



คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย
เครื่องวัดอุณหภูมิในอุตสาหกรรมอาหาร
Model Test 106

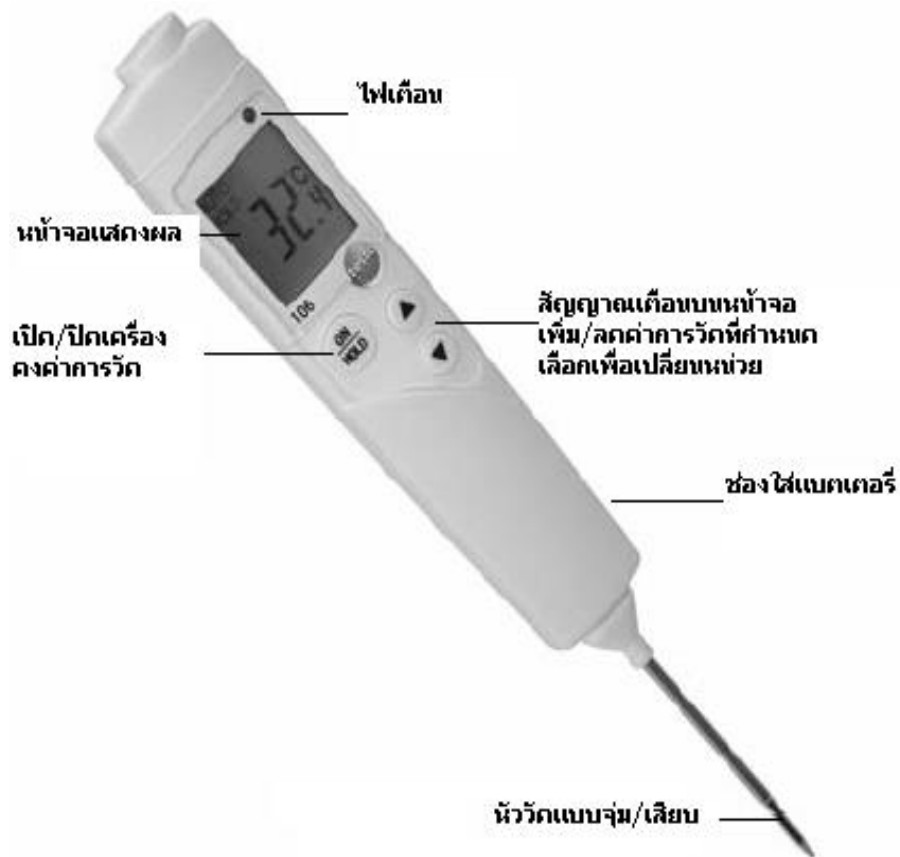




1. ข้อมูลทั่วไป

กรุณาอ่านเอกสารอย่างละเอียด และศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ก่อนใช้งาน

2. คำอธิบายผลิตภัณฑ์



3. คำแนะนำเบื้องต้นเพื่อความปลอดภัย

- ใช้งานเครื่องมือวัดเฉพาะตัวแปรที่กำหนดมากับตัวเครื่องใน Technical data เท่านั้น
- ทุกครั้งที่ใช้เครื่องมือวัด ห้ามออกแรงแบบรุนแรง



△ Avoid electrical hazards:

- ▶ อย่าทำการวัดบนอวัยวะของสิ่งมีชีวิต

△ หลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากเครื่องมือ

- ▶ อย่าใช้เครื่องมือวัด ใกล้กับบริเวณที่พักอาศัย
- ▶ อย่าเก็บเครื่องมือวัด และเซนเซอร์ วางไว้ใกล้กับสารไวไฟ และสารดูดความชื้น

4. Intended use

testo 106 เป็นเครื่องมือวัดอุณหภูมิสำหรับงานอาหารแบบเสียบ (Robust food)

ผลิตภัณฑ์นี้ออกแบบมาสำหรับการใช้งานดังต่อไปนี้ :

- งานทางด้านอาหาร : ผลิตภัณฑ์,อาหารและงานบริการ,จุดตรวจวัด
- การวัดของของเหลว : จุ่มในของเหลวหรือวัดในสารกึ่งของเหลว

5. ข้อมูลทางเทคนิค

คุณลักษณะ	ค่า
ช่วงการวัด (Measuring range)	-50 ถึง +275 °C
อุณหภูมิสำหรับใช้งาน	(Working temperature)
ค่าความถูกต้อง (Accuracy)	± 0.5 °C (-30.0 ถึง +99.9 °C) ± 1.0 °C (-50.0 ถึง -30.1 °C) ± 1% (+100 ถึง +275.0 °C)
เวลาในการตอบสนอง (Response time t99)	10 วินาที
ความถี่ในการวัด (Measuring rate)	2 ค่าการวัดต่อ 1 วินาที
อุณหภูมิสำหรับใช้งาน (Working temperature)	-20 ถึง +50 °C




แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)	3V button cell type CR2032
อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ (Battery life)	350 ชั่วโมง
Housing	ABS
Protection class	IP67 (พร้อม TopSafe)
ขนาด (Dimensions)	220 x 35 x 20 มม.
EC guideline	89/336/EEC

6. เริ่มต้นการใช้งาน (Initial Operation)



1. เปิดฝาครอบแบตเตอรี่ออก
2. ใส่แบตเตอรี่เข้าไป
(สังเกตขั้ว+ และ - ให้ถูกต้อง)
3. ปิดฝาครอบแบตเตอรี่

7. การใช้งาน (Operation)

ถ้ามีสัญญาณเสียงดังขึ้น จะมีสัญญาณเสียงติดทุกครั้งที่ปุ่ม  ถูกกด และส่งเสียงเตือนเมื่อค่าการวัดเกินค่าที่กำหนด

ถ้ากำหนดการใช้งานเครื่องแบบปิดเองโดยอัตโนมัติ (Auto Off) เครื่องจะถูกปิดเองโดยอัตโนมัติหลังจากที่ไม่มีการการกดปุ่มใด ๆ เลยในระยะเวลา 10 นาที



ถ้ากำหนดการใช้งานเครื่องแบบคงค่าอัตโนมัติ (Auto Hold) ค่าการวัดจะถูกค้างค่าไว้ระยะเวลาหนึ่ง และมีคำว่า “Auto Hold) กระทบให้เห็นบนหน้าจอ

- ▶ Restart เครื่องมือ กด

การเปิด และปิดเครื่อง

- ▶ เปิดเครื่องกด
- ▶ ปิดเครื่อง : กด ค้างไว้

การวัด

❗ เพื่อให้ได้ค่าการวัดที่ถูกต้องจำเป็นต้องจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจุ่ม หรือเสียบหัววัดให้มีความลึกมากกว่า 15 มม.

เปิดเครื่องมือวัด

- ▶ จุ่ม หรือเสียบหัววัดเข้าไปในวัตถุที่ต้องการวัด
- ค่าการวัดที่ถูกต้องแสดงค่าให้เห็น

การคงค่าที่อ่านได้

- ▶ คงค่าค้างไว้โดยการกด
- ค่าที่อ่านได้จะคงค่าค้างไว้ และคำว่า HOLD จะแสดงให้เห็นบนหน้าจอ

สัญญาณเตือนเมื่อค่าการวัดเกินค่าที่กำหนด

- ALARM และ (ปรากฏบนหน้าจอเพื่อเตือนเมื่อค่าการวัดสูงกว่าค่าที่กำหนด) หรือ (ปรากฏบนหน้าจอเพื่อเตือนเมื่อค่าการวัดต่ำกว่าค่าที่กำหนด) ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล

การตั้งค่าการวัดสัญญาณเตือน

เปิดเครื่อง

1. เครื่องหมาย : แสดงการตั้งสัญญาณเตือนเมื่อค่าการวัดสูงเกินค่ากำหนด



-หรือ-

เครื่องหมาย (↓): ▼ แสดงการตั้งสัญญาณเตือนเมื่อค่าการวัดต่ำกว่าค่าที่กำหนด

- กำหนดค่าการวัดเพื่อตั้งสัญญาณเตือน : กดปุ่ม ▲ เพื่อเพิ่มค่าที่กำหนด หรือ ▼ เพื่อลดค่าที่กำหนด
- กลับเข้าสู่การวัดกด :

8. การตั้งค่าเครื่องมือวัด

ปิดเครื่อง

- เข้าสู่ Configuration mode : กด
- เลือกหน่วยการวัดอุณหภูมิ (°C หรือ °F) : ▲ ยืนยันกด :
- เลือกเปิด/ปิด Auto Hold : ▲ ยืนยันกด :

ถ้าเปิด Auto Hold:

▶ ตั้งเวลาระหว่าง (5, 10, 15 หรือ 20s) เป็นช่วงเวลาของค่าที่อ่านได้แต่ละค่าคงที่ (ค่าเปลี่ยนเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 0.2 °C) : ▲ ยืนยันกด :

- เลือกเปิด/ปิด เสียง (🔊) เปิด (ON) หรือปิด (OFF): ▲ ยืนยันกด :
 - เลือกเปิด/ปิด ไฟเตือน LED (💡) เปิด (ON) หรือปิด (OFF): ▲ ยืนยันกด :
 - เลือกเปิด/ปิด เสียง Auto Off เปิด (ON) หรือปิด (OFF): ▲ ยืนยันกด :
- เมื่อการตั้งค่าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เข้าสู่โหมดการวัดเพื่อทำการวัดค่า

9. การรักษาเครื่องมือ และการรับประกันคุณภาพ

9.1 การเปลี่ยนแบตเตอรี่


- เปิดฝาครอบแบตเตอรี่ออก
- เปลี่ยนแบตเตอรี่ก้อนใหม่เข้าไป (สังเกตขั้ว+ และ - ให้ถูกต้อง)
- ปิดฝาครอบแบตเตอรี่


9.2 การทำความสะอาดเครื่อง

อย่าทำความสะอาดเครื่องด้วยน้ำยา หรือสารเคมีที่มีความรุนแรงสูง

ทำความสะอาดตัวเครื่อง และหัววัดด้วยผ้านุ่มชื้น (น้ำสบู่)

10. คำถาม (พร้อมคำตอบ) ที่พบบ่อย

Question	Possible causes	Possible solution
 lights up.	Batteries empty	▶ Change batteries.
--- lights up.	Measurement range exceeded.	▶ Measurements can only be carried out in the range specified.
Instrument cannot be switched on.	Batteries empty.	▶ Change batteries.
Instrument switches itself off.	Auto Off function is switched on.	▶ Switch off Auto Off function (See Switching on instrument).

1. เครื่องหมาย  ปรากฏ หมายถึง แบตเตอรี่หมด ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
2. เครื่องหมาย --- ปรากฏ หมายถึง ค่าการวัดเกินค่าช่วงที่กำหนด เครื่องมือวัดสามารถแสดงค่าได้เฉพาะช่วงการวัดที่กำหนดเท่านั้น
3. ถ้าเปิดเครื่องไม่ได้ แสดงว่าแบตเตอรี่หมด ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
4. ถ้าเครื่องปิดเอง แสดงว่าเปิดฟังก์ชัน Auto Off ไว้ ให้ปิดฟังก์ชัน Auto Off (ดูในวิธีการใช้งาน ด้านบน)

