

Europe / Middle-East / Africa

Microlife AG

Espenstrasse 139

9443 Widnau / Switzerland

Tel. +41 / 71 727 70 30

Fax +41 / 71 727 70 39

Email admin@microlife.ch

www.microlife.com

Asia

Microlife Corporation

9F, 431, RuiGuang Road, NeiHu

Taipei 11492, Taiwan, R.O.C.

Tel. +886-2-87971288

Fax +886-2-87971283

Email: service@microlife.com.tw

www.microlife-asiapacific.com

CE0044

BP B3 Basic TH

microlife®

B3 Basic



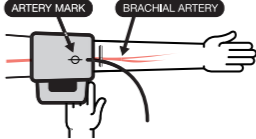
คู่มือการใช้งานและเอกสารกำกับเครื่องมือแพทย์
ไมโครไลฟ์เครื่องวัดความดันโลหิต


รุ่น B3 Basic

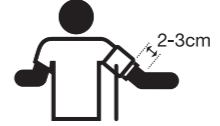
Preparation

- 

1. 90° นั่งบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลัง ไม่ควรนั่งไขว่ห้าง
- 

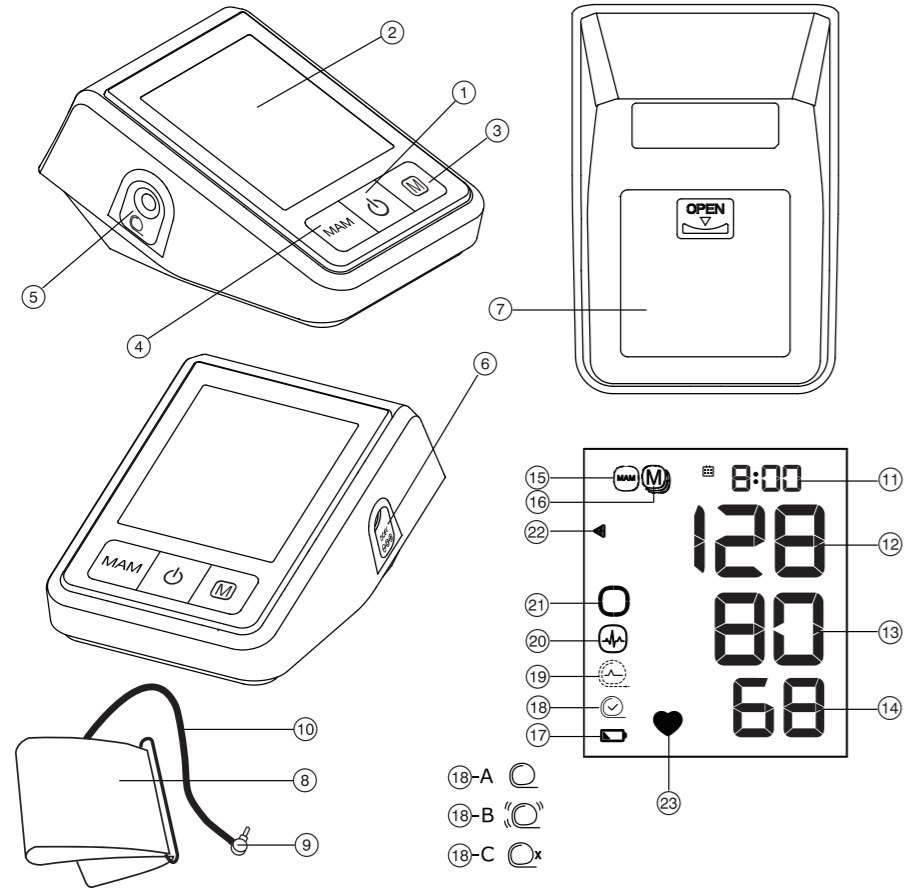
2. ไม่ควรสวมเสื้อที่มีแขนเสื้อแน่นหรือมีผ้าหนามากเกินไป
- 

3. สวมคัพฟ์ปลอกแขนโดยให้ artery-mark อยู่เหนือบริเวณหลอดเลือดพอดี
- 

4. สวมคัพฟ์ปลอกแขนให้พอดีแขน ไม่หลวมไปหรือแน่นไป โดยพอสอดนิ้วเข้าไปได้
- 

5. ตำแหน่งของคัพฟ์ปลอกแขนที่เหมาะสมคือ 2-3 เซนติเมตรเหนือข้อศอก
- 

6. พยายามไม่ขยับแขนและไม่พูดคุยขณะทำการวัดความดัน



1.



หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร อาบน้ำ สูบบุหรี่ คาเฟอีน (การดื่มชา กาแฟ) อย่างน้อย 30 นาที ก่อนวัดความดัน

2.



งดการทำกิจกรรมต่างๆ และนั่งพัก 5-10 นาที ก่อนวัดความดัน

3.



ควรวัดความดันก่อนรับประทานยา

ชื่อผู้ซื้อ

หมายเลข
Serial Number SamH

วัน/เดือน/ปี ที่ซื้อ

ชื่อจากร้าน

ไมโครไลฟ์ รุ่น B3 Basic

- ① ปุ่มเปิด/ปิด
- ② หน้าจอแสดงผล
- ③ ปุ่มสำหรับคัมค่าบันทึกย้อนหลัง
- ④ ปุ่ม MAM
- ⑤ ช่องสำหรับคัมคัมฟีฟปลอมแขน
- ⑥ ช่องสำหรับคัมคัมเดบเตอร์
- ⑦ ช่องใส่แบตเตอรี่
- ⑧ คัมฟีฟปลอมแขน
- ⑨ ข้อต่อคัมฟีฟปลอมแขน
- ⑩ กอลมคัมฟีฟปลอมแขน

หน้าจอ

- ① วันที่และเวลา
- ② ค่าความดันบน
- ③ ค่าความดันล่าง
- ④ ค่าชีพจร
- ⑤ โหมด MAM
- ⑥ ค่าที่เก็บบันทึก
- ⑦ สัญลักษณ์แบตเตอรี่
- ⑧ ตรวจสอบคัมฟีฟปลอมแขน
- A: สัญลักษณ์ใส่คัมฟีฟปลอมแขนไม่ถูกต้อง
- B: สัญลักษณ์เมื่อมีการยับแขน «Err 2»
- C: สัญลักษณ์แรงดันในคัมฟีฟปลอมแขนไม่พอ «Err 3»
- ⑨ สัญลักษณ์ของชีพจรอ่อนเกินไป «Err 1»
- ⑩ สัญลักษณ์ตรวจพบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ: (PAD)
- ⑪ สัญลักษณ์การใช้โหมด MAM โดยกำหนดช่วงเวลาเป็นวินาที
- ⑫ แถบแสดงความเสี่ยงของค่าความดัน
- ⑬ สัญลักษณ์การเตือนของชีพจร



กรุณาปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน เอกสารนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานและความปลอดภัยของเครื่องวัดความดัน กรุณาอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างละเอียดก่อนใช้งานและเก็บรักษาเพื่อใช้อย่างในอนาคต



Type BF applied part



เก็บในที่แห้ง

จุดประสงค์การใช้งาน:

เครื่องวัดความดันโลหิตชนิด oscillometric นี้ เหมาะสำหรับวัดความดันโลหิตในผู้ที่อายุ 12 ปีขึ้นไปโดยผ่านการทดสอบทางการแพทย์กับผู้ใช้ในกลุ่มพิเศษ ได้แก่ ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง, ภาวะความดันโลหิตต่ำ, สตรีมีครรภ์, ภาวะครรภ์เป็นพิษ (pre-eclampsia), ภาวะหลอดเลือดแข็ง (atherosclerosis), ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease), โรคอ้วน, เบาหวาน, และผู้สูงอายุ

เรียน ลูก้ากุก่าน

เครื่องวัดความดันโลหิตไมโครไลฟ์ได้รับการพัฒนาร่วมกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและได้รับการทดสอบทางการแพทย์เพื่อให้ได้ค่าการวัดที่แม่นยำในมาตรฐานระดับสูง

หากท่านมีคำถามหรือต้องการบริการหลังการขายกรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายไมโครไลฟ์ในประเทศของท่านหรือ www.microlife-asiapacific.com รักษาสุขภาพให้แข็งแรง - Microlife AG!

**This device uses the same measuring technology as the award winning «BP 3BTO-A» model tested according to the British Hypertension Society (BHS) protocol.*

สารบัญ

1. การใช้งานเครื่องวัดความดันโลหิตครั้งแรก

- การใส่แบตเตอรี่
- การตั้งค่าวันที่และเวลา
- การเลือกคัมฟีฟปลอมแขนที่ได้ขนาดที่ถูกต้อง
- การเลือกโหมดการวัดระหว่างมาตรฐานหรือ MAM

2. ข้อควรปฏิบัติสำหรับการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง

3. วิธีการใช้เครื่องวัดความดัน

- การปรับค่าความดันสูงสุดของเครื่องด้วยตนเอง
- วิธีตั้งค่าเมื่อไม่ต้องการเก็บประวัติค่าการวัดความดันรายครั้ง
- วิธีการประเมินค่าความดันโลหิตของตนเอง
- การปรากฏของสัญลักษณ์ PAD

4. หน่วยความจำ

- ดูค่าที่บันทึกไว้
- ลบค่าที่บันทึกไว้ทั้งหมด

5. แบตเตอรี่

- แบตเตอรี่ต่ำ
- การเปลี่ยนแบตเตอรี่
- การเลือกใช้แบตเตอรี่
- การใช้ท่านแบบชาร์จได้

6. การใช้งานอะแดปเตอร์
7. ข้อความแสดงควมผิดพลาด
8. ความปลอดภัย, การดูแล, การทดสอบความแม่นยำ และการจัดการเครื่อง
 - ความปลอดภัยและการป้องกัน
 - การดูแลรักษาอุปกรณ์
 - การทำความสะอาดฟิล์มปกเลน
 - การทดสอบความแม่นยำ
 - การจัดการเครื่อง
9. การรับประกันสินค้า
10. ข้อกำหนดทางเทคนิค

1. การใช้งานเครื่องวัดความดันโลหิตครั้งแรก

การใส่แบตเตอรี่

ท่านสามารถใส่แบตเตอรี่ในช่องใส่แบตเตอรี่ ⑦ ที่อยู่ด้านหลังของตัวเครื่องวัดความดัน โดยใช้แบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์ ขนาด AA จำนวน 4 ก้อน และใส่ขั้วของแบตเตอรี่ให้ถูกต้อง

การตั้งค่าวันที่และเวลา

1. เมื่อทำการใส่แบตเตอรี่ หน้าจอจะแสดงปี ค.ศ. กระพริบ ให้กดปุ่ม M ③ เพื่อตั้งค่าปี จากนั้นกดปุ่ม MAM ④ เพื่อยืนยัน
2. กดปุ่ม M เพื่อตั้งค่าเดือน จากนั้นกดปุ่ม MAM ④ เพื่อยืนยันและทำซ้ำอีกครั้ง สำหรับการตั้งค่าวันที่และเวลา
3. เมื่อตั้งค่าเสร็จเรียบร้อย วันที่และเวลาจะแสดงบนหน้าจอแสดงผล
4. ในกรณีที่ท่านต้องการตั้งวันที่และเวลาใหม่ ให้กดปุ่ม MAM ④ ค้างไว้ประมาณ 3 วินาที หน้าจอแสดงปี ค.ศ. กระพริบ ให้ทำการตั้งค่าใหม่

การเลือกฟิล์มปกเลนให้เหมาะกับที่ถูกต้อง

ฟิล์มปกเลนแบบของไมโครลิฟมีขนาดที่แตกต่างกัน ควรเลือกขนาดที่เหมาะสมกับช่วงแขน (วัดรอบต้นแขนบริเวณช่วงกลาง)

ขนาด	เส้นรอบวงต้นแขน
S	17-22 ซม.
M	22-32 ซม.
M-L	22-42 ซม.
L	32-42 ซม.
L-XL	32-52 ซม.

- ☞ สามารถเลือกฟิล์มปกเลนแบบขึ้นรูปไว้แล้วได้
- ☞ ใช้ฟิล์มปกเลนแบบของ Microlife เท่านั้น

- ▶ หากฟิล์มปกเลนแบบที่ใช้ไม่พอดี กรุณาติดต่อศูนย์บริการ Microlife
- ▶ เชื่อมต่อฟิล์มปกเลนแบบกับอุปกรณ์โดยการเสียบข้อต่อฟิล์มปกเลนแบบ
 - ④ เข้ากับช่องสำหรับเสียบฟิล์มปกเลน ⑤ ให้ถูกต้อง

การเลือกโหมดการวัดระหว่าง โหมดมาตรฐาน หรือ โหมด MAM

ก่อนการวัดแต่ละครั้งให้ท่านเลือกระหว่างโหมดมาตรฐาน (วัดครั้งเดียว) หรือ โหมด MAM (การวัดสองครั้งอัตโนมัติ) ในโหมด MAM ระบบจะทำการวัดค่า 2 ครั้งโดยอัตโนมัติ โดยผลลัพธ์จะถูกวิเคราะห์และแสดงขึ้นบนหน้าจอหลังจากการประมวลผลเสร็จสิ้น โหมด MAM นี้มีความสำคัญเนื่องจากค่าความดันโลหิตมักมีความผันแปรอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นผลลัพธ์ที่ได้จากโหมด MAM จะมีความน่าเชื่อถือมากกว่าการวัดเพียงครั้งเดียว

- ในการเลือกโหมด MAM ให้กดปุ่ม MAM ④ จนกระทั่งปรากฏสัญลักษณ์ MAM ⑤ บนหน้าจอ ในบางกรณีหากต้องการเปลี่ยนกลับเป็นโหมดมาตรฐาน (วัดครั้งเดียว) ให้กดปุ่ม MAM ④ อีกครั้ง จนกระทั่งสัญลักษณ์ MAM บนหน้าจอหายไป
- ด้านล่างขวามือของหน้าจอแสดงผลจะแสดงหมายเลข 1 หรือ 2 เพื่อระบุว่าการวัดในขณะนั้น เป็นการวัดครั้งที่เท่าไรจากทั้งหมด 2 ครั้ง
- ระหว่างทำการวัดครั้งที่ 1 และ 2 จะมีระยะเวลาพักทั้งหมด 15 วินาที โดยตัวเลขจะถูกนับถอยหลังไปเรื่อยๆ
- ค่าความดันโลหิตระหว่างกระบวนการวัดครั้งที่ 1 และ 2 จะไม่ถูกแสดงจนกว่ากระบวนการวัดทั้งหมดจะเสร็จสิ้น
- ห้ามกดฟิล์มปกเลนออกขณะทำการวัดความดัน
- หากค่าความดันโลหิตหนึ่งใดครั้งหนึ่งมีความผิดพลาด เครื่องจะทำการวัดซ้ำเพิ่มเติมโดยอัตโนมัติ

2. ข้อควรปฏิบัติสำหรับการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง

- ▶ หลีกเลี่ยงการทำการรบกวนต่างๆ การรับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ ทั้งหมดก่อนทำการวัดความดัน
- ▶ นั่งลงบนเก้าอี้ที่มีพนักหลังและทำตัวให้ผ่อนคลายเป็นเวลา 5 นาที โดยวางเท้าราบกับพื้น และห้ามนั่งไขว่ห้าง
- ▶ วัดความดันจากแขนข้างเดิมเสมอ (โดยปกติเป็นแขนซ้าย) โดยแนะนำให้แพทย์ทำการวัดค่าจากแขนทั้งสองข้าง ในกรณีที่ตรวจพบผู้ป่วยครั้งแรก เพื่อตรวจสอบว่าแขนที่จะใช้วัดในอนาคตควรเป็นแขนข้างใด (โดยปกติควรวัดแขนข้างที่มีความดันโลหิตสูงกว่า)
- ▶ คลายเสื้อผ้าที่รัดบริเวณต้นแขนและหลีกเลี่ยงการนวดแขนเสื้อขึ้นโดยท่านสามารถสวมฟิล์มปกเลนแบบกับเสื้อได้เลย (การอ่านค่าของเครื่องจะไม่ถูกรบกวนหากผ้าไม่หนาเกินไปและเรียบสนิท)

- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าใช้คัมป์ฟลอกเซนที่มีขนาดถูกต้อง (สังเกตขนาดของคัมป์ฟลอกโซจากสัญลักษณ์บนคัมป์ฟลอกเซน)
 - สวมคัมป์ฟลอกเซนให้กระชับ ไม่แน่นเกินไป ไม่หลวมเกินไป
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขอบล่างของคัมป์ฟลอกเซนอยู่ในตำแหน่ง 2 ซม.เหนือข้อพับแขน
 - เครื่องหมายที่เป็นแถบยาวประมาณ 3 ซม. หรือ Artery mark จะต้องวางตรงกับแนวหลอดเลือดแดงที่อยู่ในแขน
 - เปลี่ยนแขนสลับซ้ายขวา ไม่เกร็งหรือยกแขนขณะทำการวัดความดัน
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคัมป์ฟลอกเซนอยู่ในระนาบเดียวกับกับหัวใจของท่าน

3. วิธีการใช้เครื่องวัดความดัน

1. เลือกโหมดมาตรฐาน (วัดครั้งเดียว) หรือโหมด MAM (วัดสองครั้งอัตโนมัติ): ดูรายละเอียดในหัวข้อที่ «1.»
2. กดปุ่ม ON / OFF ① เพื่อเริ่มทำการวัด
3. คัมป์ฟลอกเซนจะถูกบีบลมเข้าโดยอัตโนมัติ ปล่อยร่างกายให้ผ่อนคลาย หายใจตามปกติ ห้ามขยับตัว พูดคุย หรือเกร็งกล้ามเนื้อแขนจนกว่าจะวัดความดันเสร็จและผลปรากฏขึ้นบนหน้าจอ
4. สัญลักษณ์ตรวจสอบคัมป์ฟลอกเซน ⑱ บนหน้าจอจะแสดงว่าคัมป์ฟลอกเซนได้ถูกสวมอย่างถูกต้อง
5. เมื่อคัมป์ฟลอกเซนมีความดันถึงค่าที่เหมาะสม บีบลมจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติและความดันจะค่อยๆ ลดลง อย่างไรก็ตาม หากค่าความดันยังไม่เพียงพอ เครื่องจะทำการบีบลมเพิ่มเข้าไปอีกครั้งโดยอัตโนมัติ
6. ในระหว่างการวัด สัญลักษณ์การเต้นของชีพจร ⑳ จะกระพริบบนหน้าจอ
7. ผลลัพธ์ที่แสดงบนหน้าจอจะประกอบด้วยค่าความดันบน (systolic ⑫) ค่าความดันล่าง (diastolic ⑬) และค่าชีพจร ⑭ โดยท่านสามารถศึกษาเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่แสดงเพิ่มเติมได้ในคู่มือเล่มนี้
8. เมื่อทำการวัดเสร็จสิ้นแล้วให้ถอดคัมป์ฟลอกเซนออก
9. ปิดอุปกรณ์ (เครื่องจะปิดอัตโนมัติหลังจากแสดงผลประมาณ 1 นาที)
 - ☞ ท่านสามารถหยุดทำการวัดได้ตลอดเวลาโดยการกดปุ่ม เปิด / ปิด ในกรณีที่ท่านรู้สึกไม่สบายหรือมีความผิดปกติ
 - ☞ อุปกรณ์นี้ผ่านกรทดสอบเป็นพิเศษสำหรับการใช้งานบนสตรีมีครรภ์ และผู้ที่มีความดันโลหิตสูงก่อนเป็นพิษ (Pre-eclampsia) โดยหากท่านตรวจพบการอ่านค่าที่สูงผิดปกติ ควรวัดซ้ำอีกครั้ง หลังจากผ่านไปสักระยะหนึ่ง (ขั้นต่ำ 1 ชั่วโมง) หากค่าที่วัดสูงเกินไปอยู่ ควรปรึกษาแพทย์หรือสูตินรีแพทย์

การปรับค่าความดันสูงสุดของเครื่องด้วยตนเอง
ในกรณีที่ท่านมีค่าความดันโลหิตค่าบนสูง (เช่นสูงกว่า 135 mmHg)
 ท่านสามารถตั้งค่าความดันสูงสุดของเครื่องใหม่ได้เป็นรายครั้ง โดยหลังจากที่เปิดเครื่องและค่าความดันบนหน้าจอขึ้นไปที่ระดับประมาณ 30 mmHg ให้กดปุ่มเปิด / ปิด ถ้างาเอาไว้จนกระทั่งค่าความดันบนหน้าจอแสดงผลประมาณ 40 mmHg เหนือค่าความดันโลหิตค่าบน (systolic) ที่คาดไว้ - จากนั้นค่อยปล่อยปุ่ม

วิธีตั้งค่าเมื่อไม่ต้องการเก็บประวัติค่าการวัดความดันรายครั้ง
 กันที่ที่ผลของการวัดความดันปรากฏขึ้นบนหน้าจอ ให้กดปุ่มเปิด / ปิด ① ค่าหัวใจจนกระทั่งสัญลักษณ์ M ⑱ กระพริบและยืนยันการลบข้อมูลครั้งนั้น โดยกดปุ่มตั้งเวลา ④

สัญลักษณ์ «CL» จะปรากฏขึ้น เมื่อข้อมูลถูกลบออกจากหน่วยความจำสำรอง

วิธีการประเมินค่าความดันโลหิตของตนเอง

สัญลักษณ์สามเหลี่ยมที่ขอบซ้ายของจอแสดงผล ⑳ จะชี้ไปที่ช่วงของค่าความดันโลหิตที่วัดได้ ง่ายอยู่ในช่วงของค่าที่ปกติ(สีเขียว) สูง(สีเหลือง) หรือสูงมาก(สีแดง) โดยอ้างอิงจากมาตรฐานสากล (ESH, ESC, JSH) ในหน่วยมิลลิเมตรปรอท (mmHg) ตามตารางด้านล่าง

ช่วงของค่าความดัน	ค่าความดันบน (Systolic)	ค่าความดันล่าง (Diastolic)	คำแนะนำ
1. ความดันโลหิตสูงมาก	≥135	≥85	ปรึกษาแพทย์
2. ความดันโลหิตสูง	130 - 134	80 - 84	หมั่นตรวจเช็คความดันโลหิตอยู่เสมอ
3. ความดันโลหิตปกติ	<130	<80	หมั่นตรวจเช็คความดันโลหิตอยู่เสมอ

ค่าที่จะเป็นตัวกำหนดว่าค่าความดันของท่านอยู่ในช่วงใด คือค่าที่สูงที่สุดเทียบระหว่างค่าความดันบนกับค่าความดันล่าง เช่น หากค่าความดันโลหิตที่อ่านได้คือ 140/80 mmHg หรือ 130/90 mmHg (ความดันโลหิตสูงมาก)

การปรากฏของสัญลักษณ์ PAD

สัญลักษณ์ตรวจพบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (PAD) ㉑ จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอเมื่อตรวจพบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเกิดขึ้นระหว่างการวัด ในกรณีที่สัญลักษณ์ปรากฏขึ้น แนะนำให้ทำการวัดซ้ำอีกครั้ง หากสัญลักษณ์ปรากฏหลายครั้งในสัปดาห์จากการวัดค่าความดันทุกวันแนะนำให้ไปปรึกษาแพทย์

4. หน่วยความจำข้อมูล

อุปกรณ์นี้สามารถบันทึกค่าความดันต่ำสุดได้ 99 ค่าโดยอัตโนมัติ

วิธีการดูค่าความดันที่บันทึกไว้

กดปุ่ม M ③ เมื่อเครื่องไม่ได้ใช้ในการใช้งานหรือปิดอยู่ จากนั้นหน้าจอจะแสดงค่า «M» ⑯ และตามด้วยค่า «A» ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่เก็บไว้ทั้งหมด การกดปุ่ม M ซ้ำหลายครั้งจะแสดงค่าความดันที่เก็บไว้ค่าถัดไปเรื่อยๆ

- ☞ ค่าความดันที่วัดมาจากการใส่สัฟฟพลอกแทนที่ไม่ถูกต้อง (18-A) จะไม่ถูกมาคำนวณในค่าเฉลี่ย «A»
- ☞ โปรแกรมจะเมื่อหน่วยความจำเกิน 99 ค่า เนื่องจากค่าความดันที่เก่าที่สุดหน่วยความจำจะถูกแทนที่ด้วยค่าความดันต่ำสุด

วิธีการล้างค่าความดันทั้งหมดที่บันทึกไว้

หากต้องการล้างค่าความดันที่บันทึกไว้ในเครื่องทั้งหมด ให้กดปุ่ม M ถ้างัว (ขณะเครื่องปิด) จนกว่าสัญลักษณ์ «CL ALL» จะปรากฏบนหน้าจอแล้ว จึงยกนิ้วออกจากปุ่ม หากจะลบค่าโดยถาวรให้กดปุ่ม MAM ขณะสัญลักษณ์ «CL ALL» กำลังกะพริบอยู่ ทั้งนี้ไม่สามารถลบค่าความดันแยกรายค่าได้

- ☞ **หากต้องการยกเลิกการลบค่า:** ให้นำกดปุ่ม ON / OFF ④ ขณะที่สัญลักษณ์ «CL ALL» กระพริบอยู่บนจอ

5. ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่และการเปลี่ยนแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ต่ำ

เมื่อแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 25% สัญลักษณ์แบตเตอรี่ ⑰ จะกะพริบทันทีที่เปิดใช้อุปกรณ์ ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ทั้งนี้ท่านยังสามารถวัดค่าต่อได้โดยได้รับค่าความดันที่ความน่าเชื่อถือ

แบตเตอรี่หมด

สัญลักษณ์แบตเตอรี่ ⑰ จะกะพริบทันทีที่เปิดใช้อุปกรณ์ ท่านจะไม่สามารถใช้งานเครื่องต่อได้และต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ทันที

1. เปิดช่องใส่แบตเตอรี่ ⑦ ที่ด้านหลังของอุปกรณ์
2. เปลี่ยนแบตเตอรี่ โดยให้แน่ใจว่าซั้ถูกตองตามสัญลักษณ์ในช่องแบตเตอรี่
3. หากต้องการตั้งวันที่และเวลา ให้ทำตามขั้นตอนที่อธิบายไว้ใน «บทที่ 1»

- ☞ เมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ ค่าความดันจะยังคงถูกเก็บอยู่ แต่วันที่และเวลาต้องถูกตั้งใหม่ โดยเลขปีจะกะพริบบนหน้าจอเพื่อรอการตั้งค่า

ประเภทแบตเตอรี่และวิธีการเปลี่ยนแบตเตอรี่

- ☞ แบตเตอรี่อัลคาไลน์ ขนาด AA 1.5V 4 ก้อน
- ☞ ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่หมดอายุ
- ☞ ถอดแบตเตอรี่ออก หากไม่ได้ใช้งานในระยะเวลา

การใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟ (Rechargeable batteries)

- ☞ ใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟ (Rechargeable batteries) ประเภท NiMH เท่านั้น
- ☞ ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อสัญลักษณ์แบตเตอรี่อ่อนปรากฏ ไม่ควรทิ้งแบตเตอรี่ไว้ในเครื่องหากไม่มีการใช้งานเป็นระยะเวลาเนื่องจากแบตเตอรี่อาจหมดหรือเสื่อมได้
- ☞ ถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ทุกครั้ง หากไม่ได้ใช้อุปกรณ์เป็นเวลานาน สัปดาห์ขึ้นไป
- ☞ ไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟ (Rechargeable batteries) ผ่านตัวเครื่องวัดความดันได้ กรุณาชาร์จแบตเตอรี่กับอุปกรณ์ภายนอกที่เหมาะสมตามคู่มือการใช้งาน

6. การใช้งานอะแดปเตอร์

ท่านสามารถใช้งานเครื่องวัดความดันนี้ร่วมกับอะแดปเตอร์ของ Microlife (DC 6V, 600 mA) ที่มีมาให้ในกล่อง

- ☞ ควรใช้เครื่องวัดความดันกับอะแดปเตอร์ของ Microlife เท่านั้น
- ☞ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ตัวอะแดปเตอร์หรือสายอะแดปเตอร์ ไม่มีความเสียหายก่อนใช้งาน

1. เสียบสายอะแดปเตอร์เข้ากับช่องสำหรับต่ออะแดปเตอร์ ⑥ ที่ตัวเครื่อง
2. เสียบตัวอะแดปเตอร์เข้ากับปลั๊กไฟผนัง เมื่อต่อสายอะแดปเตอร์เข้ากับเครื่องแล้ว เครื่องจะเลิกใช้ไฟจากแบตเตอรี่

7. ข้อความแสดงความผิดปกติ (Error)

หากมีความผิดปกติ (Error) เกิดขึ้นในระหว่างการวัดความดัน สัญลักษณ์แจ้งเตือนบนหน้าจอจะปรากฏขึ้น เช่น «Err 3»

ความผิดปกติ (Error)	ความหมาย	สาเหตุหรือแนวทางแก้ไข
«Err 1» ①9	สัญญาณชีพจรอ่อนเกินไป	สัญญาณชีพจรที่ตรวจจับได้ที่ขั้วฟิปลูกเซนเซอร์อ่อนเกินไป กรุณาตรวจขั้วฟิปลูกเซนเซอร์ใหม่และทำการวัดอีกครั้ง*
«Err 2» ⑱-B	สัญญาณชีพจรผิดปกติ	พบสัญญาณชีพจรผิดปกติขณะทำการวัด โดยอาจมีสาเหตุมาจากการเคลื่อนไหวหรือเครื่องตรวจจับความเคลื่อนไหวมากเกินไป ให้ทำท่าการวัดอีกครั้งโดยพยายามทำเช่นใหม่ขณะทำการวัด
«Err 3» ⑱-C	พบความผิดปกติของความดันในขั้วฟิปลูกเซนเซอร์	ความดันเข้าไปในขั้วฟิปลูกเซนเซอร์เกินไป (Inadequate Pressure) โดยอาจเกิดจากการต่อท่อลมผิดวิธี การสวมขั้วฟิปลูกเซนเซอร์ไม่แน่นพอ (หลังจากสวมขั้วฟิปลูกเซนเซอร์ให้กระชับ) ขั้วฟิปลูก หรือแบตเตอรี่อ่อน หลังจากแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว ให้ทำการวัดอีกครั้ง*
«Err 5»	พบความผิดปกติของสัญญาณ	พบความผิดปกติของสัญญาณทำให้ไม่สามารถประมวลผลได้ กรุณาอ่านข้อปฏิบัติสำหรับการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องและทำการวัดอีกครั้ง*
«Err 6»	พบความผิดปกติในการวัดโหมด MAM	พบความผิดปกติจำนวนมากขณะทำการวัดในโหมด MAM จนไม่สามารถแสดงผลได้ กรุณาอ่านข้อปฏิบัติสำหรับการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องและทำการวัดอีกครั้ง*
«HI»	ชีพจรหรือค่าความดันในขั้วฟิปลูกเซนเซอร์สูงเกินไป	ความดันในขั้วฟิปลูกเซนเซอร์สูงเกินไป (สูงกว่า 299 มิลลิเมตรปรอท) หรือชีพจรสูงเกินไป (สูงกว่า 200 ครั้งต่อนาที) กรุณาพัก 5 นาที และทำการวัดอีกครั้ง*
«LO»	ชีพจรต่ำเกินไป	ชีพจรต่ำเกินไป (ต่ำกว่า 40 ครั้งต่อนาที) กรุณาทำการวัดอีกครั้ง*

*หากเกิดความผิดปกติหลายครั้งหรือเกิดขึ้นบ่อย กรุณาปรึกษาแพทย์ของคุณทันที

8. ความปลอดภัย การดูแลรักษาอุปกรณ์ ความแม่นยำและการจัดการ

⚠ ความปลอดภัยและการป้องกัน

- กรุณาปฏิบัติตามคู่มือโดยเอกสารเล่มนี้ด้วยความสำคัญเกี่ยวกับข้อมูลการใช้งานผลิตภัณฑ์และความปลอดภัยของอุปกรณ์นี้ โปรดอ่านเอกสารนี้ให้ละเอียดก่อนใช้อุปกรณ์และเก็บเอกสารนี้ไว้สำหรับการใช้งานในอนาคต
- อุปกรณ์นี้ถูกออกแบบมาให้ใช้งานตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้เท่านั้น ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อหากเกิดความเสียหายจากการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง
- อุปกรณ์นี้มีส่วนประกอบที่มีความละเอียดอ่อน โปรดใช้งานด้วยความระมัดระวัง กรุณาอ่านวิธีการจัดเก็บและสภาพการใช้งานที่อธิบายไว้ในหัวข้อ «คุณสมบัติทางเทคนิค»
- กรุณาเก็บรักษาอุปกรณ์นี้ให้ห่างจาก:
 - น้ำและความชื้น
 - อุณหภูมิสูง
 - การกระแทกและการตกจากที่สูง
 - ความร้อนและความชื้น
- ขั้วฟิปลูกเซนเซอร์มีความละเอียดอ่อน กรุณาใช้งานและดูแลอย่างระมัดระวัง
- กรุณาอย่าใช้ขั้วฟิปลูกเซนเซอร์ หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อขั้วฟิปลูกเซนเซอร์อื่นที่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อใช้งานกับเครื่องวัดความดันรุ่นนี้
- กรุณาเปิดเครื่องวัดความดันเมื่อใส่ขั้วฟิปลูกเซนเซอร์เรียบร้อยแล้ว
- อย่าใช้อุปกรณ์นี้ใกล้กับสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่แรง เช่น โทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์ที่มีคลื่นวิทยุโดยเว้นระยะขั้นต่ำ 3.3 เมตรจากอุปกรณ์ดังกล่าว
- อย่าใช้อุปกรณ์นี้หากพบว่าอุปกรณ์ได้รับแรงเสียหายหรือมีอาการผิดปกติ
- ห้ามแยกชิ้นส่วนอุปกรณ์นี้
- หากอุปกรณ์ไม่ได้ถูกใช้เป็นประจำ ควรถอดแบตเตอรี่ออก
- อ่านข้อมูลความปลอดภัยเพิ่มเติมที่ระบุไว้ในส่วนต่างๆ ภายใต้ออกสารเล่มนี้
- ค่าที่ได้จากการวัดด้วยอุปกรณ์นี้ไม่ใช่การวินิจฉัย ไม่สามารถทดแทนการปรึกษาแพทย์ได้ โดยเฉพาะการวินิจฉัยอาการต่างๆ กรุณาอย่าเชื่อผลการวัดอย่างเดียวโดยปราศจากการพิจารณาสาเหตุอื่นๆ กรุณาปรึกษาแพทย์หรือเรียกตรวจพยาบาลหากมีความจำเป็น
- ค่าความดันโลหิตสูงสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของท่านและควรได้รับการรักษาโดยแพทย์!
- ควรรักษาแพทย์ของท่านอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะหากท่านพบความผิดปกติหรือรู้สึกไม่แน่ใจ อย่างไรก็ตามกับการวัดเพียงครั้งเดียว
- กรุณาอย่าเปลี่ยนการทานยาหรือการรักษาโดยไม่ปรึกษาแพทย์ของท่าน
- ความเสี่ยงระหว่างการวัดที่ทำได้โดยแพทย์หรือในร้านขายยาและผู้ที่ทำการวัดที่บ้านจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่ทำการวัด ณ ขณะนั้น

- ค่าชีพจรที่วัดได้ไม่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบความถี่ของเครื่องกระตุ้นหัวใจ!
- หากติดตั้งกรรกั กรดูนาตรวจสอบความดันโลหิตของท่านอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากในสภาวะนี้ ค่าความดันสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างมาก



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเด็กใช้อุปกรณ์นี้โดยมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด อุปกรณ์บางส่วนมีขนาดเล็กพอที่จะกลืนได้ โปรดระวังอาจเกิดความเสียหายของการมีโรคหัวใจ เนื่องจากอุปกรณ์นี้มาพร้อมกับสายหรือท่อ

การดูแลอุปกรณ์

ทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยผ้าแห้งที่อ่อนนุ่มเท่านั้น

ทำความสะอาดปลอกแขน

ทำความสะอาดปลอกแขนด้วยผ้าสะอาดกับน้ำเปล่า หรือ น้ำยาซักผ้า เช่นกัน 1 % จากนั้นตากไว้ในที่ร่มและเย็นจนแห้ง



คำเตือน: อย่าซักคัมป์ฟปลอกแขนในเครื่องซักผ้าหรือเครื่องล้างจาน!

การทดสอบความแม่นยำ

แนะนำให้ นำอุปกรณ์มาทดสอบความแม่นยำทุก 2 ปี หรือหลังจากได้รับการกระทบของอุปกรณ์ เช่น เครื่องตกพื้น กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย Microlife ในประเทศของคุณเพื่อทำการเทียบค่า

การทำลาย



แบตเตอรี่และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต้องได้รับการจัดการตามระเบียบข้อบังคับของแต่ละประเทศโดยไม่ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป

9. รับประกัน

อุปกรณ์นี้มีการรับประกัน 5 ปี จากโรงงานเรียบร้อยแล้ว (นับจากวันที่ผลิตตามระยะเวลาที่ระบุหน้ากล่อง) หากท่านต้องการขยายเวลาการรับประกัน นับจากวันที่ท่านซื้อ กรุณาเก็บใบเสร็จรับเงินเพื่อเป็นหลักประกันและลงทะเบียนออนไลน์ที่ www.samh.co.th/warranty

เงื่อนไขการรับประกัน

บริษัทฯ ขอยกเว้นการรับประกันสินค้าในกรณีดังต่อไปนี้

- ผลิตภัณฑ์ที่ถูกดัดแปลงไปจากมาตรฐานของโรงงาน
- แบตเตอรี่และชิ้นส่วนที่สึกหรอจากการใช้งานปกติไม่รวมอยู่ในประกัน
- การเปิดหรือแก้ไขอุปกรณ์ภายใน จะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ
- การรับประกันไม่ครอบคลุมความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง แบตเตอรี่ที่เสื่อมคุณภาพ อุบัติเหตุ หรือการไม่ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน
- คัมป์ฟมีกรรับประกันทางการใช้งาน (bladder tightness) เป็นระยะเวลา 2 ปี

สถานที่ตั้งศูนย์บริการ

ศูนย์บริการ บริษัท สมาพันธ์เฮลธ์ 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

10. ข้อกำหนดทางเทคนิค

เงื่อนไขการใช้งาน:	10 - 40°C / 50 - 104°F 15 - 90 % ความชื้นสูงสุดสัมพัทธ์
เงื่อนไขการเก็บ:	-20 - +55°C / -4 - +131°F 15 - 90 % ความชื้นสูงสุดสัมพัทธ์
น้ำหนัก:	382 กรัม (รวมแบตเตอรี่)
ขนาด:	138 x 94.5 x 62.5 มิลลิเมตร
ขั้นตอนการวัด:	oscillometric สอดคล้องกับ Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
ช่วงการวัด:	ค่าความดันโลหิต SYS: 60 - 255 มิลลิเมตรปรอท DIA: 40 - 200 มิลลิเมตรปรอท ค่าชีพจร 40 - 199 ครั้ง ต่อนาที

ช่วงการแสดงผลของค่า

ความดันคัมพลอกแบม:	0 - 299 มิลลิเมตรปรอท
ความละเอียด:	1 มิลลิเมตรปรอท
ความแม่นยำค่าความดัน:	±3 มิลลิเมตรปรอท (Static Accuracy)
ความแม่นยำค่าชีพจร:	±5 % จากค่าที่อ่านได้ (Pulse Accuracy)
แหล่งไฟผ่า:	แบตเตอรี่อัลคาไลน์ ขนาด AA 1.5V 4 ก้อน อะแดปเตอร์ DC 6V, 600 mA (อุปกรณ์เสริม)
อายุการใช้งานแบตเตอรี่:	ประมาณ 920 ครั้ง (เมื่อใช้แบตเตอรี่ใหม่)
IP20:	ป้องกันอนุภาคแปลกปลอมที่เป็นของแข็ง มีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 12.5 มม. ไม่มีการป้องกันน้ำ
มาตรฐานอ้างอิง:	EN 1060-1/-3; IEC 80601-2-30; ISO 81060-2; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2(EMC); IEC 60601-1-11
ประมาณอายุการใช้งาน:	ตัวเครื่อง: 5 ปี หรือ 10,000 ครั้ง คัมพลอกแบม: 2 ปี (เมื่อใช้วันละ 6 ครั้ง) *แล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งมาถึงก่อน

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดของ Medical Device Directive 93/42/EEC
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค