

yuwell



คู่มือการใช้งาน

เครื่องวัดความดันโลหิตอิเล็กทรอนิกส์ รุ่น YE670D



JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO.,LTD.
NO.1 Baisheng Road Development Zone, Danyang, Jiangsu 212300 CHINA
www.yuwell.com

730160-2B



กรุณาศึกษาคู่มือก่อนการใช้งาน

ข้อมูลสำคัญก่อนการใช้งาน

คุณสมบัติของสินค้า.....	01
วิธีการใช้งาน.....	02
ภาพรวมของเครื่อง.....	05
ส่วนประกอบของเครื่อง.....	06
คำเตือน.....	09
ข้อมูลสำคัญ.....	10
การติดตั้งแบตเตอรี่.....	12
การตั้งค่าเวลาและวันที่.....	13
การตั้งค่าระดับเสียงและหน่วยการวัด.....	15

วิธีการตรวจวัดความดันโลหิต

วิธีการใส่สายรัดต้นแขน.....	16
ท่านั่งในการตรวจวัด.....	18
เริ่มต้นการตรวจวัด.....	19
แถบแสดงผลการวัด.....	23
ฟังก์ชันหน่วยความจำ.....	24
ฟังก์ชันเสริมในการตรวจวัด.....	27
หน้าจอแสดงผล LCD.....	28
โหมดคงที่.....	29

ปัญหาที่พบได้ทั่วไป

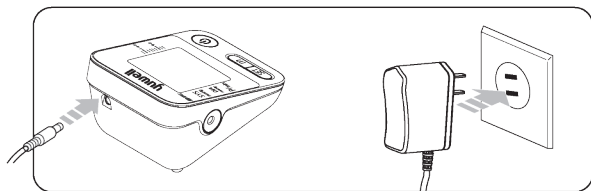
คำถามทั่วไปของการตรวจวัดความดันโลหิต.....	31
ปัญหาและการแก้ไขปัญหา.....	35
การบำรุงรักษา.....	37
ข้อมูลทางเทคนิค.....	38
ไดอารี่สุขภาพ	



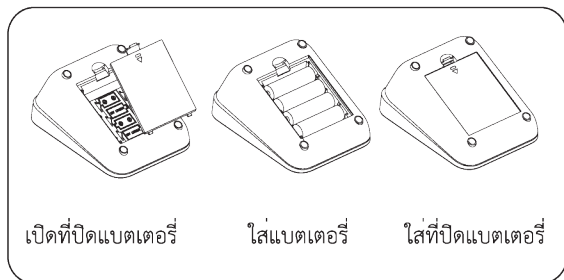
กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

การเปิดเครื่อง

เชื่อมต่อสายอะแดปเตอร์ กับแหล่งจ่าย



หรือใช้แบตเตอรี่ AA จำนวน 4 ก้อน



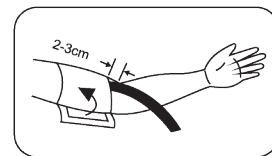
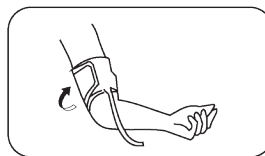
(กรุณาเปิดหน้าที่ 12 เพื่อศึกษารายละเอียด)

การตรวจวัด

1. วิธีการสวมสายรัดต้นแขน

ให้สวมเหนือข้อศอกประมาณ 2-3 ซม. และให้สายยางอยู่ภายในแขน
ระวังอย่าวางแขนทับสายยาง

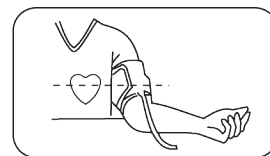
(กรุณาเปิดหน้าที่ 16 เพื่อศึกษารายละเอียด)



2. ทำนั้งในการตรวจวัด

นั่งนิ่งๆ ให้สายรัดต้นแขนและหัวใจอยู่ในระดับเดียวกัน

(กรุณาเปิดหน้าที่ 18 เพื่อศึกษารายละเอียด)



3. เริ่มต้นการตรวจวัด

นั่งนิ่งๆเป็นเวลา 5 นาที และกดปุ่ม "⏻" เพื่อ
เริ่มต้นการตรวจวัด

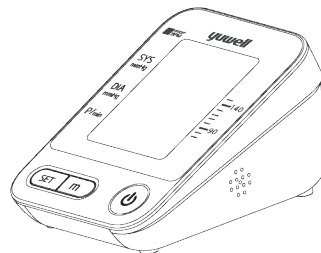
(กรุณาเปิดหน้าที่ 19 เพื่อศึกษารายละเอียด)

การตรวจสอบหน่วยความจำ

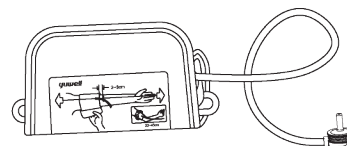
กดปุ่ม "m" เพื่อเรียกดูหน่วยความจำย้อนหลัง
หลัง

เครื่องนี้สามารถแสดงค่าเฉลี่ยในการตรวจวัด และมีหน่วยความจำ
จำนวน 60 กลุ่ม
(กรุณาเปิดหน้าที่ 24 เพื่อศึกษารายละเอียด)

1. ส่วนประกอบหลัก



2. สายรัดต้นแขน

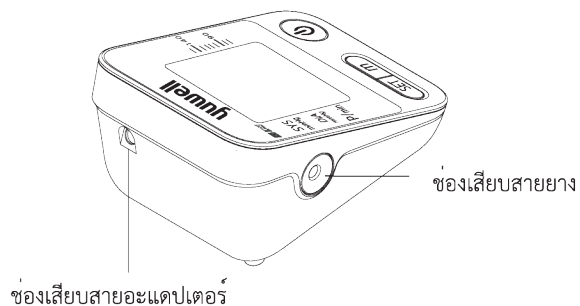
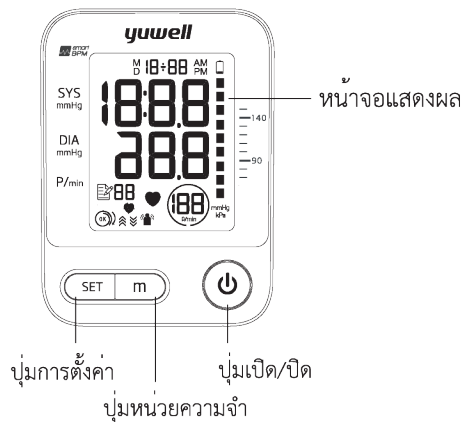


3. อุปกรณ์เสริม

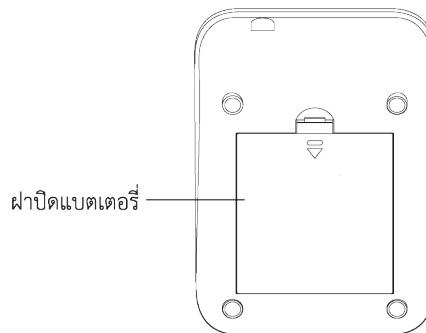
คู่มือการใช้งาน, ใบรับประกัน, แบตเตอรี่ AA 4 ก้อน

ส่วนประกอบของเครื่อง

1. ส่วนประกอบหลัก

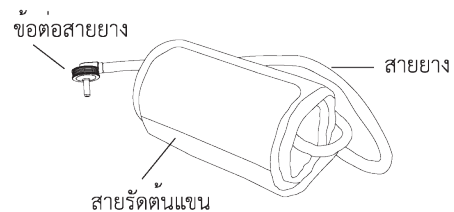


ส่วนประกอบของเครื่อง



2. สายรัดต้นแขน

ขนาดต้นแขนที่เหมาะสมสำหรับการใช้เครื่อง: 22 – 45 ซม.



3. หน้าจอแสดงผล



ให้ความสำคัญต่อสัญลักษณ์ที่ปรากฏเพื่อป้องกันการเกิดอันตราย หรือความเสียหายต่อผู้ใช้งาน

สัญลักษณ์	ข้อมูลสำคัญ
	คำเตือน
	ห้าม
	ข้อมูลสำคัญ
	มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ต่อผู้ใช้งานเป็นเวลา 10 ปี
	ประเภท BF application part
	อุปกรณ์ระดับ 2
	ศึกษาข้อมูลคู่มือการใช้งาน
	วางตามแนวลูกศร
	สามารถแตกได้
	เก็บในที่แห้ง

1. ขอบเขตการใช้งาน

ผลิตภัณฑ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจได้ทั้งที่บ้านหรือสถานพยาบาล (ไม่เหมาะสำหรับทารกแรกเกิด, หญิงมีครรภ์หรือภาวะครรภ์เป็นพิษ)

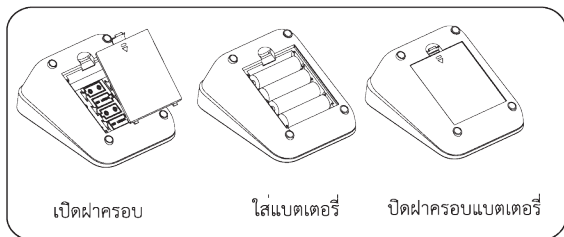
2. คำเตือนและข้อควรระวัง

- ⚠ **คำเตือน:** กรุณาให้ความสนใจกับข้อความต่อไปนี้ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการวัด
- ❗ ควรนั่งนิ่งๆเป็นเวลา 5 นาทีก่อนทำการตรวจวัด
- ⊘ ห้ามวัดขณะยืน เดิน หรือขณะที่ร่างกายถูกกดทับ
- ⊘ ห้ามวัดภายใน 1 ชั่วโมงหลังสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์หรือกาแฟ(ชาดำ)
- ⊘ ห้ามวัดหลังจากเล่นกีฬาหรืออาบน้ำ
- ⊘ ห้ามพูด หรือเคลื่อนไหวขณะทำการตรวจวัด
- ⊘ ห้ามเคลื่อนไหว ขยับ เขย่าแขน หรือองนิ้ว
- ⊘ ขณะทำการตรวจวัดห้ามทำการวัดในสถานะที่อุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป

- ⊘ ห้ามวัดในยานพาหนะที่กำลังเคลื่อนที่
 - ⊘ อย่าใช้เครื่องในการวัดอย่างต่อเนื่อง(ควรเว้นระยะเวลาประมาณ 2-3 นาทีขึ้นไปในการวัดแต่ละครั้ง)
 - ⊘ ห้ามตรวจวัดหลังทานอาหาร 1 ชั่วโมง
 - ⊘ ห้ามใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ใกล้กับบริเวณตรวจวัด
 - ❗ หากเครื่องไม่สามารถตรวจวัดได้ กรุณาใส่แบตเตอรี่อีกครั้งและทำการตรวจวัดอีกครั้ง
 - ❗ ในกรณีผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผลการวัดที่ได้อาจมีความคลาดเคลื่อน
 - ⊘ อย่าเก็บสายรัดต้นแขนไว้ในสภาวะอากาศถ่ายเทเป็นเวลานาน
- หมายเหตุ:**อย่าทำการวินิจฉัยจากผลการวัดที่ได้
- ⚠ **คำเตือน:** ควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และปฏิบัติตามคำแนะนำ

คำชี้แจง: หากไม่ได้จัดเก็บรักษาอุปกรณ์ในอุณหภูมิและช่วงความชื้นที่แนะนำ อาจส่งผลต่อคุณสมบัติของเครื่องได้

- ▶ เปิดฝาคอและใส่แบตเตอรี่ AA จำนวน 4 ก้อน และปิดฝาคอ



- ▶ สัญลักษณ์ "  " ปรากฏขึ้น หมายความว่า แบตเตอรี่ใกล้หมด
- ▶ สัญลักษณ์ "  " กระพริบขึ้น หมายความว่า แบตเตอรี่ใกล้หมด ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ทั้งหมด
- ▶ โปรดถอดแบตเตอรี่ออกหากไม่ได้ ใช้งานเป็นเวลานาน (มากกว่าสามเดือนขึ้นไป)

- ⚠ **หมายเหตุ:** สามารถใช้กระแสไฟตรง 6V/600mA เพื่อเชื่อมต่อได้(กรุณาใช้สายอะแดปเตอร์ที่มาพร้อมตัวเครื่อง)
- ▶ โปรดถอดแบตเตอรี่ออก หากใช้งานกระแสไฟตรงเป็นเวลา (นานกว่าหนึ่งเดือนขึ้นไป)

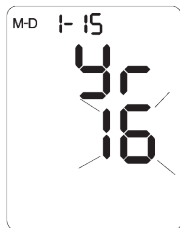
การตั้งค่าเวลาและวันที่

ข้อมูลการตรวจวัดจะถูกจัดเก็บโดยอัตโนมัติตามระบบของเครื่อง จะต้องทำการตั้งค่าเวลาและวันที่ในทุกครั้ง หากมีการติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่ หรือมีการใช้สายอะแดปเตอร์

โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

(ตัวอย่างเช่น ต้องการตั้งค่าเวลาและวันที่: 08:28 2016-1-15)

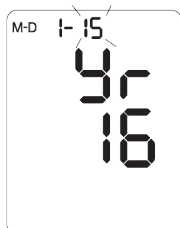
1. ตั้งค่าปี: กดปุ่ม "  " เป็นเวลา 3 วินาที จนกว่าตัวเลขจะกระพริบ
2. กดปุ่ม "  " เพื่อเพิ่มตัวเลขปี
3. กดปุ่ม "  " เพื่อเปลี่ยนไปตั้งค่า เดือน



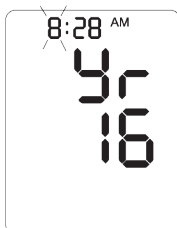
ตัวอักษร ป กระพริบ



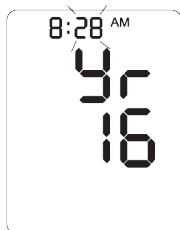
ตัวอักษร เดือน กระพริบ



ตัวอักษร วันที่ กระพริบ



ตัวอักษร ชั่วโมง กระพริบ



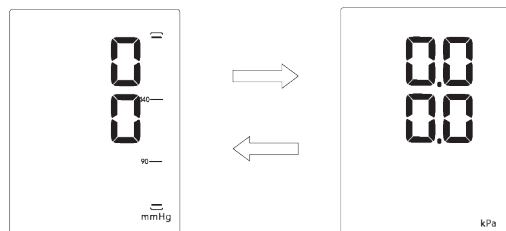
ตัวอักษร นาที กระพริบ

การตั้งค่าระดับเสียง

หลังเสร็จสิ้นการตั้งค่าเวลาและวันที่ ให้กดปุ่ม " **SET** " เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าระดับเสียงที่ระดับความดัง 01 ถึง 05 และ ปิดเสียง โดยให้กดปุ่ม " **m** " เพื่อเลือกกระดิ่งเสียง หลักเสร็จสิ้นการตั้งค่าให้กดปุ่ม " **SET** "

การตั้งค่าหน่วยการวัด

หลังเสร็จสิ้นการตั้งค่าระดับเสียง ให้กดปุ่ม " **SET** " เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าหน่วย mmHg/kPa โดยให้กดปุ่ม " **m** " เพื่อเลือกหน่วยการวัด หลังจากเสร็จสิ้นให้กดปุ่ม " **SET** "



หลังเสร็จสิ้นการตั้งค่า ให้กดปุ่ม " **⏻** " เพื่อปิดเครื่อง

ข้อควรระวัง:

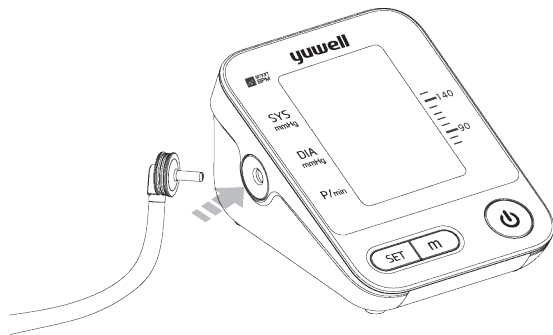
สำหรับหน่วยการวัด Kpa เครื่องจะไม่มีผลการอ่านค่าด้วยเสียง

คำแนะนำ

สามารถทำการตรวจวัดได้ทั้งสองแขน

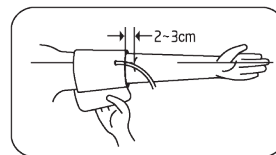
การเชื่อมต่อสายรัดต้นแขน

เชื่อมต่อของสายยางเข้ากับตัวเครื่องทางด้านซ้ายมือ



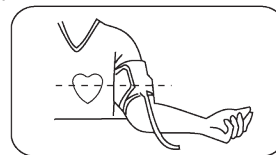
วิธีการสวมสายรัดต้นแขน

- ▶ ปรับสายรัดต้นแขน (ดังภาพ) ให้อยู่เหนือข้อศอกประมาณ 2-3 ซม. และให้สายยางอยู่ในสายรัดต้นแขน และระวังไม่ให้แขนทับสายยาง

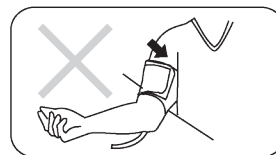


- ▶ ปรับสายรัดต้นแขนให้กระชับ

⚠️ หมายเหตุ: สวมสายรัดต้นแขนไม่หลวมหรือแน่นจนเกินไป



- ▶ นั่งตัวตรงและวางแขนบนโต๊ะ โดยให้ตำแหน่งของสายรัดต้นแขนอยู่ในแนวเดียวกันกับตำแหน่งของหัวใจ และระวังการบิดงอของสายยาง





ทำนั้งที่ไม่ถูกต้อง

- ▶ ห้ามย่อตัว หรือเอียงตัวไปด้านหน้า
- ▶ ห้ามนั่งไขว่ห้าง
- ▶ ห้ามนั่งบนโซฟา (ที่นั่งที่นุ่มเกินไปจะส่งผลให้ค่าความดันสูงขึ้น)
- ▶ ห้ามวางแขนในระดับที่ต่ำกว่าโต๊ะ (อาจส่งผลให้ค่าความดันสูงขึ้น)

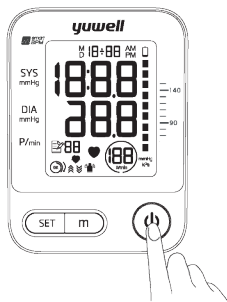


ห้ามกินอาหาร, สูบบุหรี่, ดื่มเครื่องดื่ม, อาบน้ำ หรือออกกำลังกายใน 1 ชั่วโมง ก่อนทำการตรวจวัดความดัน และควรตรวจวัดความดันในเวลาเดิมทุกครั้งในแต่ละวัน

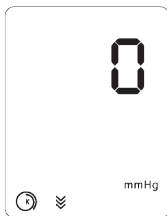
นั่งพักเป็นเวลา 5 นาที ก่อนทำการตรวจวัด

1. การตรวจวัด

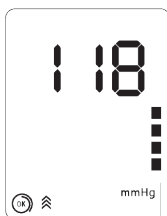
หลังจากกดปุ่ม "  " จะปรากฏสัญลักษณ์ทุกตัวบนหน้าจอแสดงผลเป็นเวลา 1 วินาที และหายไป หลังจากนั้นจะมีสัญลักษณ์ปล่อยลมและพองลมกระพริบ ซึ่งหมายความว่าเครื่องกำลังเริ่มทำการตรวจวัด



หน้าจอแสดงสัญลักษณ์สถานะทำงาน



สถานะปล่อยลม



การเพิ่มแรงดัน
สถานะพองลม

- ▶ เครื่องจะเริ่มการวัดความดันอัตโนมัติหลังเสร็จสิ้นการพองลม และปรากฏสัญลักษณ์ "❤" กระพริบ หลังจากนั้นจะปรากฏผลค่าความดันบนหน้าจอ

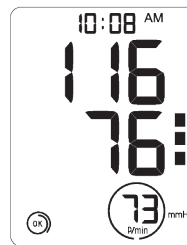
ไม่เคลื่อนไหวหรือสนทนาขณะตรวจวัด



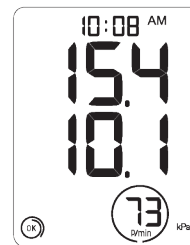
สถานะการตรวจวัด

3. เสร็จสิ้นการตรวจวัด

หลังสิ้นสุดการตรวจวัด หน้าจอจะแสดงผลค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว(SYS) ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว(DIA) และอัตราการเต้นของหัวใจ และสายรัดต้นแขนจะทำการปล่อยลมออกอัตโนมัติ



หน้าจอแสดงผลหน่วย mmHg



หน้าจอแสดงผลหน่วย kPa

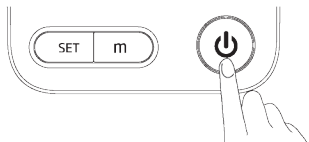
4. ถอดสายรัดต้นแขน

5. ปิดเครื่อง

กดปุ่ม "  " เพื่อปิดเครื่อง หรือเครื่องจะทำการปิดอัตโนมัติภายใน 3 นาที เมื่อไม่มีการใช้งาน

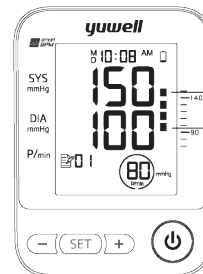
การปิดเครื่องฉุกเฉินในขณะทำการตรวจวัด

หากรต้องการหยุดการทำงานของเครื่องในกรณีฉุกเฉิน ให้กดปุ่ม "  " เพื่อหยุดการทำงานในทันทีหรือถอดสายรัดต้นแขนออกในทันทีหากปุ่ม "  " ไม่ทำงาน



⚠ คำเตือน: ค่าแรงดันจำกัดสูงสุดในการพองลมอยู่ที่ 300 mmHg/40.0 kPa อย่าปล่อยให้แสดงสถานะพองลมเป็นเวลานาน เพื่อหลีกเลี่ยงการเสียหายของเครื่อง

- ▶ หากค่า SYS สูงเกินกว่า 139 mmHg หรือ DIA สูงเกินกว่า 89 mmHg แสดงว่าค่าความดันโลหิตสูง กรุณาติดต่อแพทย์เพื่อปรึกษาและวินิจฉัย
- ▶ ในขณะเดียวกันหน้าจอจะปรากฏแถบแสดงผลการวัด



สูงกว่า 139 mmHg

สูงกว่า 89 mmHg

คำแนะนำ

- ▶ ควรเว้นระยะห่างอย่างน้อย 5 นาที ในการตรวจวัดแต่ละครั้ง
- ▶ เปรียบเทียบตารางผลค่าความดันตามคู่มือ และปรึกษาแพทย์

คำแนะนำ

เครื่องทำการเก็บข้อมูลอัตโนมัติบนหน่วยความจำ (ประกอบด้วย เวลา, วันที่, ค่าความดันโลหิต, อัตราการเต้นของหัวใจ) สูงสุด 60 หน่วยความจำ

กดปุ่ม "m" เพื่อทำการเรียกดูข้อมูลหน่วยความจำ

1. กดปุ่ม "m" เพื่อเรียกดูหน่วยความจำ

- A. กดปุ่ม "m" หน้าจอจะแสดงผลค่าเฉลี่ย 3 ครั้งล่าสุด
- B. กดปุ่ม "m" อีกครั้ง หน้าจอจะแสดงผลการวัดครั้งสุดท้าย พร้อมกับแสดงตัวเลขกลุ่มข้อมูล 1-60 โดยที่ 1 คือกลุ่มข้อมูลที่ทำการวัดครั้งสุดท้าย และ 60 คือกลุ่มข้อมูลเริ่มแรก



ค่าเฉลี่ยในการตรวจวัด



หน่วยความจำกลุ่มที่ 1

คำแนะนำ

ข้อมูลกลุ่มที่ 60 จะถูกแทนที่ด้วยกลุ่มข้อมูล 59 เมื่อหน่วยความจำเต็ม และข้อมูลกลุ่มที่ 1 จะถูกแทนที่ด้วยข้อมูลกลุ่มใหม่

- C. เลือกดูข้อมูลหน่วยความจำ โดยการกดปุ่ม "m" โดยแสดงเป็นลำดับ ลำดับ 1, 2,...,60(ลำดับสูงสุด)
- D. กดปุ่ม "⏻" เพื่อทำการปิดเครื่อง

2. การลบหน่วยความจำ

กดปุ่ม "  " และ "  " จนกว่าหน้าจอจะแสดงดังภาพด้านล่าง
ซึ่งหมายถึงกลุ่มข้อมูลได้ถูกลบ
กดปุ่ม "  " เพื่อทำการปิดเครื่องหลังการลบเสร็จสิ้น



 **หมายเหตุ:** วิธีนี้จะเป็นการลบกลุ่มข้อมูลทั้งหมด

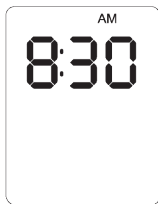
การตรวจจบการสวมสายรัดต้นแขน

หากสวมสายรัดต้นแขนพอดี หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ "  " ในขณะที่เดียวกันจะแสดงสัญลักษณ์ "  " หากสวมสายรัดต้นแขนไม่ถูกต้องให้กดปุ่ม "  " เพื่อหยุดการทำงานและสวมสายรัดต้นแขนใหม่

การตรวจจบการเคลื่อนไหวของร่างกาย

หน้าจอแสดงสัญลักษณ์ "  " หากมีการเคลื่อนไหวร่างกายขณะทำการตรวจวัด กรุณาทำการตรวจวัดใหม่เพื่อป้องกันการแสดงผลการวัดที่คลาดเคลื่อน

- กดปุ่ม "  " หน้าจอแสดงเวลา ดังภาพ



- กดปุ่ม "  " อีกครั้ง หน้าจอจะแสดงวันที่และเวลาปัจจุบัน ดังภาพ



- กดปุ่ม "  " อีกครั้งเพื่อปิดเครื่อง

เป็นฟังก์ชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญในการเข้าสู่โหมดคงที่ เพื่อเข้าสู่การตรวจสอบความดันที่มาตรฐาน

⚠ คำเตือน: ผู้ใช้งานทั่วไปไม่จำเป็นต้องใช้หรือดำเนินการฟังก์ชันนี้ บริษัทผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบ กรณีเกิดการเสียหายจากการดำเนินการ

คำแนะนำ

กดปุ่ม "  " ทันทีที่ใส่แบตเตอรี่เสร็จ หลังจากนั้นหน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ "  " ซึ่งหมายถึงระบบกำลังทำการตรวจสอบเพื่อปรับปรุงระบบ และสัญลักษณ์ "  " จะหายไปในเวลาต่อมา ซึ่งในขณะเดียวกันจะมีการพองลม แสดงให้เห็นว่าสิ้นสุดการตรวจสอบระบบ ให้กดปุ่ม "  " เพื่อหยุดการพองลม และถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

⚠ หมายเหตุ: จำเป็นต้องปรับปรุงระบบ ก่อนการเข้าสู่โหมดคงที่ เพื่อป้องกันการเสียหายของเครื่อง

เข้าสู่โหมดคงที่

กดปุ่ม "  " ค้างไว้ประมาณ 3 วินาที ในขณะที่ใส่แบตเตอรี่พร้อมกัน หลังจากนั้นให้ปล่อยปุ่ม "  " หลังจากนั้นหน้าจอจะแสดงค่าความดัน " 0 " วันที่ และเวลา ซึ่งหมายความว่าเครื่องได้ปรับปรุงระบบและเข้าสู่โหมดคงที่แล้ว ให้เริ่มทำการทดสอบโหมดคงที่ได้

คำแนะนำ

- ▶ หลังจากเข้าสู่โหมดคงที่แล้ว หากหน้าจอไม่แสดง " 0 " กรุณาเริ่มขั้นตอนการปรับปรุงระบบอีกครั้ง และติดต่อตัวแทนจำหน่ายหากเครื่องยังคงไม่ทำงาน
- ▶ อุปกรณ์จะปิดอัตโนมัติ หากไม่มีการดำเนินการภายใน 4 นาที



โหมดคงที่

คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับการตรวจวัดความดัน

1. ความดันโลหิตคืออะไร

ความดันโลหิตคือแรงที่เลือดกระทำต่อผนังหลอดเลือดแดง ความดัน Systolic เกิดขึ้นเมื่อหัวใจบีบตัว ความดัน Diastolic เกิดขึ้นเมื่อหัวใจคลายตัว

ความดันโลหิตมีหน่วยวัดเป็นมิลลิเมตรปรอท (mmHg)

ความดันโลหิตตามธรรมชาติของบุคคลนั้นแสดงโดยความดันพื้นฐาน ซึ่งสามารถวัดได้เป็นครั้งแรกในตอนเช้า ในขณะที่ยังคงพักผ่อน และก่อนรับประทานอาหารเช้า

2. ความดันโลหิตสูงคืออะไรและควบคุมอย่างไร

ความดันโลหิตสูงคือความผิดปกติของค่าความดันในผนังหลอดเลือดแดง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ อาทิเช่น

โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจวาย สามารถป้องกันได้โดย

เปลี่ยนพฤติกรรมกรดำเนินชีวิต หลีกเลี่ยงความเครียด

และทานยาตามคำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

วิธีการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สามารถทำได้โดย

เลิกสูบบุหรี่, ออกกำลังกายเป็นประจำ, ลดอาหารเค็มและหวาน,

ตรวจสุขภาพเป็นประจำ รวมถึงการควบคุมน้ำหนัก

คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับการตรวจวัดความดัน

3. ทำไมต้องทำการตรวจวัดความดันโลหิตที่บ้าน

การตรวจวัดความดันที่คลินิก หรือโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ อาจก่อให้เกิดการวิตกกังวล และเป็นสาเหตุให้ค่าความดันสูงเกินจริงกว่าการวัดที่บ้านประมาณ 25-30 mmHg การวัดความดันโลหิตที่บ้านเป็นการลดผลกระทบจากปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลต่อค่าความดันโลหิต และควรจัดเก็บรวบรวมข้อมูลผลความดัน เพื่อปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในลำดับถัดไป

4. การแบ่งประเภทความดันโลหิตตาม WHO

มาตรฐานในการจัดประเภทความดันโลหิตสูงโดยไม่คำนึงถึงอายุได้ถูกคิดขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ตามตารางด้านล่าง

อาการ	ค่าความดัน Systolic kPa/mmHg	ค่าความดัน Diastolic kPa/mmHg	ข้อปฏิบัติ
ความดันโลหิตต่ำ	<12.0/90	<8.0/60	ปรึกษาแพทย์
ความดันโลหิตปกติ	12.0/90-18.5/139	8.0/60-11.9/89	ดูแลสุขภาพตัวเอง
ความดันโลหิตสูง	18.7/140-21.2/159	12.0/90-13.2/99	ปรึกษาแพทย์
ความดันโลหิตสูงระดับกลาง	21.3/160-23.9/179	13.3/100-14.5/109	ปรึกษาแพทย์
ความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง	≥24.0/180	≥14.7/110	อันตราย รีบไปโรงพยาบาลโดยด่วน

คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับการตรวจวัดความดัน

หมายเหตุ: ไม่มีคำจำกัดความเกี่ยวกับภาวะ hypopiesia และโดยทั่วไป SYS (ค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว) น้อยกว่า 90 mmHg หรือ DIA (ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว) น้อยกว่า 60mmHg เรียกว่าความดันเลือดต่ำ

5. การเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิต

ค่าความดันโลหิตจะเปลี่ยนแปลงทุกวัน และเปลี่ยนตามฤดูกาล โดยปกติจะอยู่ที่ 30-50 mmHg ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่หลากหลายในแต่ละวัน

โดยปกติแล้วค่าความดันโลหิตจะสูงในขณะที่ทำงาน, เล่น หรือในขณะที่หลับลึก ดังนั้นไม่ควรกังวลเกินไปต่อค่าความดันที่วัดได้ในแต่ละครั้ง ทำการตรวจวัดในเวลาเดียวกันของทุกวัน ตามขั้นตอนของคู่มือการใช้งาน

อ่านและทำความเข้าใจประวัติการตรวจวัดทั้งหมด

โดยเก็บรวบรวมวันที่ และเวลาในการตรวจวัดความดัน เพื่อปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในลำดับต่อไป

6. เวลาที่ดีที่สุดในการตรวจวัด

- หลังปัสสาวะ, ก่อนอาหารเช้า
- ก่อนเข้านอนตอนกลางคืน
- ก่อนทานยา
- ควบคุมอารมณ์และร่างกายให้มั่นคงในทุกๆ การตรวจวัด และตรวจวัดเวลาเดิมทุกครั้งของแต่ละวัน

เครื่องไม่ทำงานหลังจากกดปุ่ม  และไดตติตั้งแบตเตอรี่แล้ว	ตรวจสอบว่ามีารติดตั้งแบตเตอรี่อย่างถูกต้อง
	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
เกิดการวัดล้มเหลวหลายครั้ง หรือค่าที่วัดได้สูงหรือต่ำผิดปกติ	ตรวจสอบการเชื่อมต่อและผ้าพันต้นแขนว่าใส่ถูกต้องหรือไม่
	ตรวจสอบว่าผ้าพันต้นแขนรัดแน่นหรือหลวมเกินไปหรือไม่ ไหล่อดเสื้อออกหากพับแขนเสื้อแน่นเกินไป
	วัดในขณะที่สงบ ร่างกายผ่อนคลายหายใจลึกๆ
เครื่องอยู่ในสภาพที่ดี แต่ผลการวัดออกมาแตกต่างกันในแต่ละรอบ	อ่านเรื่องความหลากหลายของค่าความดันโลหิต
ค่าที่วัดได้แตกต่างจากค่าที่วัดที่คลินิกสถานพยาบาล	บันทึกค่าที่วัดได้ทุกวันและปรึกษาแพทย์
บีมลมทำงานแต่ค่าความดันไม่ขึ้น	ตรวจสอบว่าผ้าพันต้นแขนเชื่อมต่อถูกต้อง

ตารางแสดงสัญลักษณ์ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ที่มา และวิธีแก้ไข

สัญลักษณ์ที่แสดง	อาการ	วิธีแก้ไข
Err4	ไม่สามารถวัดความดันได้	รัดผ้าพันต้นแขนให้แน่นขึ้นก่อนการตรวจวัด
Err5	เกิดข้อผิดพลาดในการบีบต้นแขน	ตรวจสอบว่ามีอากาศรั่วออกมาจากผ้าพันต้นแขนหรือไม่
Err6	เกิดข้อผิดพลาดในการบีบต้นแขนจากการขยับตัวหรือแขน	นั่งนิ่งๆและทำการวัดใหม่
Err7	ผ้าพันต้นแขนหลวม	ใส่ผ้าพันต้นแขนให้แน่นขึ้น
Err8	ค่าความดันสูงถึงค่าสูงสุด (300mmHg)	ทำการตรวจวัดใหม่
 แสดงแบตเตอรี่ต่ำ	แบตเตอรี่ต่ำ	เปลี่ยนแบตเตอรี่
 กระดาษ	แบตเตอรี่หมด	เปลี่ยนแบตเตอรี่

! คำเตือน:

หากดำเนินการแก้ไขตามตารางแล้วยังเกิดปัญหาอยู่
ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างต่อไปนี้ เพื่อเป็นการรักษาอุปกรณ์และรักษามาตรฐานการวัดได้อย่างแม่นยำ

- โปรดเก็บเครื่องและอุปกรณ์เสริมตามสภาวะที่แนะนำในคู่มือการใช้งาน
- ห้ามวางเครื่องและอุปกรณ์เสริมในที่อุณหภูมิสูง, ความชื้นสูง, มีฝุ่นหรือที่มีแดด
- ผ้าพันต้นแขนมีอุณหภูมิภัยด้านใน ห้ามพับ ดึง หรือบิด
- ห้ามซ่อมแซมอุปกรณ์ โดยไม่ได้รับการอนุญาต
- ห้ามถอดประกอบอุปกรณ์ โดยไม่ได้รับการอนุญาต
- ทำความสะอาดตัวเครื่องด้วยผ้าแห้งนุ่ม หากจำเป็นให้ชุบน้ำหรือสารทำความสะอาดที่เป็นกลาง หรือใช้สาลิซูปแอลกอฮอล์เช็ดเบาๆเพื่อทำการฆ่าเชื้อ โดยห้ามใช้ผงซักฟอกในการทำมาสะอาด
- ระมัดระวังอย่าให้น้ำซึมเข้าตัวเครื่อง

คำแนะนำ

แนะนำให้นำเครื่องสอบเทียบตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของประเทศนั้นๆ (อย่างน้อยปีละครั้ง)

1. ข้อมูลทางเทคนิค

- ▶ การเพิ่มความดันอัจฉริยะ
- ▶ การแสดงผลด้วยเสียง
- ▶ หน้าจอแสดงผลดิจิทัล LCD
- ▶ ฟังก์ชันการตรวจจับสายรัดต้นแขน
- ▶ ฟังก์ชันการแจ้งเตือนการเดินของหัวใจ
- ▶ ฟังก์ชันการแจ้งเตือนเมื่อมีการเคลื่อนไหว
- ▶ หน่วยความจำ 60 กลุ่ม
- ▶ แสดงค่าเฉลี่ย 3 ครั้งล่าสุด
- ▶ หน้าจอแสดงเวลาและวันที่

2. Technical parameter ข้อมูลทางเทคนิค

- ▶ หน้าจอแสดงผล: ดิจิตอล LCD
- ▶ หลักการตรวจวัด: ออสซิลโลเมตริก
- ▶ ขอบเขตการวัด:
SYS: 60-230 mmHg (8.0-30.7kPa)
DIA: 40-130 mmHg (5.3-17.3 kPa)
อัตราการเต้นชีพจร: 40-200 ครั้ง/นาที
- ▶ ค่าความเที่ยงตรง:
ค่าความดัน: $\pm 3\text{mmHg}$ ($\pm 0.4\text{ kPa}$)
ค่าอัตราการเต้นชีพจร: $\pm 5\%$ จากค่าที่วัดได้
- ▶ ระบบการทำงาน: การทำงานแบบContinuous

- ▶ กำลังไฟฟ้า: ประเภท 2 ประเภท BF application part
- ▶ ระบบเซ็นเซอร์: เซ็นเซอร์ Semiconductor
- ▶ ระบบแรงดัน: แรงดันอัตโนมัติ
- ▶ ระบบปล่อยแรงดัน: ปล่อยแรงดันอัตโนมัติ
- ▶ พลังงานที่ใช้: แบตเตอรี่ AA 4 ก้อน) หรือ อะแดปเตอร์DC 6V/600mA
- ▶ อายุแบตเตอรี่: วัดได้ 300 ครั้งขึ้นอยู่กับระดับความดันโลหิตและความดันบีบ
- ▶ ขนาดต้นแขนที่เหมาะสมในการตรวจวัด: 22-45 ซม.
- ▶ ขนาด: ประมาณ ยาว 127 มม. X กว้าง 93 มม. X สูง 74 มม.
- ▶ การใช้งานและการจัดเก็บ:
อุณหภูมิและความชื้นขณะใช้งาน:
5-40 °C / 15%-80% RH (ไม่ควบแน่น)
ความดันบรรยากาศขณะใช้งาน: 80-105kPa
อุณหภูมิและความชื้นสำหรับการจัดเก็บและขนส่ง:
-20 ถึง 55 °C / 15%-80%RH (ไม่ควบแน่น)
ความดันบรรยากาศขณะจัดเก็บและขนส่ง: 80-105kPa
- ▶ สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด:
หลีกเลี่ยงบริเวณคลื่นแม่เหล็ก
หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีเสียงรบกวน
หลีกเลี่ยงบริเวณคลื่นความถี่วิทยุ

กรณีมีคลื่นความถี่เกิดขึ้นระหว่างเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ
ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ปิดอุปกรณ์และเปิดใหม่อีกครั้ง
2. เปลี่ยนตำแหน่งของอุปกรณ์
3. นำอุปกรณ์วางไว้ในบริเวณที่ห่างจากสัญญาณรบกวน