yuwell

คู่มือการใช้งาน

เครื่องวัดความดันโลหิตอิเล็กทรอนิกส์ รุ่น YE660F

กรุณาศึกษาคู่มือก่อนการใช้งาน

EC REP
Metrax GmbH
Rheinwaldstr. 22, D-78628 Rottweil, Germany

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

1530178-2B

สารบัญ

ข้อมูลสำคัญก่อนการใช้งาน

คุณสมบัติของสินค้า..... 01
วิธีการใช้งาน..... 02
ส่วนประกอบของเครื่อง..... 05
ข้อมูลสำคัญ..... 08
การบำรุงรักษา..... 13
การติดตั้งแบตเตอรี่..... 14
การตั้งค่าเวลาและวันที่..... 15
การตั้งค่าระดับเสียงและหน่วยการวัด..... 17

วิธีการตรวจวัดความดันโลหิต

วิธีการใส่สายรัดต้นแขน.....18
ท่านั่งในการตรวจวัด.....20
เริ่มต้นการตรวจวัด.....21
แถบแสดงผลการวัด.....25
ฟังก์ชันหน่วยความจำ.....26
ฟังก์ชันเสริมในการตรวจวัด.....29
โหมดคงที่.....30

ปัญหาที่พบได้ทั่วไป

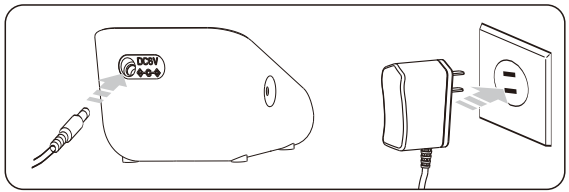
คำถามทั่วไปของการตรวจวัดความดันโลหิต 32
ปัญหาและการแก้ไขปัญหา.....36
ข้อมูลทางเทคนิค.....38
ไดอารี่สุขภาพ

คุณสมบัติของสินค้า

อุปกรณ์นี้ใช้หลักการออสซิลโลเมตริก ในการตรวจวัดความดันโลหิต
กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

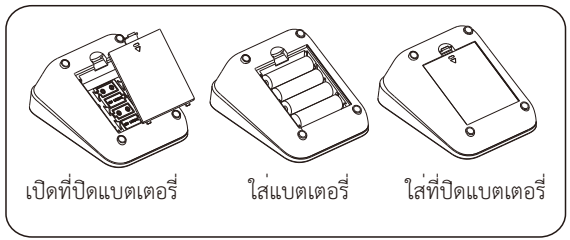
การเปิดเครื่อง

เชื่อมต่อสายอะแดปเตอร์ กับแหล่งจ่าย พลังงาน



⚠ การใช้สายอะแดปเตอร์ที่ไม่ได้มาจากโรงงานผู้ผลิต
หรือใช้สายที่ไม่ได้มาตรฐาน อาจส่งผลต่ออายุการใช้งานของเครื่องได้

หรือใช้แบตเตอรี่ AA จำนวน 4 ก้อน

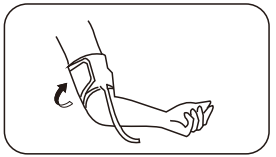


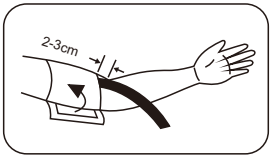
(กรุณาเปิดหน้าที่ 14 เพื่อศึกษารายละเอียด)

การตรวจวัด

1. วิธีการสวมสายรัดต้นแขน
ให้สวมเหนือข้อศอกประมาณ 2-3 ซม. และให้สายยางอยู่ภายในแขน ระวังอย่าวางแขนทับสายยาง

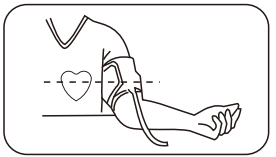
(กรุณาเปิดหน้าที่ 19 เพื่อศึกษารายละเอียด)





2. ท่านั่งในการตรวจวัด
นั่งนิ่งๆ ให้สายรัดต้นแขนและหัวใจอยู่ในระดับเดียวกัน

(กรุณาเปิดหน้าที่ 20 เพื่อศึกษารายละเอียด)



3. เริ่มต้นการตรวจวัด
นั่งนิ่งๆเป็นเวลา 5 นาที และกดปุ่ม " ⏻ " เพื่อเริ่มต้นการตรวจวัด

(กรุณาเปิดหน้าที่ 21 เพื่อศึกษารายละเอียด)

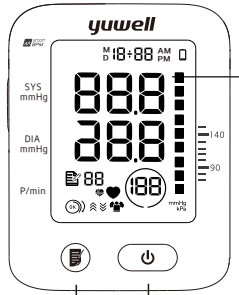
การตรวจสอบหน่วยความจำ

กดปุ่ม " (ปุ่มหน่วยความจำ) " เพื่อเรียกดูหน่วยความจำย้อนหลัง

เครื่องนี้สามารถแสดงค่าเฉลี่ยในการตรวจวัด และมีหน่วยความจำจำนวน 90 กลุ่ม

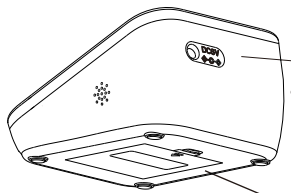
(กรุณาเปิดหน้าที่ 26 เพื่อศึกษารายละเอียด)

1. ส่วนประกอบหลัก



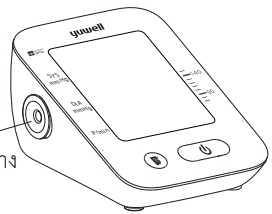
หน้าจอแสดงผล

ปุ่มหน่วยความจำ ปุ่มเปิด/ปิด



ช่องเสียบสายอะแดปเตอร์

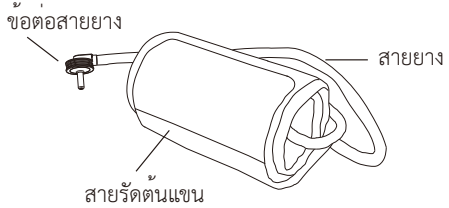
ฝาปิดแบตเตอรี่



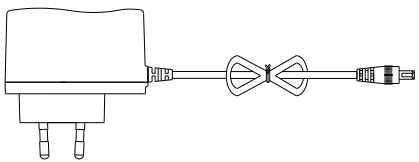
ช่องเสียบสายยาง

2. สายรัดต้นแขน

ขนาดต้นแขนที่เหมาะสมสำหรับการใช้เครื่อง: 22 – 45 ซม.



3. สายอะแดปเตอร์(อุปกรณ์เสริม)



ความยาวสายอะแดปเตอร์: 1.2 ม.

INPUT:100~240Vac,50/60Hz,0.15A
OUTPUT:6Vdc 600mA
MFR:JIANGSU CHENYANG ELECTRON CO LTD
US Model:CYSM06-060060-UL-C
EU Model:CYSM06-060060-CE-C

4. อุปกรณ์เสริม

คู่มือการใช้งาน, ใบรับประกัน, แบตเตอรี่ AA 4 ก้อน

หน้าจอแสดงผล

เครื่องหมายและสัญลักษณ์

ให้ความสำคัญต่อสัญลักษณ์ที่ปรากฏเพื่อป้องกันการเกิดอันตราย หรือความเสียหายต่อผู้ใช้งาน

	คำเตือน
	ข้อมูลสำคัญ
	ประเภท BF application part
	ศึกษาข้อมูลก่อนการใช้งาน
	โรงงานผู้ผลิต
	วันที่ผลิต
EC REP	ผู้แทนที่ได้รับอนุญาตในสหภาพยุโรป
	ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับ Directive 2002/96/EC (electrical and electronics devices)
	ขีดจำกัดอุณหภูมิ
	ขีดจำกัดความชื้น
	ขีดจำกัดความดันบรรยากาศ
	มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ต่อผู้ใช้งานเป็นเวลา 10 ปี
IP 20	ประเภทการแบ่งกลุ่ม IP
CE 0123	ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับ EC directive 93/42/EEC (Medical Device Directive)
	อุปกรณ์ระดับ 2
	ไฟฟ้ากระแสตรง
	ไฟฟ้ากระแสสลับ

1. ขอบเขตการใช้งาน

▶ ผลิตภัณฑ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความดันโลหิตและอัตราชีพจร สามารถใช้ได้ทั้งที่บ้านหรือสถานพยาบาล (ไม่เหมาะสำหรับทารกแรกเกิด, หญิงมีครรภ์หรือภาวะครรภ์เป็นพิษ)

2. คำเตือนและข้อควรระวัง

กรุณาให้ความสนใจกับข้อความต่อไปนี้ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการวัด และควรนั่งนิ่งๆเป็นเวลา 5 นาที ก่อนทำการวัด

- ห้ามวัดภายใน 1 ชั่วโมงหลังสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มมึนเมา หรือกาแฟ(ชาดำ)
- ห้ามวัดขณะยืน เดิน หรือขณะที่ร่างกายถูกกดทับ
- ห้ามวัดหลังจากเล่นกีฬาหรืออาบน้ำ
- ห้ามพูด ขยับ เขย่าแขน หรืองอนิ้ว ขณะทำการตรวจวัด
- ห้ามทำการวัดในสภาวะที่อุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป
- ห้ามวัดในยานพาหนะที่กำลังเคลื่อนที่

- อย่าใช้เครื่องในการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (ควรเว้นระยะเวลาประมาณ 5 นาทีขึ้นไปในการวัดแต่ละครั้ง)
- โปรดติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่และเปิดเครื่องอีกครั้ง หากไม่สามารถวัดได้
- สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผลการตรวจวัดอาจคลาดเคลื่อนได้
- อย่าเก็บสายรัดต้นแขนไว้ในสภาวะอากาศเป็นเวลานาน
- ผู้ป่วยสามารถใช้เครื่องได้ด้วยตนเอง โดยเครื่องใช้สำหรับผู้ที่มีอายุมากกว่า 12 ปีขึ้นไป
- สายอะแดปเตอร์อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ในเด็กเล็ก
- ห้ามกลืนชิ้นส่วนเล็กๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการสำลักได้
- ห้ามใช้อุปกรณ์นี้กับอุปกรณ์ผ่าตัดความถี่สูง
- หากขนาดรอบแขนไม่ได้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้
- อย่าใช้ผ้าพันต้นแขนกับแขนที่มีบาดแผลหรือร่วมกับการให้สารละลายทาง หลอดเลือดดำ
- ปรึกษาแพทย์หากต้องใช้อุปกรณ์กับแขนที่มีการสร้างรอยต่อระหว่างหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง (A-V SHUNT)

- อย่าใช้ผ้าพันต้นแขนกับแขนข้างที่มีการตัดเต้านมออก
- แขนจะมีอาการชา ในขณะที่เครื่องทำการบีบรัด
- ไม่ควรทำการวัดบ่อยๆ เนื่องจากอาจส่งผลต่อการไหลเวียนของเลือดและอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ
- หลีกเลี่ยงการบีบ หรืองอสายยางรัดต้นแขนขณะใช้งานอุปกรณ์
- กรุณาใช้แบตเตอรี่อัลคาไลน์ ห้ามใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟ
- กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบในการกำจัดแบตเตอรี่ของแต่ละประเทศ
- ผู้ใช้งานควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสแบตเตอรี่และแหล่งจ่ายไฟกระแสตรง ในขณะเดียวกันผู้ใช้งานควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วยและแบตเตอรี่รวมถึงแหล่งจ่ายไฟในเวลาเดียวกัน
- ประเภทแบตเตอรี่ที่ต่างกัน อาจส่งผลต่อการวัดที่คลาดเคลื่อน กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้แบตเตอรี่ของโรงงาน
- รายงานหากเกิดเหตุการณ์ อันไม่พึงประสงค์

- กรุณาถอดสายอะแดปเตอร์ออกจากแหล่งจ่ายไฟ เมื่อสิ้นสุดการใช้งานของตัวเครื่อง
- เมื่อต้องการทำความสะอาดเครื่อง (สำหรับเครื่องส่วนบุคคล) ให้ใช้ผ้านุ่ม แห้ง เช็ดทำความสะอาด หากมีความจำเป็นให้ใช้ผ้านุ่มหมาดๆเช็ด และทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์เอทานอล 75%
- กรณีที่เป็นเครื่องสำหรับใช้งานมากกว่า 1 ท่านขึ้นไป ให้ใช้ผ้านุ่มหมาดๆเช็ดและทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์เอทานอล 75% ในทุกครั้งหลังการใช้งาน
- ระวังอย่าให้แอลกอฮอล์เอทานอลไหลเข้าตัวเครื่อง และสายรัดต้นแขน

หมายเหตุ:

- อย่าวินิจฉัยโรคหรืออาการ ด้วยการตรวจวัดจากเครื่องวัดความดันโลหิต
- โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์
- หากไม่เก็บตัวเครื่องไว้ตามเงื่อนไขอุณหภูมิและความชื้นที่โรงงานกำหนด เครื่องอาจจะทำการวัดไม่ได้ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

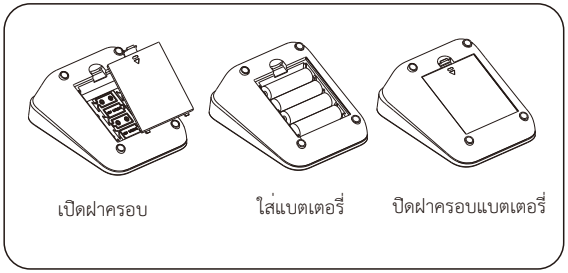
โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างต่อไปนี้ เพื่อเป็นการรักษาอุปกรณ์และรักษามาตรฐานการวัดได้อย่างแม่นยำ

- โปรดเก็บเครื่องและอุปกรณ์เสริมตามสภาวะที่แนะนำในคู่มือการใช้งาน
- ห้ามวางเครื่องและอุปกรณ์เสริมในที่อุณหภูมิสูง, ความชื้นสูง มีฝุ่น หรือที่มีแดด
- ผ้าพันต้นแขนมีถุงลมนิรภัยด้านใน ห้ามพับ ดึง หรือบิด
- ห้ามซ่อมแซมอุปกรณ์ โดยไม่ได้รับการอนุญาต
- ห้ามถอดประกอบอุปกรณ์ โดยไม่ได้รับการอนุญาต
- ทำความสะอาดตัวเครื่องด้วยผ้าแห้งนุ่ม หากจำเป็น ให้ชุบน้ำหรือหรือสารทำความสะอาดที่เป็นกลาง หรือใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์เช็ดเบาๆเพื่อทำการฆ่าเชื้อ โดยห้ามใช้ผงซักฟอกในการทำความสะอาด
- ระวังอย่าให้น้ำซึมเข้าตัวเครื่อง

คำแนะนำ

แนะนำให้นำเครื่องสอบเทียบตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของประเทศนั้นๆ (อย่างน้อยปีละครั้ง)

▶ เปิดฝาครอบและใส่แบตเตอรี่ AA
จำนวน 4 ก้อน และปิดฝาครอบ



▶ สัญลักษณ์"🔋"ปรากฏขึ้น หมายความว่า แบตเตอรี่ใกล้หมด

▶ สัญลักษณ์"🔋"กระพริบขึ้น หมายความว่า แบตเตอรี่ใกล้หมด ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ทั้งหมด

▶ โปรดถอดแบตเตอรี่ออกหากไม่ได้ ใช้งานเป็นเวลานาน มากกว่าสามเดือนขึ้นไป)

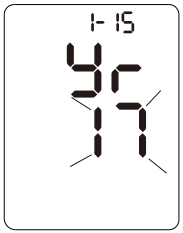
⚠**หมายเหตุ:** สามารถใช้กระแสไฟตรง 6V/600mA เพื่อเชื่อมต่อได้ (กรุณาใช้สายอะแดปเตอร์ที่มาพร้อมตัวเครื่อง)

▶ โปรดถอดแบตเตอรี่ออก หากใช้งานกระแสไฟตรงเป็นเวลา (นานกว่าหนึ่งเดือนขึ้นไป)

การตั้งค่าเวลาและวันที่

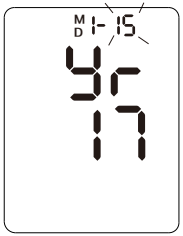
ข้อมูลการตรวจวัดจะถูกจัดเก็บโดยอัตโนมัติตามระบบของเครื่อง จะต้องทำการตั้งค่าเวลาและวันที่ในทุกครั้ง หากมีการติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่ หรือมีการใช้สายอะแดปเตอร์
โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
(ตัวอย่างเช่น ต้องการตั้งค่าเวลาและวันที่: 08:28 2017-1-15)

1. ตั้งค่าปี:กดปุ่ม"(M)"และ"(⏻)"เป็นเวลา 3 วินาที จนกว่าตัวเลขจะกระพริบ
2. กดปุ่ม"(M)"เพื่อเพิ่มตัวเลขปี
3. กดปุ่ม"(⏻)"เพื่อเปลี่ยนไปตั้งค่า เดือน
4. ทำขั้นตอนนี้จนจบกระบวนการตั้งค่า



ตัวอักษร ปี กระพริบ

ตัวอักษร เดือน กระพริบ



ตัวอักษร วันที่ กระพริบ

ตัวอักษร ชั่วโมง กระพริบ

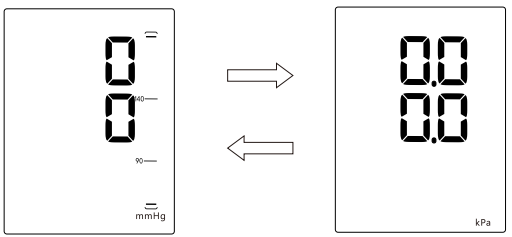
ตัวอักษร นาที กระพริบ

การตั้งค่าระดับเสียง

หลังเสร็จสิ้นการตั้งค่าเวลาและวันที่ ให้กดปุ่ม "⏻" เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าระดับเสียงที่ระดับความดัง 01 ถึง 05 และ ปิดเสียง โดยให้กดปุ่ม "📋" เพื่อเลือกระดับเสียง

การตั้งค่าหน่วยการวัด

หลังเสร็จสิ้นการตั้งค่าระดับเสียง ให้กดปุ่ม "⏻" เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าหน่วย mmHg/kPa โดยให้กดปุ่ม "📋" เพื่อเลือกหน่วยการวัด หลังจากเสร็จสิ้นให้กดปุ่ม "⏻"



หลังเสร็จสิ้นการตั้งค่า ให้กดปุ่ม "⏻" เพื่อปิดเครื่อง

ข้อควรระวัง:

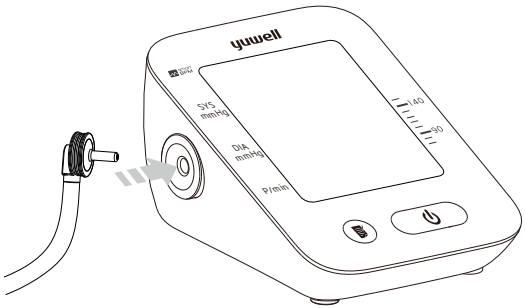
สำหรับหน่วยการวัด Kpa เครื่องจะไม่มีการแสดงผลการอ่านค่าด้วยเสียง

คำแนะนำ

สามารถทำการตรวจวัดได้ทั้งสองแขน

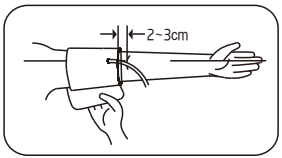
การเชื่อมต่อสายรัดต้นแขน

เชื่อมข้อต่อของสายยางเข้ากับตัวเครื่องทางด้านซ้ายมือ



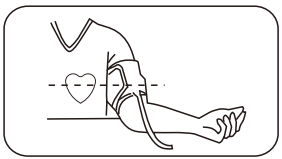
วิธีการสวมสายรัดต้นแขน

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

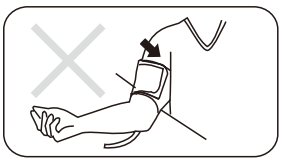


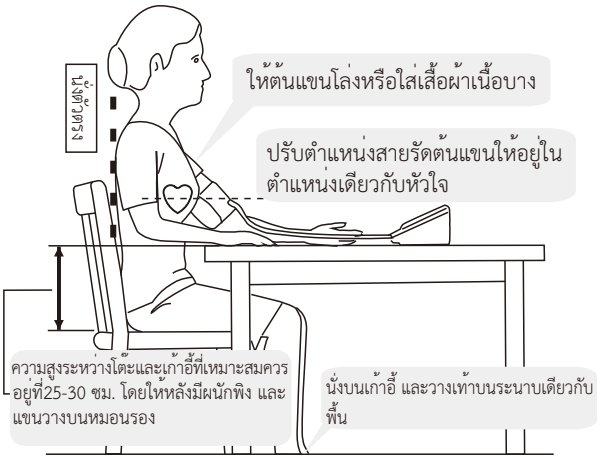
▶ ปรับสายรัดต้นแขนให้กระชับ

⚠ **หมายเหตุ:** สวมสายรัดต้นแขนไม่หลวมหรือแน่นจนเกินไป



▶ นั่งตัวตรงและวางแขนบนโต๊ะ โดยให้ตำแหน่งของสายรัดต้นแขนอยู่ในแนวเดียวกันกับตำแหน่งของหัวใจ และระวังการบิดงอของสายยาง





ท่านั่งที่ไม่ถูกต้อง

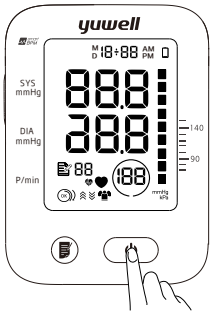
- ▶ ห้ามย่อตัว หรือเอียงตัวไปด้านหน้า
- ▶ ห้ามนั่งไขว่ห้าง
- ▶ ห้ามนั่งบนโซฟา (ที่นั่งที่นุ่มเกินไปจะส่งผลให้ค่าความดันสูงขึ้น)
- ▶ ห้ามวางแขนในระดับที่ต่ำกว่าโต๊ะ (อาจส่งผลให้ค่าความดันสูงขึ้น)

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

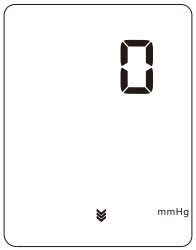
นั่งพักเป็นเวลา 5 นาที ก่อนทำการตรวจวัด

1. การตรวจวัด

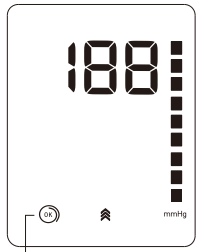
หลังจากกดปุ่ม " ⏻ " จะปรากฏสัญลักษณ์ทุกตัวบนหน้าจอแสดงผลเป็นเวลา 1 วินาที และหายไป หลังจากนั้นจะมีสัญลักษณ์ปล่อยลมและพองลมกระพริบ ซึ่งหมายความว่าเครื่องกำลังเริ่มทำการตรวจวัด



หน้าจอแสดงสัญลักษณ์สถานะการทำงาน

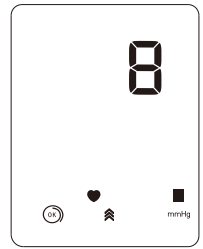


สถานะปล่อยลม



สถานะพองลูม
สถานะการสวมสายรัดต้นแขน

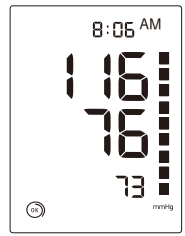
เครื่องจะเริ่มต้นการวัดความดันอัตโนมัติหลังเสร็จสิ้นการพองลม และปรากฏสัญลักษณ์ " ♥ " กระพริบ หลังจากนั้นจะปรากฏผลค่าความดันบนหน้าจอ



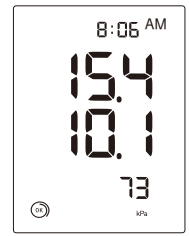
สถานะการตรวจวัด

2. เสร็จสิ้นการตรวจวัด

หลังสิ้นสุดการตรวจวัด หน้าจอจะแสดงผลค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว(SYS) ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว(DIA) และอัตราการเต้นของหัวใจ และสายรัดต้นแขนจะทำการปล่อยลมออกอัตโนมัติ



หน้าจอแสดงผลหน่วย mmHg



หน้าจอแสดงผลหน่วย kPa

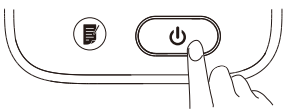
3. ถอดสายรัดต้นแขน

4. ปิดเครื่อง

กดปุ่ม"⏻"เพื่อปิดเครื่อง หรือเครื่องจะทำการปิดอัตโนมัติภายใน 3 นาที เมื่อไม่มีการใช้งาน

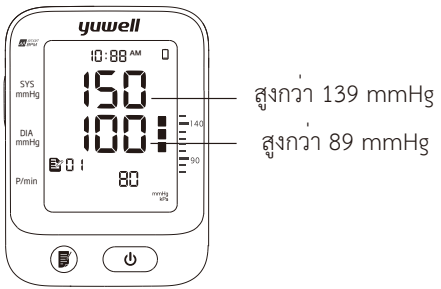
คำแนะนำ

การปิดเครื่องฉุกเฉินในขณะทำการตรวจวัด
หารต้องการหยุดการทำงานของเครื่องในกรณีฉุกเฉิน ให้กดปุ่ม"⏻" เพื่อหยุดการทำงานในทันที หรือถอดสายรัดต้นแขนออกในทันทีหากปุ่ม"⏻"ไม่ทำงาน



⚠ **คำเตือน:** ค่าแรงดันจำกัดสูงสุดในการพองลมอยู่ที่ 300 mmHg/40.0 kPa อย่าปล่อยให้แสดงสถานะพองลมเป็นเวลานาน เพื่อหลีกเลี่ยงการเสียหายของเครื่อง

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



คำแนะนำ

- ควรเว้นระยะห่างอย่างน้อย 5 นาที ในการตรวจวัดแต่ละครั้ง
- เปรียบเทียบตารางผลค่าความดันตามคู่มือ และปรึกษาแพทย์

คำแนะนำ

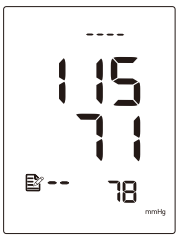
เครื่องทำการเก็บข้อมูลอัตโนมัติบนหน่วยความจำ (ประกอบด้วย เวลา, วันที่, ค่าความดันโลหิต, อัตราการเต้นของหัวใจ) สูงสุด 90 หน่วยความจำ

กดปุ่ม" (📋) " เพื่อทำการเรียกดูข้อมูลหน่วยความจำ

1. กดปุ่ม" (📋) " เพื่อเรียกดูหน่วยความจำ

A. กดปุ่ม " (📋) " หน้าจอจะแสดงผลค่าเฉลี่ย 3 ครั้งล่าสุด

B. กดปุ่ม " (📋) " อีกครั้ง หน้าจอจะแสดงผลการวัดครั้งล่าสุด พร้อมกับแสดงตัวเลขกลุ่มข้อมูล1-90 โดยที่ 1 คือกลุ่มข้อมูลที่ทำการวัดครั้งสุดท้าย และ 89 คือกลุ่มข้อมูลเริ่มแรกที่ทำการตรวจวัด



ค่าเฉลี่ยในการตรวจวัด

หน่วยความจำกลุ่มที่ 1

คำแนะนำ

ข้อมูลกลุ่มที่ 90 จะถูกแทนที่ด้วยกลุ่มข้อมูล 89 เมื่อหน่วยความจำเต็ม และข้อมูลกลุ่มที่ 1 จะถูกแทนที่ด้วยข้อมูลกลุ่มใหม่

C. เลือกดูข้อมูลหน่วยความจำ โดยการกดปุ่ม " (📋) "โดยแสดงเป็นลำดับ 1, 2,...,90 (ลำดับสูงสุด)

D. กดปุ่ม " (⏻) " เพื่อทำการปิดเครื่อง

2. การลบหน่วยความจำ

กดปุ่ม " " และ " " จนกว่าหน้าจอจะแสดงดังภาพด้านล่าง ซึ่งหมายถึงกลุ่มข้อมูลได้ถูกลบ

กดปุ่ม " " เพื่อทำการปิดเครื่องหลังการลบเสร็จสิ้น

⚠ **หมายเหตุ:** วิธีนี้จะเป็นการลบกลุ่มข้อมูลทั้งหมด

การตรวจจับการสวมสายรัดต้นแขน

หากสวมสายรัดต้นแขนพอดี หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์" " ในขณะเดียวกันจะแสดงสัญลักษณ์ " " หากสวมสายรัดต้นแขนไม่ถูกต้องให้กดปุ่ม " " เพื่อหยุดการทำงานและสวมสายรัดต้นแขนใหม่

การตรวจจับการเคลื่อนไหวของร่างกาย

หน้าจอแสดงสัญลักษณ์ " " หากมีการเคลื่อนไหวร่างกายขณะทำการตรวจวัด กรุณาทำการตรวจวัดใหม่เพื่อป้องกันการแสดงผลการวัดที่คลาดเคลื่อน

เป็นฟังก์ชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญในการเข้าสู่โหมดคงที่ เพื่อเข้าสู่การตรวจสอบความดันที่มาตรฐาน

⚠ **คำเตือน:** ผู้ใช้งานทั่วไปไม่จำเป็นต้องใช้หรือดำเนินการฟังก์ชันนี้ บริษัทผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบ กรณีเกิดการเสียหายจากการดำเนินการ

การปรับปรุงระบบ

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

⚠ **หมายเหตุ:** จำเป็นต้องปรับปรุงระบบ ก่อนการเข้าสู่โหมดคงที่ เพื่อป้องกันการเสียหายของเครื่อง

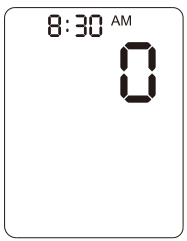
เข้าสู่โหมดคงที่

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

คำแนะนำ

▶ หลังเข้าสู่โหมดคงที่แล้ว หากหน้าจอไม่แสดง " 0 " กรุณาเริ่มขั้นตอนการปรับปรุงระบบอีกครั้ง และติดต่อตัวแทนจำหน่ายหากเครื่องยังคงไม่ทำงาน

▶ อุปกรณ์จะปิดอัตโนมัติ หากไม่มีการดำเนินการภายใน 4 นาที



1. ความดันโลหิตคืออะไร

ความดันโลหิตคือแรงที่เลือดกระทำต่อผนังหลอดเลือดแดง ความดัน Systolic เกิดขึ้นเมื่อหัวใจบีบตัว ความดันDiastolic เกิดขึ้นเมื่อหัวใจคลายตัว

ความดันโลหิตมีหน่วยวัดเป็นมิลลิเมตรปรอท (mmHg) ความดันโลหิตตามธรรมชาติของบุคคลนั้นแสดงโดยความดันพื้นฐาน ซึ่งสามารถวัดได้เป็นอย่างแรกในตอนเช้า ในขณะที่ยังคงพักผ่อน และก่อนรับประทานอาหาร

2. ความดันโลหิตสูงคืออะไรและควบคุมอย่างไร

ความดันโลหิตสูงคือความผิดปกติของค่าความดันในผนังหลอดเลือดแดง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ อาทิเช่น โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจวาย สามารถป้องกันได้โดยเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต หลีกเลี่ยงความเครียด และทานยาตามคำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

วิธีการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สามารถทำได้โดยเลิกสูบบุหรี่, ออกกำลังกายเป็นปกติ, ลดอาหารเค็มและหวาน, ตรวจสุขภาพเป็นประจำ รวมถึงการควบคุมน้ำหนัก

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

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 ทำการตรวจวัดในเวลาเดียวกันของทุกวันตามขั้นตอนของคู่มือการใช้งาน

อ่านและทำความเข้าใจประวัติการตรวจวัดทั้งหมด โดยเก็บรวบรวมวันที่ และเวลาในการตรวจวัดความดัน เพื่อปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในลำดับต่อไป

6. เวลาที่ดีที่สุดในการตรวจวัด

- หลังปัสสาวะ, ก่อนอาหารเช้า
- ก่อนเข้านอนตอนกลางคืน
- ก่อนทานยา
- ควบคุมอารมณ์และร่างกายให้มั่นคงในทุกๆการตรวจวัด และตรวจวัดเวลาเดิมทุกครั้งของแต่ละวัน

เครื่องไม่ทำงานหลังจากกดปุ่ม ⏻ และได้ติดตั้งแบตเตอรี่แล้ว	ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งแบตเตอรี่อย่างถูกต้อง
	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
เกิดการวัดล้มเหลวหลายครั้ง หรือค่าที่วัดได้สูงหรือต่ำผิดปกติ	ตรวจสอบการเชื่อมต่อและผ้าพันต้นแขนว่าใส่ถูกต้องหรือไม่
	ตรวจสอบว่าผ้าพันต้นแขนรัดแน่นหรือหลวมเกินไปหรือไม่ ให้ถอดเสื้อออกหากพับแขนเสื้อแน่นเกินไป
	วัดในขณะที่เงียบ ร่างกายผ่อนคลาย หายใจเข้าลึกๆ
เครื่องอยู่ในสภาพที่ดี แต่ผลการวัดออกมาแตกต่างกันในแต่ละรอบ	อ่านเรื่องความหลากหลายของค่าความดันโลหิต
ค่าที่วัดได้แตกต่างจากค่าที่วัดที่คลินิกสถานพยาบาล	บันทึกค่าที่วัดได้ทุกวันและปรึกษาแพทย์
ปั๊มลมทำงานแต่ค่าความดันไม่ขึ้น	ตรวจสอบว่าผ้าพันต้นแขนเชื่อมต่อถูกต้อง

ตารางแสดงสัญลักษณ์ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ที่มา และวิธีแก้ไข

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

⚠ **คำเตือน:**

หากดำเนินการแก้ไขตามตารางแล้วยังเกิดปัญหาอยู่ ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

- **รุ่น :** YE660F
- **จอแสดงผล:** จอดิจิตอล LCD
- **หลักการวัด:** หลักการออสซิลโลเมตริก
- **ขอบเขตการวัด**
  ความดัน 0-300 mmHg
- **ความดันสายรัดต้นแขน:** 0-450 mmHg
- **อัตราการเต้นชีพจร:** 40-200 ครั้ง/นาที
- **ความเที่ยงตรง:** ความดัน ± 3mmHg (± 0.4 kPa)
  อัตราการเต้นชีพจร: ±5% จากค่าที่วัดได้
- **กำลังไฟฟ้า:** ⊡ ประเภท 2 (อุปกรณ์เสริมสำหรับอะแดปเตอร์ AC)
- **การแบ่งประเภท:** 🚹 ประเภท BF application part
- **พลังงานที่ใช้:**
  4 X 1.5 V (แบตเตอรี่ AA) หรือ อะแดปเตอร์AC 6V/600mA
- **อายุแบตเตอรี่:**
  วัดได้ 300 ครั้งขึ้นอยู่กับระดับความดันโลหิตและความดันปั๊ม
- **ขนาดต้นแขนที่เหมาะสมในการตรวจวัด:** 22-45 ซม.
- **ระดับ IP:** IP20
- **อายุการใช้งาน:** 5 ปีหรือ วัด 50,000 ครั้ง
- **น้ำหนัก:** ประมาณ 300 กรัม
- **ขนาด:** ประมาณ ยาว 135 มม. X กว้าง 98 มม. X สูง 72 มม.
- **อุณหภูมิและความชื้นขณะใช้งาน:**
  5-40 °c / 15%-90% RH (ไม่ควบแน่น)

- **อุณหภูมิและความชื้นสำหรับการจัดเก็บ:**
  -20 ถึง 55 °c / 15%-90% RH (ไม่ควบแน่น)
- **ความดันบรรยากาศขณะทำงานและจัดเก็บ:**
  70 kPA – 106 kPa

วัสดุของสินค้า

ส่วนประกอบ		วัสดุ
ฝาครอบด้านหลัง		ABS
ฝาครอบด้านหน้า		PC
สายรัดต้นแขน	ตีนตุ๊กแก	ไนล่อน
	ผ้า	ฝ้ายโพลีเอสเตอร์
สายยาง		PVC
ขั้วต่อสายยาง		ABS

หมายเหตุ

SPHYGMOMANOMETER ได้รับการตรวจสอบทางคลินิกตามข้อกำหนด ISO 81060-2:2013 และสอด คล้องตาม IEC 80601-2-30

ไดอารี่สุขภาพ