

1. การใช้งานและหลักการทำงานของอุปกรณ์

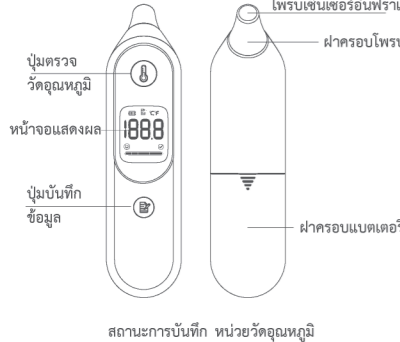
● วัตถุประสงค์การใช้งานอุปกรณ์ คือ การวัดอุณหภูมิร่างกาย ผ่านทางช่องหูโดยใช้การแผ่รังสีความร้อน โดยมีวิธีสำหรับใช้กับคน ทุกวัย ยกเว้นทารกคลอดก่อนกำหนดหรือทารกที่มีขนาดเล็กลง (ขนาดเล็กสำหรับอายุครรภ์)

● เครื่องวัดอุณหภูมิทางหู แบบอินฟราเรด ใช้เซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิทำหน้าที่รับรังสีอินฟราเรด ที่แผ่ออก จากวัตถุเป้าหมาย ผ่านเลนส์ของเครื่องมือวัด แล้วแปลงรังสีอินฟราเรดให้อยู่ในรูปของสัญญาณทางไฟฟ้า จากนั้นวงจรอิเล็กทรอนิกส์จะทำหน้าที่แปลงข้อมูลที่ได้รับมาจากตัวเซ็นเซอร์และนำไปแสดงที่ตัวแสดงผล

● คำแนะนำ: ห้ามใช้อุปกรณ์ขณะที่ช่องหูมีแผล หรืออักเสบ หากมีการบาดเจ็บที่หูหรือ มีการผ่าตัด ให้ปรึกษาอาการบาดเจ็บให้เรียบร้อยแล้ว จึงใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ

2. ส่วนประกอบของตัวเครื่อง

● ส่วนประกอบของเครื่องวัดอุณหภูมิ ประกอบด้วยตัวเครื่องและฝาครอบโพร



3. ข้อควรระวัง

คำเตือน:
 ▲ โพรเบลนเป็นส่วนประกอบทางแสง ซึ่งมักจะได้รับ ความเสียหายและเป็นคราบได้ง่าย ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพในการตรวจวัดที่แม่นยำ กรุณาใส่ฝาครอบโพรทุกครั้งหลังการใช้งาน การทำความสะอาดและการชาร์จ

A. ก่อนใช้งานทุกครั้ง ควรตรวจสอบความสะอาดโพรเบลนเสมอ ถ้ามีคราบสกปรกให้ใช้ผ้าเช็ดเบาๆ หรือสามารถใช้แอลกอฮอล์ทางการแพทย์ 70% เช็ดทำความสะอาด โพรตเก็บแอลกอฮอล์ ให้พื้นมีแอลกอฮอล์ 70% ใช้ผ้าเช็ดสะอาดและนุ่ม ซับแอลกอฮอล์ 70% เช็ดหน้าจอและตัวเครื่อง

▲ คำเตือน: ห้ามใช้อุปกรณ์ลงในแอลกอฮอล์หรือสารละลาย A. หลังทำความสะอาดกับอุปกรณ์ในครั้งแรก ปราศจากฝุ่น และหลีกเลี่ยงแสงแดดโดยตรง ไม่เก็บอุปกรณ์ไว้ในที่อุณหภูมิสูง ขึ้นหรือบริเวณที่มีอากาศร้อน

▲ หมายเหตุ: เครื่องวัดอุณหภูมิเป็นอุปกรณ์ที่มีความละเอียดอ่อน ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก หลีกเลี่ยงการทำตกจากที่สูง เพราะจะส่งผลกระทบต่อความแม่นยำของอุปกรณ์

▲ หมายเหตุ: ไม่เคลื่อนย้ายอุปกรณ์โดยไม่กล่องบรรจุภัณฑ์ เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทกหรือชนซึ่งมีผลกระทบต่อความแม่นยำของอุปกรณ์

● หากไม่ใช้อุปกรณ์เป็นเวลานานควรถอดแบตเตอรี่ออก และเก็บให้พ้นมือเด็ก มิฉะนั้นอาจเป็นอันตรายได้ นอกจากนี้หากไม่มีการใช้เป็นระยะเวลาานอาจทำให้แบตเตอรี่เสียได้ เนื่องจากการรั่วของแบตเตอรี่

● อุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ กรุณาเก็บให้พ้นสวามแม่เหล็กหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น มือถือ ไม่ควรวาง เตาอบ และอื่นๆ เพื่อป้องกันความแม่นยำที่ลดลง

● โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้งาน และใส่แบตเตอรี่ให้เรียบร้อยแล้ว

● ห้ามตัดแปลงหรือซ่อมแซมอุปกรณ์เอง อาจเป็นสาเหตุทำให้ อุปกรณ์เกิดความเสียหายได้

● โปรดทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน เมื่อเซ็นเซอร์สกปรกให้เช็ดเบาๆด้วยผ้าแห้งนุ่ม ห้ามเช็ดด้วยวัสดุอื่น หรือเป่าด้วยปาก ซึ่งอาจทำให้เซ็นเซอร์ด้านหน้าเกิดความเสียหาย หรือเครื่องขัดข้องได้

คำเตือน:

1. ในการวัดอุณหภูมิที่ถูกต้อง โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าโพรวัดอยู่ในแนวเดียวกับแก้วหู และแนบกับช่องหูอย่างสนิท
 2. โดยปกติอุณหภูมิของหูข้างซ้ายและข้างขวาในแต่ละคน จะมีค่าที่เท่าหรือต่างกันเล็กน้อย ซึ่งควรจะเลือกวัดข้างใดข้างหนึ่ง เท่านั้น เพื่อทำการเปรียบเทียบอุณหภูมิ
 3. ผลการวัดอุณหภูมิใช้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น ไม่สามารถใช้ในการวินิจฉัยของแพทย์ได้ บางคนอาจไม่มีไข้ เมื่อป่วย ดังนั้นหากรู้สึกไม่

สบายไม่ว่าผลการตรวจวัดจะเป็นอย่างไร ให้พบแพทย์ทันที
 4. ในกรณีต่อไปนี้ แนะนำให้ทดสอบ 3 ครั้ง ① ② ③ ทั้งหูข้างเดียวกัน:
 A. ทารกอายุ 90 วัน
 B. เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี ที่มีโรคเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน
 C. การไม่ชำนาญในการใช้อุปกรณ์ ซึ่งอาจส่งผลทำให้ค่าเบี่ยงเบนได้ (ค่าที่วัดได้มีแนวโน้มลดลงหากวัดอุณหภูมิของหูข้างเดียวกัน มากกว่าสามครั้งอย่างต่อเนื่อง)

5. การนอนตะแคงอาจทำให้อุณหภูมิของหูข้างดังกล่าวสูงขึ้น ควรพลิกตัวก่อนที่จะทำการวัด

6. ควรรักษาช่องหูให้สะอาด เพราะ ขี้หูอาจส่งผลกระทบต่อความแม่นยำ

7. อย่าพยายามตรวจวัดเมื่อเครื่องเปียก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้อง

8. ห้ามวัดอุณหภูมิร่างกายภายใน 30 นาที หลังออกกำลังกาย อาบน้ำ หรือรับประทานอาหารในช่วงเวลาดังกล่าว อุณหภูมิของร่างกายจะเปลี่ยนแปลงโดยตรง ไม่เก็บอุปกรณ์ไว้ในที่อุณหภูมิสูง ขึ้นหรือบริเวณที่มีอากาศร้อน

9. หากมีความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์กับสภาพแวดล้อมในการวัด ให้วางอุปกรณ์ในสภาพแวดล้อม การใช้งานนานกว่า 30 นาที มิฉะนั้น ผลการวัดอาจมีข้อผิดพลาดได้

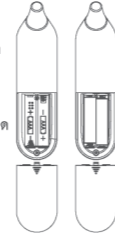
4. สภาพแวดล้อมการตรวจวัด การจัดเก็บ และการขนส่ง

● สภาพแวดล้อมในการวัด: ช่วงอุณหภูมิแวดล้อม: +10°C ~ +40°C (50°F ~ 104°F) ความชื้นสัมพัทธ์: 15% ถึง 90% (ไม่ควบแน่น) ความกดอากาศ: 70kPa ~ 106kPa

● การจัดเก็บ: ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสม: -20°C ~ +55°C (-4°F ~ 131°F) ความชื้นสัมพัทธ์: 15% ถึง 90% (ไม่ควบแน่น) ความกดอากาศ: 70kPa ~ 106kPa

5. การติดตั้งและการใช้งาน

● การติดตั้งแบตเตอรี่ อุปกรณ์นี้มาพร้อมแบตเตอรี่อัลคาไลน์ขนาด AAA 2 ก้อน ถอดฝาครอบแบตเตอรี่ ใส่แบตเตอรี่ลงในช่องใส่แบตเตอรี่ ตามคำแนะนำของคำแนะนำข้างบนและข้างล่าง และปิดฝาครอบ (ตัวเครื่องจะดำเนินการตรวจสอบการทำงานด้วยตนเองอย่างเป็นระบบเช่นจอแสดงผลแบบเต็มจอ)



▲ หมายเหตุ: แบตเตอรี่ที่เสียบกับอุปกรณ์นี้ใช้สำหรับการทดสอบเท่านั้น โปรดเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่เมื่อทำการทดสอบ

● การใช้งาน
 1. ถอดฝาครอบด้านหลังออก กดปุ่ม (Temp) หน้าจอจะแสดงอุณหภูมิ (1) และเข้าสู่สถานะการตรวจวัดภายใน 1 วินาที ดังภาพ (2)

รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 2

2. เมื่อผู้ใช้กำลังตรวจวัดให้หันศีรษะไปข้างใดข้างหนึ่ง และค่อยๆ ปรับอุปกรณ์ ให้ตรงกับช่องหู

▲ หมายเหตุ: เด็กที่อายุต่ำกว่า 1 ปีควรจับในอุ้งแขนเด็กที่มีอายุมากกว่า 1 ปี หรือผู้ใหญ่ ให้จับในอุ้งแขนเด็กควรจับให้ถูกต้องขณะทำการตรวจวัด และใส่โพรเข้าในช่องหู อย่างอ่อนโยน และแนบชิด เพื่อให้อุณหภูมิที่ถูกต้องของ แก้วหูได้ถูกตรวจวัด ดังภาพขวามือ:

กดปุ่ม () และปล่อย หลังจากนั้นประมาณ 1 วินาที เครื่องวัดจะส่งเสียง บีบ เพื่อแจ้งเสร็จสิ้นการตรวจวัด และหน้าจอแสดงผลการตรวจวัด

▲ หมายเหตุ: เมื่อการวัดเสร็จสิ้น และระบบยังไม่พร้อมตรวจวัดครั้งใหม่ หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ " " และเมื่อหน้าจอแสดงสัญลักษณ์ " " ซึ่งสามารถวัดครั้งต่อไปได้

▲ หมายเหตุ: ห้ามเคลื่อนไหวขณะทำการตรวจวัด ● การแจ้งเตือนเมื่อใช้: ขณะที่ใช้หากอุณหภูมิที่วัดได้มากกว่า 37.5°C จะมีเสียงบีบดังยาวขึ้นครั้ง และเสียงบีบดังสั้น 3 ครั้ง เพื่อแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบว่ามีไข้

2. การบันทึกข้อมูล: กดที่ปุ่ม () 1 ครั้ง เพื่อดูข้อมูลย้อนหลังได้ 7 ค่า เมื่อหน่วยความจำเต็ม ค่าก่อนหน้าจะถูกแทนที่

3. โนฟังก์ชันการบันทึกข้อมูล ให้กดปุ่ม () ค้างไว้ 5 วินาที หน้าจอจะแสดง Clr ขึ้นบนหน้าจอ หมายความว่าได้ลบข้อมูลที่บันทึกไว้ออกทั้งหมด

4. การปิดเครื่องอัตโนมัติ: ตัวเครื่องจะปิดเครื่องอัตโนมัติ หากไม่มีการใช้งานเป็นระยะเวลา 60 วินาที ± 10 วินาที

5. การปิดเครื่องแบบธรรมดา ให้กดปุ่ม () ค้างไว้เครื่องจะปิดเอง

6. การเปลี่ยนแบตเตอรี่: ถ้านำจอขึ้นสัญลักษณ์ () ถ้าเป็นไปได้ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่และถ้านำจอขึ้น สัญลักษณ์ () โปรดเปลี่ยนแบตเตอรี่โดยทันที

7. ระยะเวลาในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ : แบตเตอรี่ใหม่ สามารถใช้งานได้มากกว่า 3,000 ครั้ง

8. การเปลี่ยนหน่วยวัดอุณหภูมิ : ขณะที่เครื่องปิดอยู่ กดปุ่ม () ค้างไว้ 8 ถึง 12 วินาทีจากนั้นหน้าจอจะเข้าสู่การเปลี่ยนหน่วยให้กดปุ่ม () เพื่อเลือกหน่วย C หรือ F และกดปุ่ม () เพื่อตกลง

6. การเปลี่ยนแบตเตอรี่

1. การเปลี่ยนแบตเตอรี่: ถ้านำจอแสดงสัญลักษณ์ () ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่โดยใช้ แบตเตอรี่อัลคาไลน์ AAA 2 ก้อน เปิดฝาครอบออก ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ โดยมั่นใจว่าใส่แบตเตอรี่ถูกต้องตามคำแนะนำ

2. ถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวเครื่อง หากไม่ได้ใช้เป็นระยะเวลาาน เพื่อหลีกเลี่ยงเสียหายที่จะเกิดกับตัวเครื่องเนื่องจากแบตเตอรี่รีว

3. เพื่อป้องกันสิ่งแวดล้อม ให้ทิ้งแบตเตอรี่ที่เสีย ณ สถานที่รวบรวมที่เหมาะสมตามคำแนะนำของประเทคน

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีแบตเตอรี่และสามารถรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ เพื่อเป็นการรักษาสภาพแวดล้อม ห้ามทิ้งลงในขยะในครัวเรือน ให้นำไปทิ้งในจุดรวบรวมในสถานที่ที่เหมาะสม

7. คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา

สัญลักษณ์	สาเหตุ	วิธีการแก้ปัญหา
	แบตเตอรี่ต่ำ	เปลี่ยนแบตเตอรี่
	อุปกรณ์ปิดเครื่องเอง	เปิดเครื่องอีกครั้ง
	แบตเตอรี่ใส่ผิดด้าน	ตรวจสอบแบตเตอรี่ให้ถูกต้อง
	แบตเตอรี่หมด	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
	หน้าจอยังคงไม่ติด	ติดตั้งตัวแทนจำหน่าย
	อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้	นำอุปกรณ์วางไว้ที่อุณหภูมิห้องอุณหภูมิ (10°C-40°C) (50°F-104°F) ปล่อยให้ไว้ 30 นาทีก่อนใช้
	อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้	นำอุปกรณ์วางไว้ที่อุณหภูมิห้องอุณหภูมิ (10°C-40°C) (50°F-104°F) ปล่อยให้ไว้ 30 นาทีก่อนใช้
	อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้	นำอุปกรณ์วางไว้ที่อุณหภูมิห้องอุณหภูมิ (10°C-40°C) (50°F-104°F) ปล่อยให้ไว้ 30 นาทีก่อนใช้
	อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้	นำอุปกรณ์วางไว้ที่อุณหภูมิห้องอุณหภูมิ (10°C-40°C) (50°F-104°F) ปล่อยให้ไว้ 30 นาทีก่อนใช้
	เซ็นเซอร์มีปัญหา	ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

H _i	อุณหภูมิของพื้นผิวที่วัดสูงเกินไป	ทำการวัดอุณหภูมิอีกครั้ง โดยอ้างอิงจากคู่มือการใช้งาน
L _o	อุณหภูมิของพื้นผิวที่วัดต่ำเกินไป	ทำการวัดอุณหภูมิอีกครั้ง โดยอ้างอิงจากคู่มือการใช้งาน

▲ หมายเหตุ: ถ้าใช้งานอุปกรณ์นอกเหนืออุณหภูมิที่ระบุไว้ สัญลักษณ์ Er 1 และ Er 2 จะยังคงปรากฏ และอุปกรณ์จะยังคงไม่สามารถตรวจวัดได้

8. สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดความปลอดภัยในอุปกรณ์นี้และความหมาย

สัญลักษณ์	ความหมาย
	อุปกรณ์ที่มีชิ้นส่วนที่ใช้ประเภท BF
	คำเตือนและข้อควรระวัง
	รีไซเคิล
	โรงงานผู้ผลิต
	ผู้แทนที่ได้รับอนุญาตในสหภาพยุโรป
	ปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งาน
	สัญลักษณ์เครื่องหมายอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ตามระเบียบ 2002/96/EC
	ระยะเวลาการใช้ความปลอดภัยและรักษาสัญญาคือเป็นเวลา 10 ปี
	ป้องกันฝุ่นเข้าได้ตั้งแต่ 12.5 มม. หยดน้ำที่ตกลงมาภายใน 15° ของแนวตั้งจะไม่ส่งผลกระทบต่อเครื่องวัดอุณหภูมิทางหูแบบอินฟราเรดตาม IEC 60529
	ช่วงอุณหภูมิ
	ช่วงความชื้น
	ช่วงความกดอากาศ
	วางด้านนี้ขึ้นเสมอ
	แตกหักได้
	ห้ามโดนฝน
	อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดของ EC directive 93/42/EEC (Medical Device Directive)

	ดูคำแนะนำก่อนการใช้งาน
	วันที่ผลิต

9. ข้อมูลทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์

- แหล่งจ่ายไฟ: DC 3V (2 x 1.5V AAA แบตเตอรี่อัลคาไลน์)
- ช่วงการวัด: 34°C ~ 42.2°C (93.2°F ~ 107.96°F)
- หน่วยวัดของอุณหภูมิ: C°/F°
- ค่าความละเอียด: 0.1°C (0.1°F)
- ค่าความคลาดเคลื่อน 35.0°C ~ 42.0°C (95°F ~ 107.6°F) คือ ±0.2°C (±0.4°F)

เกินช่วงการแสดงผลอุณหภูมิ 35.0°C ~ 42.0°C (95°F ~ 107.6°F) คือ ±0.3°C (± 0.5°F)

- ช่วงเวลาระหว่างการวัดแต่ละครั้ง ≤ 12 วินาที
- เวลาปิดเครื่องอัตโนมัติ: 60 วินาที ± 10 วินาที
- ระยะเวลาการวัด ≤ 2 วินาที
- ความปลอดภัยทางไฟฟ้าอยู่ในหมวดอุปกรณ์จ่ายไฟภายใน
- อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าเป็นแบบ BF application part (A)
- ระดับการป้องกันการกระแทกและหยดน้ำ IP22
- โหมดการทำงาน: แบบต่อเนื่อง
- ประเภทอุปกรณ์: อุปกรณ์ที่ไม่ใช่ AP/APG

(ไม่สามารถใช้ในที่ที่มีก๊าซที่ติดไฟได้ผสมกับอากาศหรือก๊าซที่ติดไฟได้ในชั้นบรรยากาศ หรือ ออกซิเจน)

- ขนาดของสินค้า: 145x37x57 มม.
- น้ำหนักของสินค้า: ประมาณ 62 กรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่)
- อายุการใช้งาน: 5 ปี (ยกเว้นส่วนที่ปรอบางและสิ้นเปลือง)
- อุปกรณ์นี้สามารถใช้งานได้หลายคน ให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์หลังการใช้งาน เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผู้ป่วย

● ผลิตภัณฑ์นี้จะไม่ทำให้เกิดอาการแพ้และเป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ในระหว่างการใช้งานปกติ

● การตรวจสอบทางคลินิกดำเนินการตามข้อกำหนดของ ISO 80601-2-56 นำผลการวัดโดยเทอร์โมมิเตอร์ปรอทจาก ช่องปากเป็นข้อมูลอ้างอิง ทดสอบสามกลุ่ม: 0-1 ปี, อายุ 1-5 ปี, และ 5 ปีขึ้นไป จำนวนขั้นต้นในกลุ่มต้องอย่างน้อย 35 ผลการทดสอบ แสดงในตารางด้านล่าง:

	อายุต่ำกว่า 1 ปี	อายุ 1-5 ปี	อายุมากกว่า 5 ปี
CLINICAL BIAS(Δ_{cb})	-0.16°C	-0.11°C	-0.13°C
LIMITS OF AGREEMENT (L _A)	0.71°C	0.67°C	0.73°C
CLINICAL REPEATABILITY(σ_r)	0.14°C	0.13°C	0.13°C
ตามมาตรฐาน EN 12470-5 ความสามารถในการทำซ้ำทางคลินิก ต้องไม่เกิน $\pm 0.3^\circ\text{C}$			
บริเวณร่างกายที่ใช้อ้างอิง		วัดทางช่องปาก	

10. ความไวในการตรวจอุณหภูมิ

อุณหภูมิร่างกายปกติของมนุษย์จะอยู่เป็นช่วง ซึ่งอุณหภูมิร่างกายปกติของแต่ละคนแตกต่างกันไป โดยที่อุณหภูมิร่างกายแต่ละคนจะเปลี่ยนแปลงในเวลาที่แตกต่างกัน อุณหภูมิร่างกายปกติของคนส่วนใหญ่ มีไว้เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงเท่านั้น (เครื่องวัดอุณหภูมิ yuwell อ้างอิงจากอุณหภูมิช่องหู)

อุณหภูมิของแก้วหู : 35.5°C ~37.5°C (95.9°F ~99.5°F)

11. บริการหลังการขาย

- รับประกัน 2 ปี นับจากรวันที่ซื้อ พร้อมใบแจ้งหนี้ ในระหว่างการใช้บริการรับประกัน หากคุณต้องการแผนภาพวงจร ส่วนประกอบวัสดุที่จำเป็นและการบำรุงรักษาวงจรไฟฟ้า โปรดติดต่อผู้ผลิต
- ขอแนะนำให้ตรวจสอบและสอบเทียบเครื่องวัดอุณหภูมิทางหู ปีละครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าการทำงานปกติและการวัดที่แม่นยำ
- เงื่อนไขขดตั้งนี้ ไม่อยู่ในขอบเขตการรับประกัน:
 - ชิ้นส่วนที่เสียหายและอุปกรณ์สิ้นเปลือง: ฝาครอบและแบตเตอรี่
 - ความเสียหายที่เกิดจากการถอดและประกอบอุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - การเสียหายที่เกิดจากการใช้งาน โดยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ
 - การเสียหายที่เกิดจากการขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม ความผิดพลาดที่เกิดจากอุปกรณ์ตกหล่นอย่างไม่มีนัยยะ
 - ความเสียหายที่เกิดจากแรงภายนอก
- การบริการที่อยู่นอกเหนือขอบเขตการรับประกันจะถูกเรียกเก็บเงินตามข้อกำหนด

12. บัตรรับประกัน

บัตรรับประกัน
 ชื่อสินค้า: เครื่องวัดอุณหภูมิทางหู อินฟราเรด
 รุ่น : YHT101

13. ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า

- ⚠ อุปกรณ์สื่อสาร RF แบบพกพา (รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงเช่นสายเสาอากาศและเสาอากาศภายนอก) ไม่ควรใช้ใกล้กับส่วนใด ๆ ไม่เกิน 30 ซม. (12 นิ้ว) รวมถึงสายเคเบิลที่ผู้ผลิตระบุไว้ มิฉะนั้น อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของอุปกรณ์นี้
- ⚠ อุปกรณ์นี้อาจไม่มีการป้องกันที่เพียงพอสำหรับบริการสื่อสารความถี่วิทยุ ผู้ใช้อาจต้องเข้ามาจัดการบรรเทาผลกระทบ เช่น การย้ายตำแหน่งหรือการปรับทิศทางอุปกรณ์
- ⚠ เมื่อมีการใช้งานเครื่องมือ อย่างวางไว้ใกล้เครื่องมืออื่นหรือวางทับบนเครื่องมืออื่น หากคุณต้องวางใกล้กับเครื่องมืออื่นหรือวางซ้อน โปรดตรวจสอบว่าเครื่องมือสามารถทำงานได้ตามปกติ หรือไม่มีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการรบกวนคลื่นความถี่วิทยุระหว่างอุปกรณ์และอุปกรณ์อื่นๆ หากมี โปรดค้นหาปัญหาและดำเนินการต่อไป:
- ปิดอุปกรณ์แล้วเปิดใหม่อีกครั้ง
 - เปลี่ยนทิศทางของอุปกรณ์
 - เก็บผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากอุปกรณ์รบกวน

ตารางที่ 1 ข้อมูลการปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับการทดสอบการปล่อยมลพิษ

Emission test	Compliance
RF emissions CISPR 11	Group 1
RF emissions CISPR 11	Class B

ตารางที่ 2 ข้อมูลการปฏิบัติตามสำหรับการทดสอบการป้องกัน

Immunity test	Compliance level
Electrostatic charge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air
Power frequency(50Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz or 60Hz
Radiated RF EM fields IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 80% AM at 1kHz

ตารางที่ 3 ข้อกำหนดการทดสอบสำหรับ ENCLOSURE PORT IMMUNITY กับอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย RF

Test frequency (MHz)	Band ^(a) (MHz)	Service ^(a)	Modulation ^(b)
385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation ^(b) 18 Hz
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM ^(c) ± 5 kHz deviation 1 kHz sine
710	704-787	LTE Band 13,17	Pulse modulation ^(b) 217 Hz
745			
780			
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation ^(b) 18 Hz
870			
930			
1720	1700-1990	GSM 1800; TETRA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1,3, 4,25; UMTS	Pulse modulation ^(b) 217 Hz
1845			
1970			
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation ^(b) 217 Hz

5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation ^(b) 217 Hz
5500			
5785			
Test frequency (MHz)	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	1,8	0,3	27
450	2	0,3	28
710	0,2	0,3	9
745			
780			
810	2	0,3	28
870			
930			
1720	2	0,3	28
1845			
1970			
2450	2	0,3	28
5240	0,2	0,3	9
5500			
5785			

หมายเหตุ หากจำเป็นเพื่อให้บรรลุ IMMUNITY TEST LEVEL ระหว่างเสาอากาศส่งสัญญาณกับ ME EQUIPMENT หรือ ME SYSTEM อาจลดลงเหลือ 1 ม. ระยะทดสอบ 1 ม. ได้รับอนุญาตโดย IEC 61000-4-3

- สำหรับบริการบางอย่าง จะรวมเฉพาะความถี่ uplink เท่านั้น
- ผู้ให้บริการจะต้องถูกมอดูเลตโดยใช้สัญญาณคลื่นสี่เหลี่ยมรอปหน้าที่ 50%
- ทางเลือกแทนการมอดูเลต FM อาจใช้การมอดูเลตพัลส์ 50%

ที่ 18 เฮิร์ตซ์ เนื่องจากแม้ว่าจะไม่ได้แสดงถึงการมอดูเลตจริง แต่จะเป็นกรณีที่เลวร้ายที่สุด

yuwell



คู่มือการใช้งาน
 เครื่องวัดอุณหภูมิอินฟราเรด รุ่น YHT 101

โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้อย่างละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำก่อนใช้งาน สำหรับวันที่ผลิต โปรดดูที่บรรจุภัณฑ์รูปภาพสำหรับอ้างอิงเท่านั้น โปรดดูที่ผลิตภัณฑ์จริง

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

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

Revision date: May. 2022 731002-2A