yuwell



YE670CR

เครื่องวัดความดันโลหิตอิเล็กทรอนิกส์

คู่มือการใช้งาน

กรุณาศึกษาคู่มือก่อนการใช้งาน

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

1630212-0A

สารบัญ

ข้อมูลสำคัญก่อนการใช้งาน

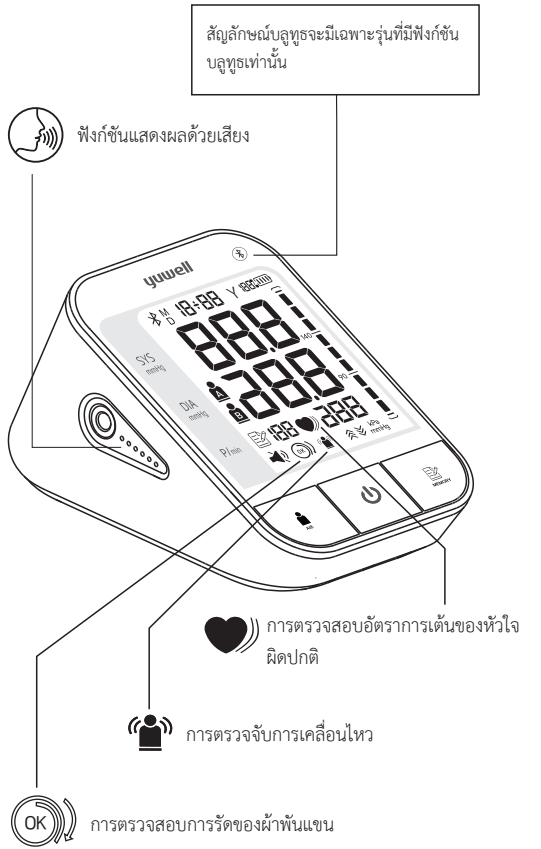
คุณสมบัติของสินค้า 01
วิธีการใช้งาน 02
ส่วนประกอบของเครื่อง 04
ข้อควรระวัง 06
ขอบเขตการใช้งานและข้อมูลสำคัญ 07
การชาร์จแบตเตอรี่ 09
การตั้งค่าเวลาและวันที่ 11
การตั้งค่าระดับเสียงและหน่วยการวัด 12

วิธีการตรวจวัดความดันโลหิต

วิธีการใส่สายรัดต้นแขน 13
ท่านั่งในการตรวจวัด 15
เริ่มต้นการตรวจวัด 16
ฟังก์ชันวัดเสริม 19
แถบแสดงผลการวัด 20
ฟังก์ชันหน่วยความจำ 21
โหมดคงที่ 23

ปัญหาที่พบได้ทั่วไป

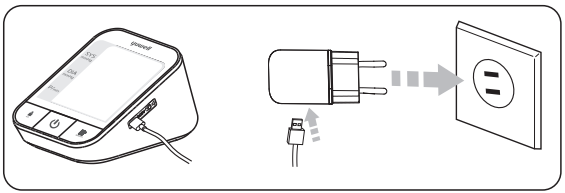
คำถามทั่วไปของการตรวจวัดความดันโลหิต 25
ปัญหาและการแก้ไขปัญหา 28
การซ่อมบำรุง 30
ลักษณะเครื่องและข้อมูลทางเทคนิค 31
ไดอารี่สุขภาพ 33



กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนที่แสดงด้านล่าง

เปิดเครื่อง

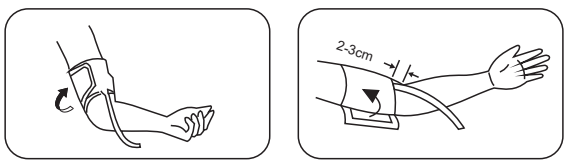
เสียบปลั๊กกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าเพื่อทำการชาร์จตามรูปด้านล่าง



การตรวจวัด

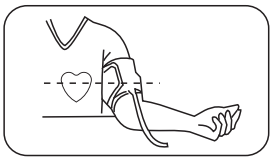
1. วิธีการสวมสายรัดต้นแขน

ให้สวมเหนือข้อศอกประมาณ 2-3 ซม. และให้สายยางอยู่ภายใน
แขน ระวังอย่าวางแขนทับสายยาง (กรุณาเปิดหน้าที่ 13 เพื่อศึกษารายละเอียด)



2. ท่านั่งในการตรวจวัด

นั่งนิ่งๆ ให้สายรัดต้นแขนและหัวใจอยู่ในระดับเดียวกัน (กรุณาเปิดหน้าที่ 15 เพื่อ
ศึกษารายละเอียด)



3. เริ่มต้นการตรวจวัด

นั่งนิ่งๆเป็นเวลา 5 นาที และกดปุ่ม " ⏻ " เพื่อเริ่มต้นการตรวจวัด
(กรุณาเปิดหน้าที่ 16 เพื่อศึกษารายละเอียด)

การตรวจสอบหน่วยความจำ

กดปุ่ม " MEMORY " เพื่อเรียกดูหน่วยความจำย้อนหลัง
เครื่องนี้สามารถแสดงค่าเฉลี่ยในการตรวจวัด และมีหน่วยความจำ
จำนวน 60x2 กลุ่ม (กรุณาเปิดหน้าที่ 21 เพื่อศึกษารายละเอียด)

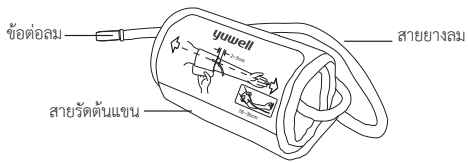
1.ส่วนประกอบหลัก



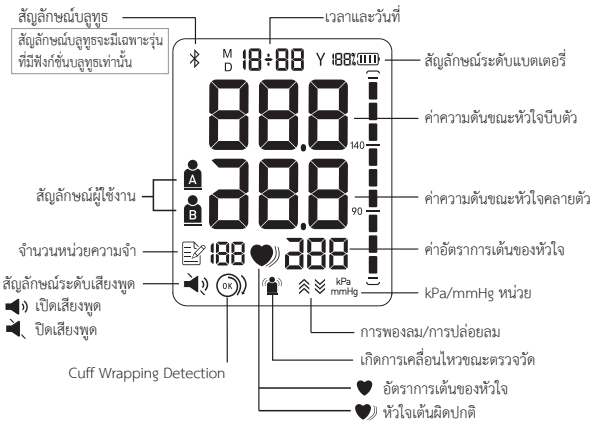


2. สายรัดต้นแขน

ขนาดต้นแขนที่เหมาะสมสำหรับการใช้เครื่อง: 18 – 36 ซม.



3. หน้าจอแสดงผล



4. อุปกรณ์เสริม

คู่มือการใช้งาน, ใบรับประกัน, สาย USB

ให้ความสำคัญต่อสัญลักษณ์ที่ปรากฏเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อผู้ใช้งาน

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	คำเตือน
	ข้อห้าม
	ข้อมูลสำคัญ
	มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อผู้ใช้งานเป็นเวลา 10 ปี
	ประเภท BF application part
	อุปกรณ์ระดับ 2
	อ่านคู่มือการใช้งาน
	นำด้านนี้หงายขึ้น
	ระวังแตก
	เก็บไว้ในที่แห้ง
	โรงงานผู้ผลิต

1. ขอบเขตการใช้งาน

ผลิตภัณฑ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความดันโลหิตของร่างกายมนุษย์ (เหมาะสำหรับบุคคลอายุ 12 ปี ขึ้นไป ไม่เหมาะสำหรับทารกแรกเกิด)

2. ข้อมูลสำคัญ

⚠ กรุณาให้ความสนใจกับข้อความต่อไปนี้ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการวัด

- ❗ ควรนั่งนิ่งๆเป็นเวลา 5 นาที ก่อนทำการวัด
- ⃠ ห้ามวัดขณะยืน เดิน หรือขณะที่ร่างกายถูกกดทับ
- ⃠ ห้ามวัดภายใน 1 ชั่วโมงหลังสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มมึนเมา หรือกาแฟ (ชาดำ)
- ⃠ ห้ามวัดหลังจากเล่นกีฬาหรืออาบน้ำ
- ⃠ ห้ามพูด ขยับ เขย่าแขน หรืองอนิ้ว ขณะทำการตรวจวัด
- ⃠ ห้ามทำการวัดในสภาวะที่อุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป
- ⃠ ห้ามวัดในยานพาหนะที่กำลังเคลื่อนที่
- ⃠ อย่าใช้เครื่องในการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (ควรเว้นระยะเวลาประมาณ 2-3 นาทีขึ้นไปในการวัดแต่ละครั้ง)
- ⃠ อย่าวัดหลังจากรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง
- ⃠ อย่าใช้โทรศัพท์มือถือใกล้เครื่อง

สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผลการตรวจวัดอาจคลาดเคลื่อนได้

อย่าเก็บสายรัดต้นแขนไว้ในสภาวะอากาศเป็นเวลานาน

หมายเหตุ: อย่าวินิจฉัยโรคหรืออาการ ด้วยการตรวจวัดจากเครื่องวัดความดันโลหิต โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์

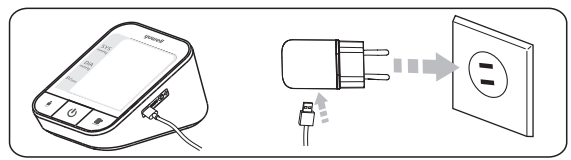
หมายเหตุ: หากไม่เก็บตัวเครื่องไว้ตามเงื่อนไขอุณหภูมิและความชื้นที่กำหนดไว้ เครื่องอาจจะทำการวัดไม่ได้ตามคุณสมบัติที่กำหนด

สินค้านี้ให้พลังงานด้วยแบตเตอรี่ลิเธียม โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่เพียงพอสำหรับการใช้สินค้า

- ไอคอน " " แสดงและสถานะ 25% หรือต่ำกว่า หมายความว่าแบตเตอรี่ต่ำและจำเป็นต้องชาร์จ
- ไอคอน " " แสดงและสถานะ 5% หรือต่ำกว่า หมายความว่าแบตเตอรี่กำลังจะหมดและโปรดชาร์จก่อนใช้งาน

เปิดเครื่อง

1. เสียบปลั๊กเพื่อทำการชาร์จดังรูปด้านล่าง



2. ไอคอน" " กระพริบระหว่างการชาร์จ และเมื่อไอคอน " " หยุดกระพริบแสดงว่าชาร์จเต็มแล้ว
3. ถอดอะแดปเตอร์ออกหลังจากชาร์จเสร็จ

หมายเหตุ: อย่าวัดความดันโลหิตขณะชาร์จเพื่อไม่ให้เกิดการวัดที่ไม่ปกติ

หมายเหตุ: กรุณาชาร์จในจุดที่สามารถถอดปลั๊กได้ง่าย

คำแนะนำ

โปรดใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC ที่ได้รับอนุญาติให้ใช้ของ Yuwell เท่านั้น (output DC 5V 1A) เพื่อชาร์จ และสามารถติดต่อผู้จำหน่ายเพื่อปรึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

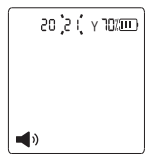
- ⃠ อย่าวางอุปกรณ์ที่มีแบตเตอรี่ลิเธียมใกล้แหล่งกำเนิดไฟ
- ⃠ ห้ามถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่หรือบีบแบตเตอรี่ด้วยวัตถุแข็ง
- ⃠ กรุณาชาร์จอุปกรณ์เมื่อแบตเตอรี่เหลือน้อย
- ❗ เพื่อยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ลิเธียม แนะนำให้รักษาระดับแบตเตอรี่ให้เกินครึ่ง
- ❗ เมื่ออุปกรณ์ไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน (เกิน 6 เดือน) มันทำให้เกิด passivation ของวัสดุอิเล็กโทรดและส่งผลให้แบตเตอรีเสื่อมประสิทธิภาพ
- ❗ กรุณาทิ้งแบตเตอรี่เสียตามกฎหมายการทิ้งขยะอิเล็กทรอนิกส์

⚠ คำเตือน: อย่าเปลี่ยนแบตเตอรี่โดยไม่ได้รับอนุญาต เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยผู้ไม่เชี่ยวชาญ อาจทำให้เกิดอุณหภูมิสูงเกินไป ไฟไหม้ หรือการระเบิด

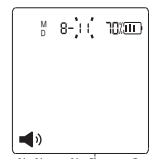
การตั้งค่าเวลาและวันที่

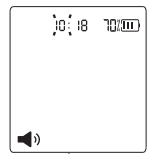
เครื่องจะเก็บผลการวัดไว้โดยอัตโนมัติด้วยระบบการจัดการ มันจำเป็นที่ต้องรีเซ็ตเวลาและวันที่หลังจากชาร์จและเริ่มใหม่อีกครั้ง กรุณาดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้ (เช่น ตั้งวันที่เป็น 2021-08-11 และเวลา 10:18)

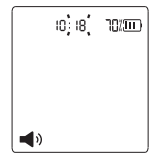
1. ในโหมดสแตนด์บาย กดปุ่ม " ⏻ "และปุ่ม " MEMORY " นานกว่า 3 วินาที จนตัวเลขปีเริ่มกะพริบ
2. กดปุ่ม " MEMORY " เพื่อเพิ่มปีขึ้นหนึ่งปี
3. หลังจากตั้งปีแล้ว ให้กดปุ่ม " ⏻ " เพื่อเปลี่ยนไปตั้งค่าเดือน ตัวเลขเดือนจะเริ่มกะพริบ
4. ใช้วิธีการเดียวกับการตั้งเดือน วัน


ตัวอักษรปีกระพริบ


ตัวอักษรเดือนกระพริบ


ตัวอักษรวันที่กระพริบ


ตัวอักษรชั่วโมงกระพริบ


ตัวอักษรนาทีกระพริบ

การตั้งค่าระดับเสียง

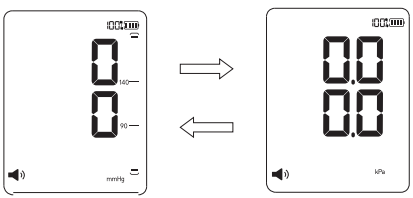
หลังจากตั้งค่าเวลาและวันที่เสร็จแล้ว กดปุ่ม " ⏻ "เพื่อเข้าการตั้งค่าระดับเสีย ช่วงระดับเสียงมี 01 – 04 กดปุ่ม " " เมื่อเลือกระดับเสียงที่ต้องการได้แล้วให้กดปุ่ม " MEMORY "

คำแนะนำ

เมื่อปุ่มฟังก์ชั่นเสียงอยู่ในสถานะปิด จะไม่มีฟังก์ชันแสดงผลด้วยเสียง

การตั้งค่าหน่วยการวัด

หลังจากตั้งค่าระดับเสียงเสร็จแล้ว แล้ว กดปุ่ม " ⏻ " เพื่อเข้าการตั้งค่าหน่วยการวัด กดปุ่ม " MEMORY " เพื่อเลือกหน่วยระหว่าง mmHg และ kPa กดปุ่ม " ⏻ "เมื่อตั้งค่าเสร็จแล้ว



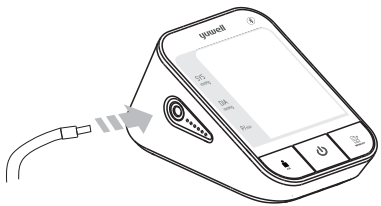
เมื่อตั้งค่าหน่วยการวัดเสร็จแล้ว ให้กด " ⏻ " เพื่อปิดเครื่อง

คำแนะนำ

สามารถทำการตรวจวัดได้ทั้งสองแขน

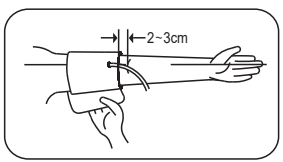
การเชื่อมต่อสายรัดต้นแขน

เชื่อมข้อต่อลมของสายยางเข้ากับตัวเครื่องทางด้านซ้ายมือ



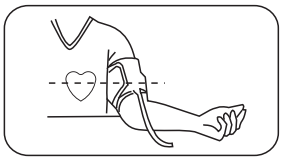
วิธีการสวมสายรัดต้นแขน

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

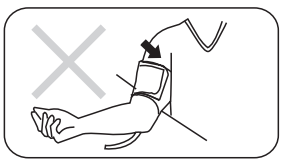


▶ ปรับสายรัดต้นแขนให้กระชับ

⚠ หมายเหตุ: สวมสายรัดต้นแขนไม่หลวมหรือแน่นจนเกินไป



▶ นั่งตัวตรงและวางแขนบนโต๊ะ หงายมือขึ้น โดยให้ตำแหน่งของสายรัดต้นแขนอยู่ในแนวเดียวกันกับตำแหน่งของหัวใจและระวังการบิดงอของสายยาง





ท่านั่งที่ไม่ถูกต้อง

▶ ห้ามย่อตัว หรือเอียงตัวไปด้านหน้า

▶ ห้ามนั่งไขว่ห้าง

▶ ห้ามนั่งบนโซฟา (ที่นั่งที่นุ่มเกินไปจะส่งผลให้ค่าความดันสูงขึ้น)

▶ ห้ามวางแขนในระดับที่ต่ำกว่าโต๊ะ (อาจส่งผลให้ค่าความดันสูงขึ้น)



ห้ามกินอาหาร, สูบบุหรี่, ดื่มเครื่องดื่ม, อาบน้ำหรือออกกำลังกายภาย ในครึ่งชั่วโมงก่อนทำการ ตรวจวัดความดัน และควรตรวจวัดความดันในเวลาเดิมทุกครั้งในแต่ละวัน

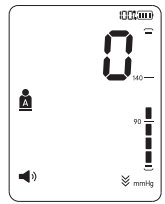
นั่งพักเป็นเวลา 5 นาที ก่อนทำการตรวจวัด

1. การตรวจวัด

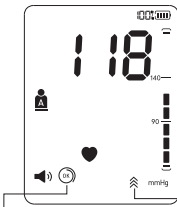
A. กดปุ่ม " AB " เพื่อเลือกผู้ใช้งานก่อนเริ่มการตรวจวัด และ กดปุ่ม " ⏻ " เพื่อเริ่มการตรวจวัด สัญลักษณ์ทุกตัวบนหน้าจอแสดงผลเป็นเวลา 1 วินาที ถ้าเป็นการวัดโดยไม่ได้เลือกผู้ใช้โดยกดปุ่ม " ⏻ " จากนั้นจอจะหายไป หลังจากนั้นจะมีสัญลักษณ์ปล่อยลม " ⩔ " กระพริบ ซึ่งเป็นปล่อยลมออก หลายวินาทีต่อมาสัญลักษณ์พองลม " ⩓ "กระพริบ หมายความว่าเครื่องปล่อยลมเสร็จแล้ว จากนั้นการพองลมจะเริ่มขึ้น



จอแสดงผลแสดงสัญลักษณ์ทุกตัวบนหน้าจอ



สถานะปล่อยลม

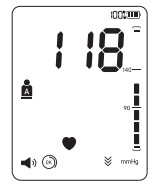


สถานะพองลม

เพิ่มความดัน

สถานะการสวมสายรัดต้นแขน

เครื่องจะเริ่มต้นการวัดความดันอัตโนมัติหลังเสร็จสิ้นการพองลม และปรากฏสัญลักษณ์ " ♥ " กระพริบ วาล์วปล่อยอากาศจะปล่อยอากาศออกอัตโนมัติอย่างช้าๆและค่าความดันลดลงอย่างต่อเนื่อง



โปรดนั่งนิ่งๆระหว่างการวัด อย่าพูดและขยับตัวและมือ

⚠ คำเตือน: ความดันสูงสุดของการพองลมคือ 300mmHg/40.0kPa อย่าให้เครื่องอยู่ในสถานะพองลมเป็นเวลานานเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย

2. เสร็จสิ้นการตรวจวัด

หลังสิ้นสุดการตรวจวัด หน้าจอจะแสดงผลค่าความดันขณะ หัวใจบีบตัว(SYS) ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว(DIA) และอัตราการเต้นของหัวใจ และสายรัดต้นแขนจะทำการปล่อยลมออกอัตโนมัติ



หน้าจอแสดงผลหน่วย mmHg



หน้าจอแสดงผลหน่วย kPa

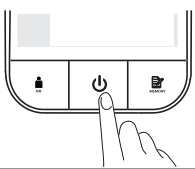
3. ถอดสายรัดต้นแขน

4. ปิดเครื่อง

กดปุ่ม " ⏻ " เพื่อปิดเครื่อง หรือเครื่องจะทำการปิดอัตโนมัติภายใน 3 นาที เมื่อไม่มีการใช้งาน

การปิดเครื่องฉุกเฉินในขณะทำการตรวจวัด

หากต้องการหยุดการทำงานของเครื่องในกรณีรู้สึกไม่สบายหรือเหตุผลอื่นๆ ให้กดปุ่ม " ⏻ " เครื่องจะหยุดทำงานทันทีและลมจะถูกปล่อยออกอย่างรวดเร็ว ถอดสายรัดต้นแขนออกในทันที หากปุ่ม " ⏻ " ไม่ทำงาน



การตรวจจับการสวมสายรัดต้นแขน

หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ " (OK) " หากสวมสายรัดต้นแขนพอดี ในขณะเดียวกันจะแสดงสัญลักษณ์ " ◯ " หากสวมสายรัดต้นแขนไม่ถูกต้อง

การตรวจจับการเคลื่อนไหวของร่างกาย

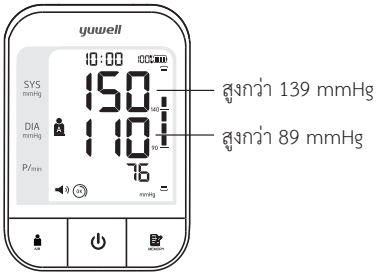
ผลิตภัณฑ์สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวของร่างกายอัตโนมัติระหว่างการวัด หากมีการเคลื่อนไหวร่างกายผิดหน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ " 🧍 " หากแสดงสัญลักษณ์ " 🧍 " กรุณาทำการตรวจวัดใหม่

การตรวจสอบอัตราการเต้นของหัวใจ

สัญลักษณ์ " ♥ " กระพริบ หมายถึงตรวจจับอัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติระหว่างการวัด มันบ่งชี้ว่าการวัดมีความผิดปกติและจำเป็นต้องทำการวัดใหม่ หากไอคอน " ♥ " ปรากฏขึ้นระหว่างการวัดหลายครั้ง โปรดปรึกษาแพทย์ของคุณ

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

▶ นอกจากนี้แถบแสดงผลการวัดความดันโลหิตสามารถแสดงความดันโลหิต



คำแนะนำ

▶ ควรเว้นระยะห่างอย่างน้อย 2-3 นาที ในการตรวจวัดแต่ละครั้ง

▶ เปรียบเทียบตารางผลค่าความดันตามคู่มือ และปรึกษาแพทย์

คำแนะนำ

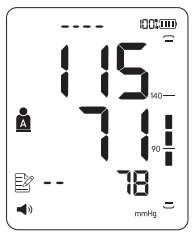
เครื่องทำการเก็บข้อมูลอัตโนมัติบนหน่วยความจำ (ประกอบด้วย ค่าความดันโลหิต, อัตราการเต้นของหัวใจ) สูงสุด 60 หน่วยความจำ สำหรับผู้ใช้หนึ่งคน

เริ่มด้วย กดปุ่ม " A/B " เพื่อเลือกผู้ใช้งาน A หรือ B จากนั้นกดปุ่ม " MEMORY " เพื่อทำการเรียกดูข้อมูลหน่วยความจำผู้ใช้งานที่เลือก

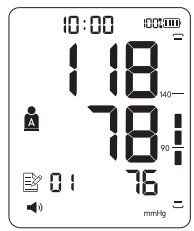
1. กดปุ่ม " MEMORY " เพื่อเรียกดูหน่วยความจำ

A. กดปุ่ม " MEMORY " หน้าจอจะแสดงผลค่าเฉลี่ย 3 ครั้งล่าสุด

B. กดปุ่ม " MEMORY " อีกครั้ง หน้าจอจะแสดงผลการวัดครั้งล่าสุด พร้อมกับแสดงตัวเลขกลุ่มข้อมูล 1-60 โดยที่ 1 คือกลุ่มข้อมูลที่ทำการวัดครั้งล่าสุด และ 60 คือกลุ่มข้อมูลเริ่มแรกที่ทำการตรวจวัด



ค่าเฉลี่ยในการตรวจวัด



หน่วยความจำกลุ่มที่ 1

คำแนะนำ

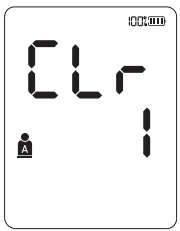
ข้อมูลกลุ่มที่ 60 จะถูกแทนที่ด้วยกลุ่มข้อมูล 59 เมื่อหน่วยความจำเต็ม

C. เลือกดูข้อมูลหน่วยความจำ โดยการกดปุ่ม " M " โดยแสดงเป็นลำดับ 1, 2,...,60 (ลำดับสูงสุด) กดปุ่ม " M " ค้างเพื่อย้อนกลับไปค่าล่าสุด

D. กดปุ่ม " ⏻ " เพื่อทำการปิดเครื่อง

2. การลบหน่วยความจำ

กดปุ่ม " ⏻ " และ " M " จนกว่าหน้าจอจะแสดงดังภาพด้านล่าง ซึ่งหมายถึงกลุ่มข้อมูลได้ถูกลบ กดปุ่ม " ⏻ " เพื่อทำการปิดเครื่องหลังการลบเสร็จสิ้น



⚠ หมายเหตุ: วิธีนี้จะเป็นการลบกลุ่มข้อมูลทั้งหมด

เป็นฟังก์ชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญในการเข้าสู่โหมดคงที่ เพื่อเข้าสู่การตรวจสอบความดันที่มาตรฐาน

⚠ คำเตือน: ผู้ใช้งานทั่วไปไม่จำเป็นต้องใช้หรือดำเนินการฟังก์ชันนี้ บริษัทผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบ กรณีเกิดการเสียหายจากการดำเนินการ

การปรับปรุงระบบ

หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ทั้งหมดหลังจากกดปุ่ม " ⏻ " หลังจากนั้นหน้าจอจะแสดง " ⩔ 'ซึ่งหมายถึงระบบกำลังทำการตรวจสอบเพื่อปรับปรุงระบบ และสัญลักษณ์ " ⩔ " จะหายไปในเวลาต่อมา ซึ่งในขณะเดียวกันจะมีการพองลม แสดงให้เห็นว่าสิ้นสุดการตรวจสอบระบบ ให้กดปุ่ม " ⏻ " เพื่อหยุดการพองลม และถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

⚠ หมายเหตุ: จำเป็นต้องปรับปรุงระบบ ก่อนการเข้าสู่โหมดคงที่ เพื่อป้องกันการเสียหายของเครื่อง

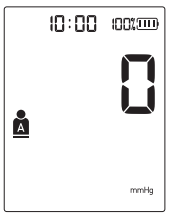
เข้าสู่โหมดคงที่

กดปุ่ม " M " ค้าง ในขณะเดียวกันให้จิ้มปุ่มรีเซ็ตและปล่อยออก จะได้ยินเสียงคลิ๊ก หลังจากนั้นให้ปล่อยปุ่ม " M " หน้าจอจะแสดงค่าความดัน "0" วันที่ และเวลา mmHg ซึ่งหมายถึงว่าเครื่องได้ปรับปรุงระบบและเข้าสู่โหมดคงที่แล้ว ให้เริ่มทำการทดสอบโหมดคงที่ได้

คำแนะนำ

▶ หลังเข้าสู่โหมดคงที่แล้ว หากหน้าจอไม่แสดง “ 0 " กรุณาเริ่มขั้นตอนการปรับปรุงระบบอีกครั้ง และติดต่อตัวแทนจำหน่ายหากเครื่องยังคงไม่ทำงาน

▶ อุปกรณ์จะปิดอัตโนมัติ หากไม่มีการดำเนินการภายใน 4 นาที



โหมดคงที่

1. ความดันโลหิตคืออะไร

ความดันโลหิตคือแรงที่เลือดกระทำต่อผนังหลอดเลือดแดง ความดัน Systolic เกิดขึ้นเมื่อหัวใจบีบตัว ความดันDiastolic เกิดขึ้นเมื่อหัวใจคลายตัว ความดันโลหิตมีหน่วยวัดเป็นมิลลิเมตรปรอท (mmHg) ความดันโลหิตตามธรรมชาติของบุคคลนั้นแสดงโดยความดันพื้นฐาน ซึ่งสามารถวัดได้เป็นอย่างแรกในตอนเช้า ในขณะที่ยังคงพักผ่อน และก่อนรับประทานอาหาร

2. ความดันโลหิตสูงคืออะไรและควบคุมอย่างไร

ความดันโลหิตสูงคือความผิดปกติของค่าความดันในผนังหลอดเลือดแดง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ อาทิเช่น โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจวาย สามารถป้องกันได้โดยเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต หลีกเลี่ยงความเครียด และทานยาตามคำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ วิธีการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สามารถทำได้โดย เลิกสูบบุหรี่, ออกกำลังกายเป็นปกติ, ลดอาหารเค็มและหวาน, ตรวจสุขภาพเป็นประจำ รวมถึงการควบคุมน้ำหนัก

3. ทำไมต้องทำการตรวจวัดความดันโลหิตที่บ้าน

การตรวจวัดความดันที่คลินิก หรือโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ อาจก่อให้เกิดการวิตกกังวล และเป็นสาเหตุให้ค่าความดันสูงเกินจริงกว่าการวัดที่บ้านประมาณ 25-30 mmHg การวัดความดันโลหิตที่บ้านเป็นการลดผลกระทบจากปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลต่อค่าความดันโลหิต และควรจัดเก็บรวบรวมข้อมูลผล ความดันเพื่อปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในลำดับถัดไป

4. การแบ่งประเภทความดันโลหิตตาม WHO

มาตรฐานในการจัดประเภทความดันโลหิตสูงโดยไม่คำนึงถึงอายุได้ถูก คิดขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ตามตารางด้านล่าง

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

⚠ 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, เล่นหรือในขณะที่หลับลึก ดังนั้นไม่ควรกังวลเกินไปต่อค่าความดันที่วัดได้ในแต่ละครั้ง ทำการตรวจวัดในเวลาเดียวกันของทุกวัน ตามขั้นตอนของคู่มือการใช้งาน อ่านและทำความเข้าใจประวัติการตรวจวัดทั้งหมด โดยเก็บรวบรวมวันที่ และเวลาในการตรวจวัดความดัน เพื่อปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในลำดับต่อไป

6. เวลาที่ดีที่สุดในการตรวจวัด

- ▶ หลังปัสสาวะ, ก่อนอาหารเช้า
- ▶ ก่อนเข้านอนตอนกลางคืน
- ▶ ก่อนทานยา
- ▶ ควบคุมอารมณ์และร่างกายให้มั่นคงในทุกๆการตรวจวัด และตรวจวัดเวลาเดิมทุกครั้งของแต่ละวัน

อาการ	วิธีแก้ไข
เครื่องไม่ทำงานหลังจากกดปุ่ม "⏻ "และได้ติดตั้งแบตเตอรี่แล้ว	ลองทำการวัดอีกครั้งหลังการชาร์จ
เกิดการวัดล้มเหลวหลายครั้ง หรือค่าที่วัดได้สูงหรือต่ำผิดปกติ	ตรวจสอบการเชื่อมต่อและผ้าพันข้อมือว่าใส่ถูกต้องหรือไม่
	ตรวจสอบว่าผ้าพันข้อมือรัดแน่นหรือหลวมเกินไปหรือไม่ ให้ถอดเสื้อออกหากพับแขนเสื้อแน่นเกินไป
	วัดในขณะที่เงียบ ร่างกายผ่อนคลาย หายใจเข้าลึกๆ
เครื่องอยู่ในสภาพที่ดีแต่ผลการวัดออกมาแตกต่างกันในแต่ละรอบ	อ่านเรื่องความหลากหลายของค่าความดันโลหิต
ค่าที่วัดได้แตกต่างจากค่าที่วัดที่คลินิกหรือสถานพยาบาล	บันทึกค่าที่วัดได้ทุกวันและปรึกษาแพทย์
ปั๊มลมทำงานแต่ค่าความดันไม่ขึ้น	ตรวจสอบว่าผ้าพันข้อมือเชื่อมต่อถูกต้อง

ตารางด้านล่างแสดงสัญลักษณ์ อาการและวิธีแก้ไข

สัญลักษณ์ที่แสดง	อาการ	วิธีแก้ไข
Err4	ไม่สามารถวัดความดันได้	รัดผ้าพันข้อมือให้แน่นขึ้นก่อนการวัด
Err5	เกิดข้อผิดพลาดในการบีบแขน	ตรวจสอบว่ามีอากาศรั่วออกมากจากผ้าพันแขนหรือไม่
Err6	เกิดข้อผิดพลาดในการบีบแขนจากการขยับตัวหรือแขน	นั่งนิ่งๆและทำการวัดใหม่
Err7	ผ้าพันแขนหลวม	ใส่ผ้าพันแขนให้แน่นขึ้น
Err8	ค่าความดันสูงถึงค่าสูงสุด (300 mmHg)	ทำการวัดใหม่
แสดงแบตเตอรี่ต่ำ " ▭ "	แบตเตอรี่ต่ำ	เสียบอะแดปเตอร์สำหรับชาร์จ
แสดงแบตเตอรี่หมด " ▭ "	แบตเตอรี่หมด	เสียบอะแดปเตอร์สำหรับชาร์จ

⚠ คำเตือน: หากดำเนินการแก้ไขตามตารางแล้วยังเกิดปัญหาอยู่ ให้ติดต่อผู้จำหน่าย

รบกวนสังเกตสิ่งต่อไปนี้เพื่อป้องกันอุปกรณ์และเพื่อให้การวัดมีความเที่ยงตรง

❗ กรุณาเก็บเครื่องและอุปกรณ์เสริมให้เหมาะสมหลังการใช้งาน

⃠ อย่าเก็บเครื่องและอุปกรณ์เสริมไว้ในที่อุณหภูมิสูง, ชื้น, มีฝุ่น หรือโดนแสงแดด ผ้าพันแขนจะประกอบไปด้วยถุงลมด้านใน โปรดใช้งานอย่างระมัดระวัง อย่าพับ ดึงหรือบิด

❗ อย่าถอดประกอบหรือซ่อมบำรุงอุปกรณ์ หากไม่ได้ผ่านการอบรม

⃠ อย่าเปลี่ยนอะไหล่ หากไม่ได้ผ่านการอบรม

⃠ กรุณาทำความสะอาดเครื่องด้วยผ้านุ่มแห้ง ถ้าจำเป็นให้ชุบน้ำหรือน้ำยาทำความสะอาดที่เป็นกลางก่อนทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มแห้ง

❗ ถ้าจำเป็น ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์เช็ดเบาเพื่อทำการฆ่าเชื้อ อย่าใช้น้ำยาทำความสะอาด

⃠ อย่าให้น้ำไหลเข้าตัวเครื่อง

คำแนะนำ

แนะนำให้สอบเทียบเครื่องตาม กฎระเบียบข้อบังคับท้องถิ่น

1. ลักษณะเครื่อง

- จอแสดงผล LCD ขนาดใหญ่
- การตรวจสอบการรัดของผ้าพันแขน
- การตรวจสอบอัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติ
- การตรวจวัดการทำงานผิดปกติ
- บันทึกข้อมูล 60 บันทึกได้ 2 กลุ่ม
- แสดงค่าเฉลี่ยการวัด 3 ครั้งล่าสุด

2. ข้อมูลทางเทคนิค

- จอแสดงผล: จอดิจิตอล LCD
- หลักการวัด: หลักการออสซิลโลเมตริก
- ช่วงการวัด: 0-300 mmHg (0.0-40.0kPa)
- อัตราการเต้นชีพจร: 40-200 ครั้ง/นาที
- ความเที่ยงตรง:
  ความดัน: ภายใน ± 3mmHg (± 0.4 kPa)
  อัตราการเต้นชีพจร: ภายใน 5% จากค่าที่วัดได้
- ระบบการทำงาน: แบบต่อเนื่อง
- ระดับประเภททางไฟฟ้า: คลาส II, ประเภท BF แบบ application part
- เซนเซอร์ความดัน: เซนเซอร์ความดันสารกึ่งตัวนำ
- การให้ความดัน: แรงดันอัตโนมัติ
- การปล่อยความดัน: ปล่อยลมอัตโนมัติ
- พลังงานที่ใช้:
  แบตเตอรี่: DC 3.7V
  อะแดปเตอร์: input AC 100~240V, 50/60Hz, 0.35A, output DC 5V 1A
  อายุแบตเตอรี่: วัดได้ประมาณ 300 ครั้ง

- ขนาดต้นแขนที่เหมาะสมในการตรวจวัด: 18-36 ซม.
- อายุการใช้งาน: 5 ปีหรือ วัด 50000 ครั้ง
- ขนาด: ประมาณ 127 X 92 X 68 (มม.)
- น้ำหนัก: 303 กรัม
- สภาวะสำหรับใช้งานและการจัดเก็บ:
  อุณหภูมิขณะใช้งาน: +5 ℃ - +40 ℃
  ความชื้นสัมพัทธ์: 15%-80% RH
  ความดันบรรยากาศขณะใช้งาน: 80kPA – 105kPa
  อุณหภูมิขณะขนส่งและจัดเก็บ:
  20℃ - +55 ℃
  ความชื้นสัมพัทธ์ขณะขนส่งและจัดเก็บ:
  15%-80% (ไม่ควบแน่น)
  ความดันบรรยากาศขณะขนส่งและจัดเก็บ:
  80kPA – 105kPa
- สภาพแวดล้อมขณะใช้งาน:
  หลีกเลี่ยงการรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า
  สภาพแวดล้อมช็อกรุนแรงและเสียงรบกวน

การรบกวนจากคลื่นความถี่วิทยุ
มีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการรบกวนจากคลื่นความถี่วิทยุระหว่างเครื่องและอุปกรณ์อื่น ๆ
หากมีการรบกวนเกิดขึ้น โปรดหาต้นตอปัญหาและใช้มาตรการดังต่อไปนี้:
(1) ปิดอุปกรณ์แล้วเปิดใหม่อีกครั้ง
(2) เปลี่ยนทิศทางของอุปกรณ์
(3) เก็บผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากสิ่งกีดขวางอุปกรณ์