

**microlife**<sup>®</sup>  
A partner for people. For life.

นำเข้าโดย  
บริษัท สมาพันธ์เฮลธ์ จำกัด  
7 ซอยโพธิ์แก้ว 4 แขวงคลองจั่น  
เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240  
www.samh.co.th  
โทรศัพท์ 02-018-2100

 **Samh**

CE0044



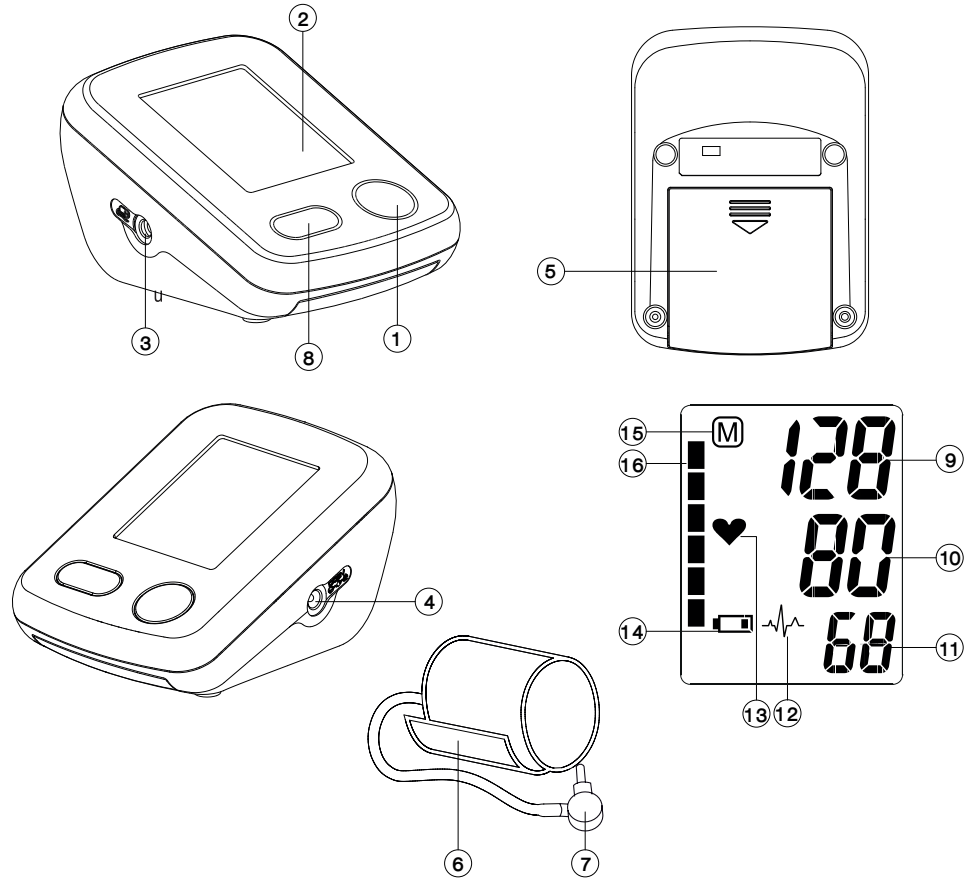
**microlife**<sup>®</sup>

คู่มือการใช้งานและเอกสารกำกับเครื่องมือแพทย์  
ไมโครไลฟ์เครื่องวัดความดันโลหิต

**รุ่น BP A2 Classic**



**microlife**<sup>®</sup>



ชื่อผู้ซื้อ

---

Name of Purchaser

รหัสสินค้า

---

Serial Number

วันที่ซื้อ

---

Date of Purchase

ตัวแทนจำหน่าย  
Specialist Dealer

---

microlife®

**MicroLife BP A2 Classic (BP 3GQ1-3P)**

1. ปุ่มเปิดหรือปิดเครื่อง
2. หน้าจอแสดง
3. ช่องสำหรับต่อปลอกแขน
4. ช่องหลักสำหรับต่อแอมป์เตอร์
5. ช่องใส่แบตเตอรี่
6. ปลอกแขน
7. ข้อต่อที่ปลอกแขนสำหรับต่อเข้ากับช่องสำหรับต่อปลอกแขน
8. ปุ่มกดดูค่าบันทึกย้อนหลัง (ปุ่ม M)

**หน้าจอแสดงผล**

9. ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (ค่าความดันบน)
10. ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (ค่าความดันล่าง)
11. อัตราการเต้นของชีพจร
12. สัญลักษณ์ที่แสดงถึงการเดินผิดปกติของหัวใจ
13. สัญลักษณ์ที่แสดงถึงการวัดชีพจร
14. หน้าจอแสดงผลแบตเตอรี่
15. สัญลักษณ์แสดงการบันทึกค่า
16. แถบสีแสดงความเสี่ยงของค่าความดัน

**จุดประสงค์การใช้งาน:**

เครื่องวัดความดันโลหิตชนิด oscillometric นี้ เหมาะสำหรับวัดความดันโลหิตในผู้ที่มีอายุ 12 ปีขึ้นไป โดยผ่านการทดสอบทางการแพทย์กับผู้ใช้ในกลุ่มพิเศษ ได้แก่ ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง, ภาวะความดันโลหิตต่ำ, สตรีมีครรภ์, ภาวะครรภ์เป็นพิษ (pre-eclampsia), ภาวะหลอดเลือดแข็ง (atherosclerosis), ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (endstage renal disease), โรคอ้วน, เบาหวานและผู้สูงอายุ

เครื่องวัดความดันไมโครไลฟ์รุ่นนี้เป็นเครื่องมือแพทย์สำหรับการใช้วัดบริเวณต้นแขนสามารถใช้งานได้อย่างง่ายดาย มีความแม่นยำ และได้รับการแนะนำอย่างมากให้มีไว้สำหรับการใช้วัดความดันที่บ้าน โดยเครื่องมือแพทย์นี้ถูกพัฒนาขึ้นจากทีมแพทย์ และมีผลการวิจัยทางคลินิกยืนยันว่ามีค่าความแม่นยำสูงกว่ามาตรฐานทั่วไป

กรุณาอ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้ก่อนใช้งานเพื่อรับทราบข้อมูลฟังก์ชันการใช้งานทั้งหมดและสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย หากคุณพบปัญหาในการใช้งาน หรือมีข้อสงสัยใดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สามารถติดต่อได้ที่ ศูนย์บริการ บริษัท สมาพันธ์เฮลธ์ จำกัด โทรศัพท์ 02-018-2100

\* เครื่องมือนี้ใช้เทคโนโลยีการวัดเทคโนโลยีเดียวกับรุ่น BP 3BTO-A ซึ่งเป็นรุ่นที่ได้รับรางวัลจากการทดสอบโดยการอ้างอิงจาก British Hypertension Society (BHS) protocol



Read the instructions manual carefully before using this device, especially the safety instructions, and keep the instructions manual for future use.



Type BF applied part



Keep dry

## สารบัญ

1. ข้อควรทราบเกี่ยวกับการวัดความดันด้วยตนเอง
  - การประเมินค่าความดันโลหิต
2. การใช้งานเครื่องวัดความดันครั้งแรก
  - การใส่แบตเตอรี่ที่ถูกต้อง
  - การเลือกคัพที่ปลูกแขนให้ได้ขนาดที่ถูกต้อง
3. วิธีการใช้เครื่องวัดความดัน
4. การตรวจพบอัตราการเต้นผิดปกติของหัวใจ
5. หน่วยความจำ
  - การดูค่าที่บันทึก
  - หน่วยความจำเต็ม
  - การลบข้อมูลในหน่วยความจำทั้งหมด
  - การวัดโดยไม่บันทึกข้อมูล
6. แบตเตอรี่
  - แบตเตอรี่ต่ำ
  - การเปลี่ยนแบตเตอรี่
  - ควรใช้แบตเตอรี่แบบใด
  - การชาร์จแบตเตอรี่ (ในกรณีที่ใช้ถ่านชาร์จ)
7. การใช้งานออแคปเตอร์
8. สัญลักษณ์แสดงความผิดปกติ
9. การดูแลรักษา
  - วิธีการเก็บรักษาและดูแลเครื่องวัดความดัน
  - การทำความสะอาดตัวเครื่อง
  - การดูแลคัพที่ปลูกแขน
  - ตรวจเช็คความแม่นยำ
10. การรับประกันสินค้า
11. คุณสมบัติทางเทคนิคของสินค้า
  - ใบรับประกันสินค้า

## 1. ข้อควรทราบเกี่ยวกับการวัดความดันด้วยตนเอง

ค่าความดันโลหิต คือ ค่าที่แสดงความดันโลหิตในร่างกาย มี 2 ค่า คือ ค่าบน (systolic pressure) และ ค่าล่าง (diastolic pressure) ค่าอัตราชีพจรที่แสดง คือจำนวนครั้งที่หัวใจเต้นใน 1 นาที ควรปรึกษาแพทย์หากคุณไม่แน่ใจในค่าที่วัดได้ หรือหากคุณไม่แน่ใจว่า ค่าจากเครื่องวัดความดันผิดปกติหรือไม่

มีหลายสาเหตุที่ทำให้ค่าความดันโลหิตสูง แพทย์อาจให้รับประทานยาลดความดันโลหิตเป็นประจำทุกวัน เพื่อบรรเทาอาการ หรืออาจใช้วิธีการลดหากมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณยาที่ทานประจำแล้วเกิดความผิดปกติของค่าความดันให้ปรึกษาแพทย์ที่สั่งจ่ายยาให้โดยตรง

การเคลื่อนไหวส่งผลต่อค่าความดันโลหิตที่วัดได้ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งในหนึ่งวัน จึงควรวัดความดันเมื่อร่างกายอยู่ในสภาวะสงบนิ่ง และผ่อนคลาย อาจใช้เวลาอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวันในตอนเช้าและตอนเย็นอย่างละครั้งในการวัดความดัน

การวัดความดันหลายๆ ครั้งติดต่อกันภายในระยะเวลาสั้นๆ อาจส่งผลทำให้ค่าที่ได้แตกต่างกัน

ผลจากการวัดความดันโดยแพทย์หรือเภสัชผู้เชี่ยวชาญอาจแตกต่างกับการวัดด้วยตัวเองที่บ้านอย่างสิ้นเชิง

การวัดหลายความดันหลายๆ ครั้ง แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย จะได้ค่าที่แม่นยำกว่าการวัดเพียงหนึ่งเดียว

ในการวัดความดันหลายๆ ครั้งติดต่อกัน ควรมีเวลาพักอย่างน้อย 15 วินาที ก่อนจะทำการวัดครั้งต่อไป

หากตั้งครบกินควรตรวจสอบความดันโลหิตอย่างละเอียดเป็นพิเศษ เพราะค่าความดันอาจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดในช่วงเวลานี้ หากมีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ ควรนำค่าที่ได้จากการวัดความดันปรึกษาหารือกับแพทย์

ใช้ในการประเมินผลการวัดที่ชัดเจน ผลของชีพจรไม่เหมาะสำหรับการวัดค่าในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง



เครื่องวัดความดันที่สามารถตรวจจับชีพจรในขณะที่ตั้งครกและอากาศครกก็เป็นพิษได้แม่นยำ เมื่อค่าความดันสูงผิดปกติในขณะที่ตั้งครกให้วัดใหม่อีกครั้งห่างกัน 4 ชั่วโมง หากยังสูงอยู่ให้ปรึกษาแพทย์หรือสูตินารี

### การประเมินค่าความดันโลหิต

ตารางแสดงค่าความดันโลหิต

ตารางแสดงค่าความดันโลหิตในผู้ใหญ่อย่างอิงจาก

World Health Organization (WHO)

ระดับ	ค่าบน (Systolic)	ค่าล่าง (Diastolic)	คำแนะนำ
ความดันโลหิตต่ำ	ต่ำกว่า 100	ต่ำกว่า 60	ปรึกษาแพทย์
ความดันโลหิตเหมาะสม	100-120	60-80	เช็ดด้วยตัวอ่อนอย่างสม่ำเสมอ
ความดันโลหิตปกติ	120-130	80-85	เช็ดด้วยตัวอ่อนอย่างสม่ำเสมอ
ความดันโลหิตค่อนข้างสูง	130-140	85-90	ปรึกษาแพทย์
ความดันโลหิตสูง	140-160	90-100	ปรึกษาแพทย์
ความดันโลหิตสูงมาก	160-180	100-110	ปรึกษาแพทย์
ความดันโลหิตสูงอันตราย	180 ขึ้นไป	110 ขึ้นไป	ปรึกษาแพทย์โดยด่วน

ค่าที่สูงขึ้นเป็นหนึ่งไปยังจำเป็นสำหรับการประเมินผล ตัวอย่างเช่น : ค่าตั้งแต่ 150/85 หรือ 120/98 มม.ปรอท ถือว่าเป็นค่าความดันโลหิตที่สูงมากเกินไป และถ้าค่าความดันโลหิตของคุณสูงถึง 140/90 แสดงว่าคุณมีความดันโลหิตสูงเกินไป

## 2. การใช้งานเครื่องวัดความดันครั้งแรก

### การเริ่มใช้งานแบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ในช่องแบตเตอรี่ให้ถูกต้องตามประจุ +/- พร้อมถ่าน 4x1.5V, ขนาด AA

คัพฟลิปลอกแขนของไมโครไลฟ์มี 4 ขนาด ควรเลือกขนาดที่เหมาะสมกับช่วงแขน (วัดรอบต้นแขนบริเวณช่วงกลาง)

ขนาด	ระยะรอบแขน
S	17-22 ซม. (6.75-8.75 นิ้ว)
M	22-32 ซม. (8.75-12.5 นิ้ว)
L	32-42 ซม. (12.5-16.5 นิ้ว)
M-L	22-42 ซม. (8.75-16.5 นิ้ว)

เครื่องวัดความดันโลหิตไมโครไลฟ์ สามารถแสดงผลค่าความดันได้อย่างแม่นยำเมื่อใช้ร่วมกับคัพฟลิปลอกแขนของไมโครไลฟ์ คัพฟลิปลอกแขนขนาด M-L เป็นขนาดคัพฟลิปลอกแขนมาตรฐานไว้ในกล่องหากต้องการคัพฟลิปลอกแขนขนาดอื่นให้ติดต่อศูนย์บริการ บริษัท สหมาร์เน็ลส์ จำกัด โทร.02-018-2100

## 3. วิธีการใช้เครื่องวัดความดัน

### ก่อนทำการวัดความดันโลหิตควรตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้

1. ตรวจสอบการทำการจรรยาต่าง ๆ เช่น สูบบุหรี่ ดื่มกาแฟหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ก่อนทำการตรวจวัดความดันโลหิต
2. นิ่งพักประมาณ 5 นาที ก่อนทำการตรวจวัด
3. ควรตรวจวัดจากแขนข้างเดิมเสมอ (แนะนำให้ข้างซ้ายเพราะใกล้หัวใจมากที่สุด)
4. สวมคัพฟลิปลอกแขนให้พอดี ไม่ควรมั่นหรือหลวมเกินไป และควรหลีกเลี่ยงไม่ให้สวมทับกับเสื้อ เพราะอาจจะทำให้เครื่องปล่อยลมเข้าไปไม่พอดี
5. สิ่งที่ต้องให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องเสมอ



ควรสวมคัพฟลิปลอกแขนให้พอดี ไม่นั่นจนเกิน

ให้ตำแหน่งของคัพฟลิปลอกแขนอยู่เหนือข้อพับ ประมาณ 2-3 ซม.

หงายต้นแขนขึ้นแล้ววางแขนบนโต๊ะให้รู้สึกสบายโดยคัพฟลิปลอกแขนจะอยู่ระดับเดียวกับกับหัวใจ

6. กดปุ่ม เปิด/ปิด เพื่อทำการวัดความดันโลหิต
7. ในขณะที่เครื่องทำการบีบลมอยู่นั้น ควรนั่งในท่าที่สบายไม่ควรพูดคุยหรือขยับตัว
8. เมื่อเครื่องวัดความดันสามารถตรวจจับระดับความดันได้แล้ว การบีบลมจะหยุดลง และ ความดันจะค่อยๆลดลงตามลำดับแต่หากเครื่องวัดความดันไม่สามารถตรวจจับระดับความดันได้ เครื่องวัดความดันจะทำการบีบลมต่อ
9. ระหว่างการวัด เครื่องจะแสดงสัญลักษณ์รูปหัวใจแสดงว่าเครื่องกำลังหาอัตราการเต้นของชีพจรอยู่
10. ผลที่แสดงผลบนหน้าจอจะประกอบไปด้วย ค่าความดันโลหิตค่าบน ค่าความดันโลหิตค่าล่าง และชีพจร
11. ถอดคัพฟลิปลอกแขนเมื่อการวัดเสร็จสิ้น
12. กดปุ่ม เปิด/ปิด เพื่อทำการปิดเครื่อง (ถ้าไม่ได้ปิดเครื่องเครื่องจะทำการปิดเองอัตโนมัติหลังจากนั้น 1 นาที)

## 4. การตรวจพบอัตราการเต้นผิดปกติของหัวใจ

ถ้าหน้าจอแสดงสัญลักษณ์  รูปกราฟขึ้น แสดงว่าเครื่องตรวจพบอัตราการเต้นที่ผิดปกติของหัวใจ หากพบสัญลักษณ์  รูปกราฟปรากฏขึ้นบ่อยๆ (ภายใน 1 อาทิตย์พบประมาณ 3-4 ครั้ง) ควรปรึกษาแพทย์

### ข้อมูลสำหรับแพทย์เกี่ยวกับความถี่ในการปรากฏสัญลักษณ์บ่งชี้ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ

เครื่องวัดความดันนี้เป็นแบบ Oscillometric ที่สามารถวิเคราะห์ค่าชีพจรได้ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ผ่านการทดสอบทางคลินิกแล้ว (Clinically tested)

สัญลักษณ์บ่งชี้ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ จะแสดงหลังการวัดค่า เมื่อซึ่งจะมีการเต้นผิดปกติขณะทำการวัดความดัน หากสัญลักษณ์ปรากฏบ่อย (หลายครั้งต่อสัปดาห์จากการวัดทุกวัน) แนะนำให้ไปพบแพทย์ ทั้งนี้เครื่องไม่สามารถใช้แทนการตรวจหัวใจได้แต่เพียงแต่สามารถใช้ในการตรวจจับภาวะการเต้นของหัวใจผิดปกติในระยะแรกได้

## 5. หน่วยความจำ

เครื่องวัดความดันสามารถบันทึกค่าความดันโลหิตที่วัดได้ 30 ค่าล่าสุด

### การแสดงค่าความจำที่บันทึกไว้

ปิดเครื่องแล้วกดปุ่ม M 1 ครั้ง เครื่องจะแสดงค่าที่ทำการวัดครั้งล่าสุดก่อน กดปุ่ม M อีกครั้ง เครื่องจะแสดงค่าความดันที่วัดไว้ก่อนหน้านี้บนกดปุ่ม M ไปเรื่อย ๆ เพื่อเลือกดูค่าความดันในแต่ละครั้งที่ได้มีการบันทึกไว้

### กรณีหน่วยความจำเต็ม

ในกรณีที่หน่วยความจำเต็ม คือ เครื่องทำการบันทึกได้ครบทั้ง 30 ครั้ง หากมีการวัดความดันโลหิตครั้งต่อไปเครื่องจะทำการบันทึกซ้ำค่าครั้งที่ 1

### การลบค่าที่บันทึกทั้งหมด

หากต้องการลบค่าที่บันทึกไว้ทั้งหมด ให้กดปิดเครื่อง จากนั้นกดปุ่ม M ค้างไว้ จนหน้าจอแสดง สัญลักษณ์ <<CL>> กระทบ จากนั้นให้กดปุ่ม M อีกครั้ง เครื่องจะทำการลบค่าที่บันทึกไว้ทั้งหมด

### การวัดโดยไม่บันทึกข้อมูล


เมื่อมีการอ่านค่าขึ้นให้กดปุ่มเปิดค้างไว้ จนกระทั่งปุ่ม M กระทบ และยืนยันการลบข้อมูลให้กดปุ่ม M

## 6. แบตเตอรี่

### เมื่อแบตเตอรี่ต่ำ

หน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์  รูปแบตเตอรี่ที่กระทบขึ้น ควรจะทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่แม้ว่าเครื่องวัดความดันจะยังคงสามารถใช้งานได้

### การเปลี่ยนแบตเตอรี่

ในกรณีที่แบตเตอรี่หมด เมื่อเปิดเครื่อง จะพบสัญลักษณ์  รูปแบตเตอรี่ที่กระทบอยู่หน้าจอ และไม่สามารถทำการตรวจวัดความดันโลหิตได้ ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

1. เปิดช่องใส่แบตเตอรี่ที่ด้านหลังของตัวเครื่องพร้อมทั้งดึงที่ใส่แบตเตอรี่ออก
2. ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่โดยใส่ขั้วแบตเตอรี่ให้ถูกต้องตามสัญลักษณ์ที่ปรากฏอยู่ในช่องใส่แบตเตอรี่
3. ในการทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ ต้องทำการตั้งวันที่และเวลาใหม่ แต่ค่าต่างๆที่บันทึกไว้จะยังคงอยู่

### การเลือกใช้แบตเตอรี่

- ใช้แบตเตอรี่จำนวน 4 ก้อน ขนาด AA 1.5V
- ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่หมดอายุ
- หากไม่ได้ใช้เครื่องเป็นระยะเวลานาน ให้ถอดแบตเตอรี่ออก

## การชาร์จแบตเตอรี่ (ในกรณีที่ใช้ถ่านชาร์จ)

### ใช้แบตเตอรี่แบบ <NiMH> (ถ่านชาร์จ)

เมื่อพบสัญลักษณ์รูปแบตเตอรี่กระพริบ ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ โดยการถอดแบตเตอรี่ออกมาจากตัวเครื่องแล้วจึงทำการชาร์จแบตเตอรี่ ในกรณีไม่ได้ใช้เครื่องเป็นเวลา 1 อาทิตย์หรือมากกว่านั้น ให้ทำการถอดแบตเตอรี่ออก ไม่ควรชาร์จแบตเตอรี่ที่ตัวเครื่อง ควรทำการถอดออกมาชาร์จด้านนอกเพื่อการใช้งานที่ยาวนานของตัวเครื่อง

## 7. การใช้งานอแดปเตอร์

- เครื่องวัดความดันโลหิตไมโครไลฟ์ ควรใช้กับอแดปเตอร์เฉพาะของไมโครไลฟ์เท่านั้น
- ให้แน่ใจว่าสายต่ออแดปเตอร์ไม่ได้รับความเสียหาย ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ต่อสายอแดปเตอร์ที่ช่องต่อสายซึ่งจะมีสัญลักษณ์ปรากฏอยู่
- ไม่สามารถใช้กับอแดปเตอร์แบบอื่นได้

## 8. สัญลักษณ์แสดงความผิดปกติ

หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในระหว่างการวัดการวัดถูกขัดจังหวะและข้อความผิดพลาดเช่น <<ERR3 >> จะปรากฏขึ้น

Error	ความหมาย	สิ่งที่เกิดขึ้นและการแก้ไข
Err 1	สัญญาณของชีพจรอ่อนเกินไป	การเต้นของชีพจรอ่อนเกินไปทำให้ได้ชีพจรที่ผิดปกติจากการเต้นของหัวใจได้ ถ้าสัญญาณนี้เกิดขึ้นบ่อยควรปรึกษาแพทย์
Err 2	สัญญาณผิดปกติ	อาจเกิดการขยับตัวขณะทำการวัดความดันโลหิตอยู่ หรือกลิ้งเมื่อมีการตั้ง ควรจะหยุดทำการวัดความดันโลหิตและให้ใส่คัพที่ปกคลุมแขนให้พอดีแล้วจึงทำการวัดอีกครั้ง
Err 3	ลมไม่ผ่านเข้าไปในปกคลุมแขน	อาจเกิดจากท่อลมหลุด หรือ หลวม ควรตรวจสอบว่าใส่แน่นหรือไม่ หรืออาจทำการใส่แบตเตอรี่ใหม่อีกครั้ง จากนั้นให้ทำการวัดความดันโลหิต
Err 5	อาจเกิดจากหลายสาเหตุรวมกัน	อาจเกิดจาก Err 1 - Err 3 พร้อมกันควรตรวจสอบเครื่องให้เรียบร้อยแล้วทำการใช้งาน
HI	ชีพจรหรือความดันสูงเกินไป	อาจเกิดความดันโลหิตที่สูงเกินไป (มากกว่า 300 มมปรอท) หรือ การเต้นของชีพจรสูงเกินไปมากกว่า 200 ครั้งต่อนาที ความถี่ประมาณ 5 นาทีและจึงทำการวัดใหม่อีกครั้ง หากสัญญาณนี้เกิดขึ้นบ่อยควรปรึกษาแพทย์
LO	ชีพจรต่ำเกินไป	ชีพจรต่ำเกินไป (น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที) ทำการวัดใหม่อีกครั้ง

\* โปรดปรึกษาแพทย์ถ้ามีสัญญาณซ้ำ

## 9. การดูแลรักษา

### วิธีการเก็บรักษาและดูแลเครื่องวัดความดัน

- ควรเก็บรักษาคู่มือการใช้งานเล่มนี้ไว้ให้ดี เพราะสามารถบอกวิธีการใช้งาน และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของตัวเครื่องได้ ผู้ผลิตไม่รับผิดชอบกับความเสียหายอื่น ๆ ที่เกิดจากการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง
- การเก็บรักษาตัวเครื่องให้เก็บไว้ในที่ที่ไม่มีความชื้น เพราะอาจจะมีแมลง เช่น มด เข้าไปภายในตัวเครื่องได้ และให้เก็บห่างจากเด็กเล็ก
- เครื่องวัดความดันโลหิตเครื่องนี้ ภายในประกอบด้วยวัสดุที่มีความไวต่อการกระทบกระเทือนได้ง่ายและควรใช้อย่างระมัดระวัง

### สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง

- น้ำและความชื้น
- อุณหภูมิที่ร้อนเกิน 50°C
- การตก หล่น หรือ การกระทบ
- การทำให้เปียก หรือ มีฝุ่นเกาะ
- การถูกแสงแดดโดยตรง
- อุณหภูมิที่ร้อนจัด หรือ อุณหภูมิที่เย็นจัด
- ด้านในปกคลุมแขนจะมีวัสดุที่มีความไวต่อการกระทบกระเทือน ควรใช้อย่างระมัดระวัง
- ควรใส่ปกคลุมแขนให้เรียบร้อยก่อนทำการปล่อยลมเข้าปกคลุมแขน
- ไม่ควรใช้เครื่องวัดความดันโลหิตใกล้กับสิ่งที่มีแม่เหล็กอยู่ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือ วิทยุ เป็นต้น
- ถ้าเครื่องเสียไม่ควรใช้งานต่อ ควรติดต่อกับศูนย์บริการ
- ห้ามแกะเครื่องออกเอง เพราะจะทำให้เครื่องเสียหายได้
- ถ้าเครื่องไม่มีการใช้เป็นเวลาาน ควรถอดแบตเตอรี่ออก
- ควรอ่านคู่มือการเก็บรักษาโดยละเอียด



เก็บเครื่องวัดความดันโลหิตให้ห่างจากเด็กเล็กเพราะส่วนประกอบบางส่วนมีขนาดเล็ก เด็กอาจจะกลืนเข้าไปได้

### การทำความสะอาดตัวเครื่อง

- สามารถใช้ผ้าแห้งเช็ดทำความสะอาดได้

### การทำความสะอาดคัพที่ปกคลุมแขน

- ควรทำความสะอาดด้วยผ้าสะอาด น้ำสะอาดหรือน้ำยาฟอกขาว 1% ควรเก็บในที่ร่ม

 ห้ามซักรั้วที่ปล่อยแขนในเครื่องซักผ้าและในเครื่องล้างจาน

### ตรวจเช็คความแม่นยำ

ในการณีที่ใช้เครื่องมาเป็นระยะเวลานาน หรือไม่แน่ใจในความแม่นยำของเครื่อง สามารถนำเครื่องมาตรวจสอบและตั้งค่าความแม่นยำของเครื่องทุกๆ 2 ปี ได้ที่ ศูนย์บริการ บริษัท สมาร์ทเฮลธ์ จำกัด โทรศัพท์: 02-018-2100



กรุณาทิ้งแบตเตอรี่และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ตามที่  
กฎหมายกำหนด

## 10. การรับประกันสินค้า

### เงื่อนไขการรับประกัน

บริษัทฯ ยินดีซ่อมหรือเปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆทั้งสิ้น ในกรณีที่อุปกรณ์เกิดการชำรุด อันเนื่องมาจากความผิดพลาดในการผลิต หรือเกิดจากความบกพร่องของชิ้นส่วนภายในระยะเวลาประกันที่กำหนด นับตั้งแต่วันเริ่มต้นการรับประกัน ทั้งนี้ไม่รวมถึงค่าบริการขนส่ง (ถ้ามี)

### ระยะเวลาประกัน

กลุ่มเครื่องวัดความดันโลหิตระบบอัตโนมัติไมโครไลฟ์

- |                             |      |
|-----------------------------|------|
| - รับประกันคุณภาพตัวเครื่อง | 5 ปี |
| - รับประกันคุณภาพปลอกแขน    | 2 ปี |
| - รับประกันคุณภาพแอปเตอร์   | 1 ปี |

### ข้อยกเว้นการรับประกัน

การรับประกันนี้ ไม่ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดจาก

10.1 การใช้งานที่ผิดวิธีหรือละเลยไม่ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานใช้อย่างเคร่งครัดหรือการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติ

10.2 อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนใดๆได้รับการแก้ไข ดัดแปลง หรือซ่อมแซมจากบุคคลอื่นที่มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ

### วิธีลงทะเบียนรับประกันสินค้า

ผลิตภัณฑ์ได้ลงทะเบียนการรับประกันจากโรงงานเรียบร้อยแล้ว นับจากวันที่ผลิตตามระยะเวลาที่ระบุบนกล่อง หากท่านต้องการปรับเวลาการรับประกันเป็นนับจากวันที่ท่านซื้อ ท่านสามารถลงทะเบียนออนไลน์ได้ที่ [www.samh.co.th/warranty](http://www.samh.co.th/warranty)

การรับประกันจะไม่ครอบคลุมเครื่องที่ผ่านการซ่อมแซมจากที่อื่นหรือถูกดัดแปลงไปจากมาตรฐานเดิมของโรงงานรวมถึงความเสียหายจากอุบัติเหตุหรือการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง

### สถานที่ตั้งศูนย์บริการ

ศูนย์บริการ บริษัท สมาร์ทเฮลธ์ จำกัด  
SamH Service Center 115/159 ซอยโพธิ์แก้ว แยก19  
แขวงคลองจั่น เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240  
เวลาทำการ จันทร์ - ศุกร์ 08.30 - 17.30 น.

### ช่องทางการติดต่อ

ไลน์: @samhealth

อีเมล: mys@samh.co.th

โทรศัพท์: 02 018 2100



www.samh.co.th  
02 018 2100

## 11. คุณสมบัติทางเทคนิคของสินค้า

อุณหภูมิสำหรับการใช้งาน	10 ถึง 40 องศาเซลเซียส / 50 ถึง 104 องศาฟาเรนไฮต์
อุณหภูมิการเก็บรักษา	-20 ถึง +55 องศาเซลเซียส / -4 ถึง +131 องศาฟาเรนไฮต์
น้ำหนัก	375 กรัม รวมแบตเตอรี่
ขนาด	120 × 87 × 59 มม.
ช่วงในการวัด	ความดันโลหิต : 20 ถึง 280 มิลลิเมตรปรอท ค่าชีพจร : 40 ถึง 199 ครั้งต่อนาที
ระดับแรงดันบล็อกแขน	0 ถึง 299 มิลลิเมตรปรอท
ความละเอียด	1 มิลลิเมตรปรอท
ระดับความคลาดเคลื่อน	ค่าความดันโลหิต : ±3 มิลลิเมตรปรอท ค่าชีพจร : ±5 % จากที่เครื่องอ่านได้
แหล่งพลังงาน	แบตเตอรี่ขนาด AA 1.5V จำนวน 4 ก้อน Adaptor DC 6 V , 600 mA
อายุการใช้งานแบตเตอรี่	ใช้งานได้ 920 ครั้ง
IP 20	ป้องกันอนุภาคของแข็งที่เป็นของแข็ง มีเส้น ผ่าศูนย์กลางมากกว่า 12.5 มม. ไม่มีการป้องกัน กันน้ำ
มาตรฐาน	EN 1060-1/-3/-4 ; IEC 60601-1 ; IEC 60601-1-2 (EMC), IEC 60601 -1-11
อายุการใช้งาน	ตัวเครื่อง: 5 ปี หรือ 10,000 ครั้ง บล็อกแขน: 2 ปี หรือ 10,000 ครั้ง

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์การแพทย์ตามข้อกำหนด 93/42/EEC  
การเปลี่ยนแปลงถูกสงวนสิทธิ์ไว้

*microlife*<sup>®</sup>