准 Galaxy 手表的血压测量值。Galaxy 手表经过一次校准过程后，在 Galaxy 手表上使用血压应用程序测量血压时，无需每次都校准。

**注 2：**校准的结果仅针对校准时佩戴 Galaxy 手表的用户有效，如果更换佩戴 Galaxy 手表的用户，需要重新校准。

**为了确保更准确的校准，请熟知下列事项：**

- 测量前 30 分钟，请勿饮酒、摄取含咖啡因的食物、吸烟、运动及洗澡。
- 确保手臂和手腕干燥，皮肤上没有过多的汗水或涂抹过多的护肤品。
- 请在安静的室内进行测量。
- 测量前，最好准备舒适的椅子与桌子放在一起。
- 背部舒适地靠在椅子上，双腿未交叉，双脚平放在地面上。
- 将要测量的手和手臂舒适地放在桌子上。
- 开始测量前，请保持上述舒适姿势休息至少 5 分钟。
- 开始测量后，请保持静止，勿移动及说话，直到测量完成。

- 在测量过程中，请舒适地呼吸。不要刻意加深或放缓呼吸。

#### 校准 Galaxy 手表的步骤：

1. 在一只手臂的上臂上佩戴袖带血压计。
2. 将 Galaxy 手表戴在另一只手臂的手腕上。确保 Galaxy 手表紧贴手腕上，但不要太紧。
3. 将 Galaxy 手机放在桌子上触手可及的位置。
4. 在 Galaxy 手机上，打开血压应用程序，然后按照屏幕上的说明进行以下操作：
  - ① 在袖带血压计上开始测量血压。
  - ② Galaxy 手表上的血压测量自动开始。
  - ③ 在 Galaxy 手机的血压应用程序中输入臂式袖带血压计的测量值。
  - ④ 重复步骤 ① - ③两次（共三次测量）后 Galaxy 手表校准完成。

**注意：**为了正确校准，请连续完成校准所需的 3 次的测量。为了保持 Galaxy 手表校准血压测量值的准确性，必须按照 Galaxy 手机的血压应用程序的指示，每 28 天校准一次。如果 Galaxy 手表的佩戴者变更或更换另一只手腕佩戴时，则必须通过在血压历史记录屏幕上的菜单中选择“**重新校准**”来校准 Galaxy 手表。

## 3.2 测量

### 3.2.1 使用 Galaxy 手表测量血压

Galaxy 手表通过国家药品监督管理局（NMPA）批准（认证）的臂式袖带血压计完成校准后，可以仅使用 Galaxy 手表测量血压。在完成校准后 28 天内无需再校准。

**注意：**Galaxy 手表经过一次校准过程后，在 Galaxy 手表上使用血压应用程序测量血压时，无需每次都校准。

#### 为了确保更准确的使用 Galaxy 手表测量血压，请熟知下列事项：

- 将 Galaxy 手表 佩戴在和校准时相同的手腕上，并确保正确地佩戴。
- 测量前 30 分钟，请勿饮酒、摄取含咖啡因的食物、吸烟、运动及洗澡。
- 确保手腕皮肤上没有过多的汗水或涂抹过多的护肤品。
- 在安静的室内进行测量。
- 测量前，最好准备好舒适的椅子和桌子。
- 坐在椅子上，背部支撑良好，双腿未交叉，双脚平放在地面上。
- 将测量的手和手臂舒适地放在桌子上。
- 开始测量前，请保持上述舒适姿势休息至少 5 分钟。
- 开始测量后，请保持静止，勿移动及说话，直到测量完成。手表采集血压数据的时间为 45s-60s。
- 在测量过程中，请舒适地呼吸。不要刻意加深或放缓呼吸。

#### ▶ 测量血压的步骤

1. 点击 Galaxy 手表上的测量按钮。
2. 如果测量成功，Galaxy 手表上会显示包括收缩压和舒张压数值在内的血压测量结果。（请参阅下面的“查看血压测量结果”）。如果因为过度的移动或信号不够强，而测量不成功，Galaxy 手表上则显示错误。

### 3.2.2 查看血压测量结果

---

测量的血压值可以在 Galaxy 手表或 Galaxy 手机上随时查看。

### 3.2.3 在 Galaxy 手表上确认

当通过血压应用程序成功测量血压后，Galaxy 手表会显示如下结果：

- 收缩压
- 舒张压
- 脉搏（心率）



#### 警告

在咨询医生之前，请勿依据血压应用程序获取的测量值，而改变服用的药物种类或剂量。

### 3.2.4 在 Galaxy 手机上确认

您的 Galaxy 手表和用来校准 Galaxy 手表的 Galaxy 手机建立蓝牙连接时，您 Galaxy 手表上的血压测量结果将同步到 Galaxy 手机上的血压应用程序上。您可以与您的医生分享这些信息，以便复查或咨询。

▶ 在 Galaxy 手机上查看血压测量结果

打开 Galaxy 手机上的血压应用程序，可以查看迄今为止的测量记录。

**注意：**在 Galaxy 手机上可存储的测量结果数量取决于您 Galaxy 手机中可用内存容量。

## 4. 安全和性能

---

三星血压应用程序通过包含 85 个测试对象的临床试验进行验证，由两名专业医疗人员通过手动的臂式袖带血压计测量的血压值校准，校准 30 分钟后测量，其性能为

平均收缩压误差-0.11mmHg（标准偏差 7.46mmHg）

平均舒张压误差-0.28mmHg（标准偏差 5.85mmHg）

该验证是根据 ISO 81060-2:2018 的协议进行的。三星血压应用程序显示，设备性能足以满足非诊断性血压测量的预期用途，未经过咨询医疗专业人员或标准测量方法验证，不能作为医疗用途解读或者采取临床行为。

注：2019 年 7 月至 2019 年 10 月由一家机构进行研究，该试验中心负责血压测量的准确性，22 岁以下人员未纳入本研究。

## 5. 问题解决

---

如果您在使用血压应用程序时遇到问题，请尝试以下解决办法。

**问题：**在我的 Galaxy 手表上找不到血压应用程序。

**解决办法：**

- 检查您的 Galaxy 手表是否是和血压应用程序兼容的 Galaxy Watch 4 型号或后续兼容机型。

- 如果您的 Galaxy 手表是兼容的，请通过 Galaxy Wearable 应用程序将其升级到最新版本。升级成功后，您可在 Galaxy 手表上打开血压应用程序。

**问题：**我找不到测量血压的选项。

**解决办法：**

- 请检查您在配对的 Galaxy 手机的血压应用程序上是否设置了您的个人资料。请参阅本说明书中的“在 Galaxy 手机上输入个人资料”。
- 请检查是否使用国家药品监督管理局（NMPA）批准（认证）的臂式袖带血压计完成校准。请参阅本说明书的“校准 Galaxy 手表血压测量值”。
- 检查您的 Galaxy 手表是否完成了校准。Galaxy 手表必须每 28 天重新进行校准。请在 Galaxy 手表或 Galaxy 手机上查看校准状态。

**问题：**我无法成功测量血压。

**解决办法：**

- 确保 Galaxy 手表紧贴在手腕上（不要松动或太紧）。Galaxy 手表的底部表面要良好的接触皮肤。
- 在测量过程中，确保静止坐立，放松，双脚平放在地上。
- 在测量过程中，确保不要移动手臂或说话。
- 在测量时，将佩戴 Galaxy 手表的手臂舒适地放在桌子上。
- 确保手腕皮肤上没有过多的汗水或涂抹过多的护肤品。
- 如果您的手和手臂冰冷，请取下 Galaxy 手表，轻揉摩擦手腕取暖。在适当暖和后，再重新佩戴 Galaxy 手表进行测量。
- 在测量过程中，请舒适地呼吸。不要刻意加深或放缓呼吸。
- 如果反复尝试，仍无法成功测量，请联系三星服务中心

**问题：**我测量出过高或过低的异常血压值。

**解决办法：**

- 如果您身体出现异常症状或认为是医疗紧急情况，请立即联系医生或最近医院采取措施。
- 如果您认为您没有遇到医疗紧急情况，请遵照以下事项再进行两次以上测量。
  - 测量前 30 分钟，请勿饮酒、摄取含咖啡因的食物。
  - 测量前 30 分钟，请勿吸烟、运动或洗澡。
  - 测量前，请安静休息至少 5 分钟。
  - 测量期间，请保持舒适状态。
- 如果您的血压读数仍然异常，请立即联系医生或最近医院采取措施。

**问题：**我无法将 Galaxy 手表上的血压数据同步至 Galaxy 手机上。

**解决办法：**

- 检查您的 Galaxy 手表和 Galaxy 手机通过蓝牙是否成功连接。蓝牙配对情况可以通过 Galaxy Wearable 应用程序查看。
- 检查您的 Galaxy 手机是否是之前校准您的 Galaxy 手表血压测量值时输入个人资料时连接的 Galaxy 手机。
- 确保您的 Galaxy 手机上至少有 100MB 的存储空间。

## 6. 产品维护

---

为了保证软件的持续有效运行，用户可以在 Galaxy 应用商城中主动升级软件或通过 OTA 升级方式更新软件。