

เครื่องหมายแสดง



ฮีตเตอร์กำลังทำงานเพื่อให้ได้อุณหภูมิที่ตั้งไว้



อุณหภูมิเกินกว่าที่ตั้งไว้ เกิน 10C



ปุ่มตั้งค่าอุณหภูมิขึ้น



ปุ่มตั้งค่าอุณหภูมิลง

PV : ค่าอุณหภูมิจริงภายในตู้

SV : ค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้

C1 : ฮีตเตอร์กำลังทำงานเพื่อให้ได้อุณหภูมิที่ตั้งไว้


AL : อุณหภูมิเกินกว่าที่ตั้งไว้ เกิน 10C

ขั้นตอนการตั้งค่าและการทำงานของระบบ (Operation & Setting Guide)


1. การเปิดเครื่อง (Power On)

- เมื่อกดสวิตช์ **Power** เพื่อเปิดเครื่อง หน้าจอจะแสดงตัวเลขเริ่มต้น (เช่น 20.0) เพื่อพร้อมทำงาน


2. การตั้งค่าอุณหภูมิ (Temperature Setting)

- กดปุ่ม **▲ (UP)** หรือ **▼ (DOWN)** เพื่อปรับค่าอุณหภูมิที่ต้องการ (Set Value)
- การแสดงผลบนหน้าจอ:
 - แถบบน (PV - Process Value): แสดงอุณหภูมิปัจจุบันภายในตู้
 - แถบล่าง (SV - Set Value): แสดงอุณหภูมิที่ตั้งค่าไว้
- สถานะไฟสัญญาณ: ไฟแสดงสถานะการทำความร้อน (สัญลักษณ์ทำความร้อน  และ C1) จะสว่างขึ้นเพื่อแสดงว่าระบบกำลังทำอุณหภูมิ

3. เมื่ออุณหภูมิถึงค่าที่กำหนด (At Set-point)

- เมื่ออุณหภูมิปัจจุบัน (แถบบน) เพิ่มขึ้นจนเท่ากับอุณหภูมิที่ตั้งค่าไว้ (แถบล่าง)
- ไฟแสดงสถานะการทำความร้อน ( และ C1) จะดับลงพร้อมกัน เพื่อแจ้งว่าอุณหภูมิคงที่แล้ว (หมายเหตุ: ไฟทั้งสองดวงนี้จะทำงานและแสดงผลเชิงคร่าวๆร่วมกันเสมอ)

4. ระบบแจ้งเตือนอุณหภูมิเกิน (Over-Temperature Alarm)

- ไฟสัญญาณแจ้งเตือน (สัญลักษณ์เตือน  และ AL) จะสว่างขึ้นพร้อมกัน
- เงื่อนไขการทำงาน: ระบบจะแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิปัจจุบันภายในตู้สูงกว่าอุณหภูมิที่ตั้งค่าไว้ตั้งแต่ 10°C ขึ้นไป (หมายเหตุ: ไฟทั้งสองดวงนี้จะทำงานและแสดงผลเชิงคร่าวๆร่วมกันเสมอ)

การตรวจสอบและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (Troubleshooting Guide)

หากเครื่องเกิดข้อขัดข้องในการทำงาน ให้ตรวจสอบตามตารางวิเคราะห์อาการด้านล่างนี้ก่อนติดต่อช่างบริการ:

1. หน้าจอไม่ทำงาน แต่ไฟที่สวิตช์เปิด-ปิดติดสว่าง

สาเหตุ (Fuse) ขาด:	แนวทางการตรวจสอบ ตรวจสอบและเปลี่ยนฟิวส์
-----------------------	--

2. หน้าจอแสดงผลขึ้นข้อความ “C1” และอุณหภูมิไม่เพิ่มขึ้น

สาเหตุที่ SSR เสีย ฮีตเตอร์ขาด ระบบ Overtemp ทำงานผิดปกติ	แนวทางการตรวจสอบ ตรวจสอบการทำงานของ SSR ตรวจสอบค่าความต้านทานของฮีตเตอร์ ตรวจสอบวงจร Overtemp
--	--

3. อุณหภูมิสูงเกินค่าที่ตั้งไว้

สาเหตุ ระบบควบคุมอุณหภูมิ	แนวทางการตรวจสอบ ตรวจสอบ Sensor และ Temp control
------------------------------	---

4. อุณหภูมิไม่ถึงค่าที่ตั้งไว้

สาเหตุ Temperature Controller ไม่จ่ายไฟ ฮีตเตอร์ทำงานผิดปกติ	แนวทางการตรวจสอบ ตรวจสอบ Output ของ Temperature Controller ตรวจสอบฮีตเตอร์และการเดินสายไฟ
--	---

5. เปิดเครื่องแล้วเบรกเกอร์ตัดทันที

สาเหตุ ระบบฮีตเตอร์ลัดวงจร	แนวทางการตรวจสอบ ตรวจสอบการลัดวงจรของวงจรไฟฟ้า ตรวจสอบฮีตเตอร์
-------------------------------	--

6. หน้าจอแสดง “UUU”

สาเหตุ เซนเซอร์วัดอุณหภูมิขาด หรือไม่เชื่อมต่อ	แนวทางการตรวจสอบ ตรวจสอบสายเซนเซอร์และการเชื่อมต่อที่ Temp Controller
---	--

ข้อควรระวัง: ก่อนดำเนินการตรวจสอบวงจรไฟฟ้าหรือเปลี่ยนอะไหล่ใดๆ ภายในตัวเครื่อง ให้ทำการปิดสวิตช์และถอดปลั๊กไฟหลักออกทุกครั้งเพื่อความปลอดภัย