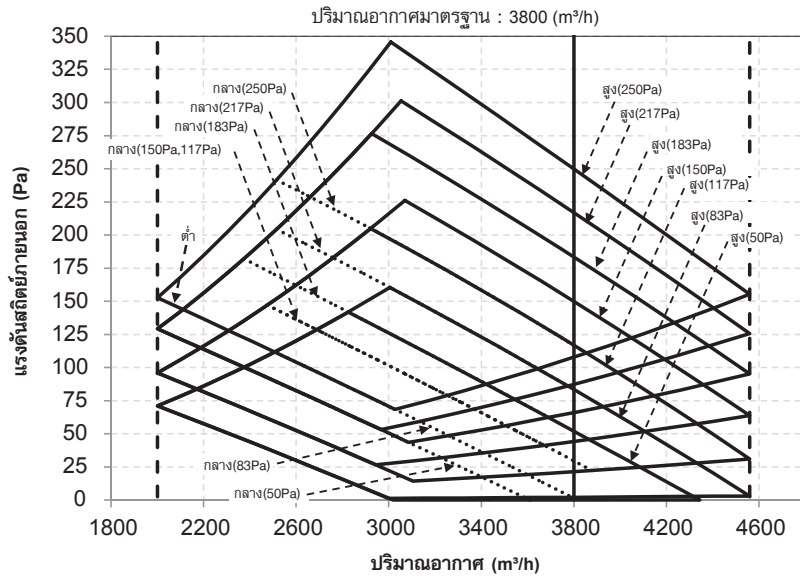
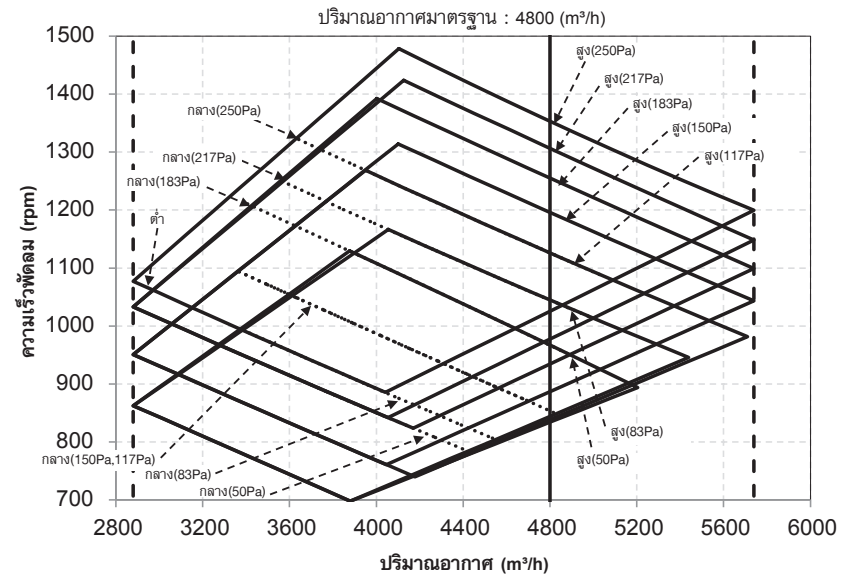
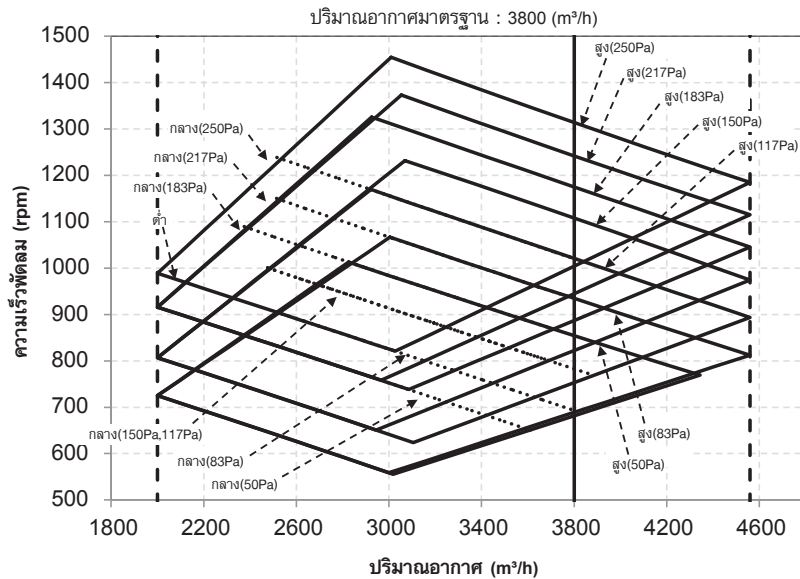
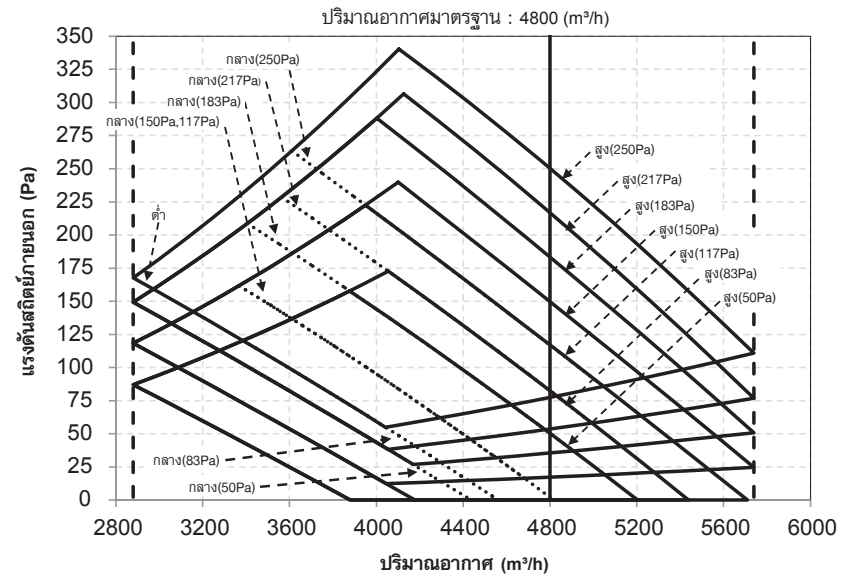


■ คุณลักษณะการทำงานของพัดลม

ประเภท 072H



ประเภท 096H



6 การออกแบบท่อลม

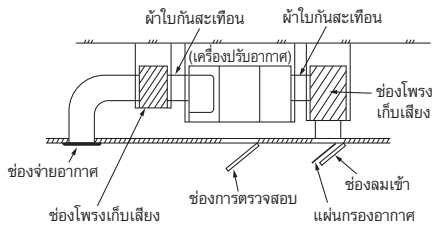
■ การออกแบบท่อลม

- 1 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลัดวงจร ให้ทำการออกแบบท่อลมเพื่อให้ช่องเปิดรับลมเข้าหรือลมออกไม่ประกบชิดกัน
- 2 ตัวเครื่องภายในไม่มีแผ่นกรองอากาศชนิดติดตั้งมาให้ ให้ติดตั้งแผ่นกรองอากาศ (หาได้ทั่วไป) ในตำแหน่งที่สามารถทำการดูแลรักษาได้ง่าย เช่น ด้านหลังตะแกรงลมเข้า (หากไม่มีแผ่นกรองอากาศติดตั้ง ฝุ่นละอองจะสะสมอยู่ในเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เครื่องปรับอากาศทำงานล้มเหลวหรือรั่วไหล)

<โครงสร้างของการเชื่อมต่อท่อลม>

หมายเหตุ

ชิ้นส่วนต่างๆ ยกเว้นหน่วยเครื่องปรับอากาศที่ต้องหาซื้อ



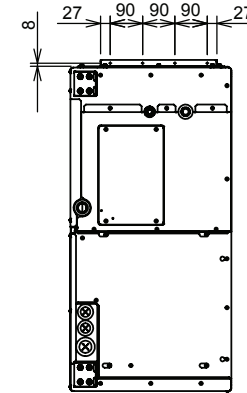
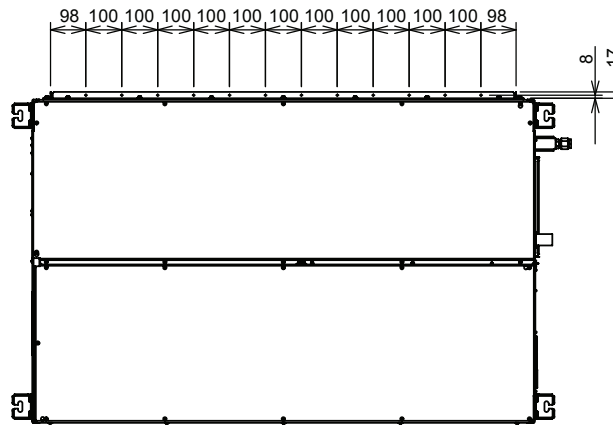
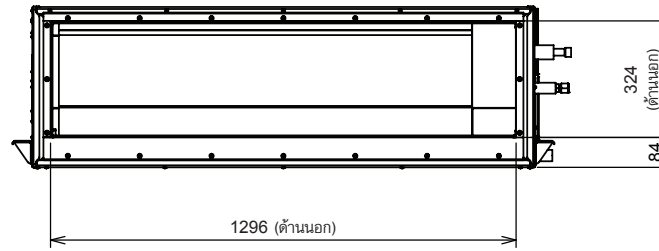
■ การจัดเตรียม

โปรดอ้างอิงขนาดต่อไปนี้ จัดทำท่อลมในสถานที่ติดตั้ง

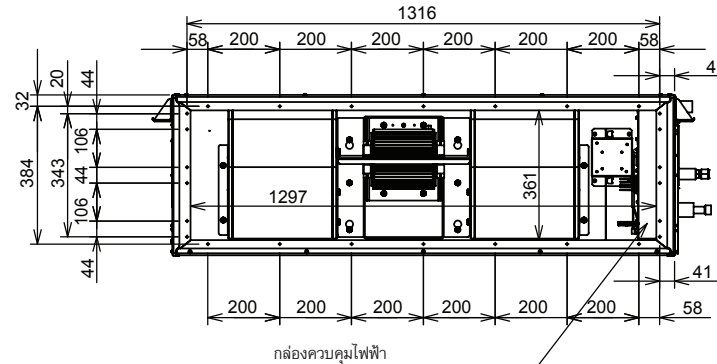
(หน่วย: mm)

(ความหนาของแผ่น : 0.8 mm)

<ช่องลมออก>



<ช่องลมเข้า>



7 การต่อท่อส่งสารทำความเย็น

■ การต่อท่อส่งสารทำความเย็น

- ใช้ท่อทองแดงทั่วไปที่มีความหนาของผนัง 0.8 mm สำหรับ Ø12.7 mm และความหนาของผนัง 1.0 mm สำหรับ Ø22.2 mm (แข็งครึ่ง)
ห้ามใช้ท่อทองแดงที่มีความหนาน้อยกว่าความหนาตามที่ระบุไว้
- แฟร้นท์และงานขยายท่อมีความแตกต่างจากงานท่อสำหรับสารทำความเย็นปกติ
ถอดแฟร้นท์ที่ติดตั้งอยู่กับตัวเครื่องหลักของเครื่องปรับอากาศและใช้แฟร้นท์ดังกล่าว

ข้อกำหนด

หากท่อส่งสารทำความเย็นยาว ให้ใช้สกรูยึดที่ระยะทุก 2.5 ถึง 3 m เพื่อยึดให้ท่อส่งสารทำความเย็นแน่นขึ้น มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดเสียงผิดปกติได้

⚠ ข้อควรระวัง

จุดวางท่อที่สำคัญ 4 แห่ง

- ขจัดฝุ่นและความชื้นออกจากด้านในของท่อเชื่อมต่อ
- จุดเชื่อมต่อที่ขึ้นแน่น (ระหว่างท่อและตัวเครื่อง)
- โล่อากาศที่อยู่เหนือท่อโดยใช้มีมส์สุญญากาศ
- ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (จุดเชื่อมต่อ)

■ ขนาดท่อ

(หน่วย : mm)

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	ด้านก๊าซ	22.2 mm
	ด้านของเหลว	12.7 mm

■ การต่อท่อส่งสารทำความเย็นด้านของเหลว

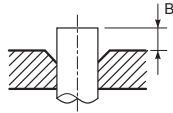
ความยาวของท่อที่ได้รับอนุญาตและความแตกต่างของความสูง

ทั้งสองอย่างผันแปรตามตัวเครื่องภายนอก โปรดอ้างอิงคู่มือการติดตั้งที่เามาพร้อมกับตัวเครื่องภายนอก

การขยายท่อ

- ตัดท่อด้วยเครื่องมือตัดท่อ
กำจัดขุยออกให้หมด
หากมีส่วนขุยติดอยู่อาจทำให้ก๊าซรั่วได้
- สอดแฟร้นท์เข้าไปในท่อแล้วขยายท่อ
ขนาดการขยายท่อของ R410A มีความแตกต่างจากท่อของสารทำความเย็น R22 แนะนำให้ใช้ชุดขยายท่อที่ผลิตขึ้นมาใหม่สำหรับ R410A

อย่างไรก็ตามคุณสามารถใช้เครื่องมือแบบดั้งเดิมได้โดยปรับส่วนที่ยื่นออกมาของท่อทองแดง



▼ ขอบเขตการขยายท่อ : B (หน่วย : mm)

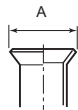
RIDGID (แบบก้ามปู)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	ใช้เครื่องมือ R410A	เครื่องมือเดิมที่ใช้
	R410A	R410A
12.7	0 ถึง 0.5	1.5 ถึง 2.0

▼ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของการขยายท่อ: A (หน่วย : mm)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	A $\pm 0.02"$ (-0.4)
	R410A
12.7	16.6

* ในกรณีการขยายท่อสำหรับ R410A ด้วยเครื่องมือแบบเดิม ให้ดึงท่อออกมาจาก R22 ประมาณ 0.5 mm เพื่อปรับให้มีขนาดตามที่ระบุ
ควรใช้เกจวัดท่อทองแดงในการปรับขอบเขต



การเชื่อมต่อแบบขันแน่น

⚠ ข้อควรระวัง

ห้ามใช้แรงบิดมากเกินไป มิฉะนั้นน็อตอาจแตกได้โดยขึ้นอยู่กับสภาพต่างๆ

(หน่วย: N·m)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	แรงบิด
12.7 mm (เส้นผ่านศูนย์กลาง)	50 ถึง 62 (5.0 ถึง 6.2 kgf·m)

▼ แรงบิดในการขันแน่นการต่อท่อแบบปลายบาน

แรงดันของท่อ R410A สูงกว่า R22 (ประมาณ 1.6 เท่า) ดังนั้นใช้ประแจวัดแรงบิดขันแน่นการต่อท่อแบบปลายบานที่เชื่อมต่อตัวเครื่องภายในกับตัวเครื่องภายนอกตามค่าแรงบิดที่กำหนด
การเชื่อมต่อที่ไม่ถูกต้อง นอกจากจะก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซแล้วยังก่อให้เกิดข้อผิดพลาดของวงจรการทำความเย็น วงจรศูนย์กลางของท่อเชื่อมต่อให้ตรงกันแล้วใช้มีมส์ขันแฟร้นท์ให้แน่นที่สุด จากนั้นใช้ประแจและประแจทอร์กขันน็อตให้แน่นตามที่แสดงในภาพ

ข้อต่อทองเหลืองแบบฮาฟยูเนียน



ใช้ประแจในการยึด

ใช้ประแจวัดแรงบิดในการขันแน่น

ข้อกำหนด

การขันน็อตโดยใช้แรงมากเกินไปอาจทำให้น็อตแตกขึ้นอยู่กับลักษณะการติดตั้ง
ขันแน่นน็อตโดยใช้แรงบิดตามที่กำหนด

■ การต่อท่อส่งสารทำความเย็นด้านก๊าซ

- หมุนจนวนกันความร้อนของท่อขึ้นไปที่ยึดตัวเครื่อง
- ท่อหุ้มท่อด้วยผ้าเปียก

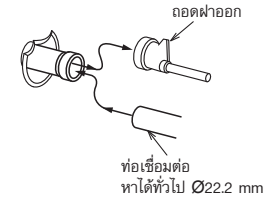
หมุนจนวนกันความร้อนของท่อขึ้น



- ถอดถ้วยที่ท่อด้านก๊าซด้วยการใช้เครื่องมือเชื่อม

⚠ ข้อควรระวัง

- ห้ามทำให้จนวนกันความร้อนของท่อไหม้
- โปรดระวังเปลวไฟจากขั้นตอนการเชื่อมบนเพดาน



- เชื่อมต่อเชื่อมต่อเข้ากับชิ้นส่วนข้อต่อ



- หมุนจนวนกันความร้อนของทอกลับและมัดด้วยสายรัด



การวางท่อกับตัวเครื่องภายนอก

สำหรับรายละเอียด ให้อ้างอิงคู่มือการติดตั้งที่แนบมาพร้อมกับตัวเครื่องภายนอก

■ การระบายอากาศออก

ใช้มีมส์สุญญากาศในการไล่อากาศออกจากช่องเติมของวาล์วของตัวเครื่องภายนอก
โปรดอ้างอิงคู่มือการติดตั้งที่เามาพร้อมกับตัวเครื่องภายนอก

ข้อกำหนด

สำหรับเครื่องมือต่างๆ เช่น ท่อเติมสารทำความเย็น ฯลฯ ให้ใช้เฉพาะที่ผลิตมาเพื่อ R410A เท่านั้น

ปริมาณสารทำความเย็นที่จะเติม

สำหรับการเติมสารทำความเย็น ให้เติมสารทำความเย็น “R410A” โดยอ้างอิงคู่มือการติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับตัวเครื่องภายนอก

ใช้เครื่องชั่งในการอัดสารทำความเย็นในปริมาณที่กำหนด

ข้อกำหนด

- การอัดสารทำความเย็นในปริมาณที่มากเกินไปหรือน้อยเกินไปจะเป็นสาเหตุให้คอมเพรสเซอร์มีปัญหาให้อัดสารทำความเย็นในปริมาณที่กำหนด
- บุคคลที่ทำการอัดสารทำความเย็นควรจัดบันทึกความยาวของท่อและปริมาณของสารทำความเย็นที่เติมลงบนฉลาก F-GAS ของตัวเครื่องภายนอก จำเป็นต้องชั่งคอมเพรสเซอร์และความผิดปกติของวงจรทำความเย็น

เปิดวาล์วให้สุด

ควรเปิดวาล์วตัวเครื่องภายนอกให้สุด

ต้องใช้ประแจหกเหลี่ยม 4 mm ในการเปิดวาล์วด้านของเหลว

โปรดอ้างอิงคู่มือการติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับตัวเครื่องภายนอก

การตรวจสอบก๊าซรั่ว

ตรวจสอบด้วยเครื่องตรวจจับการรั่วหรือน้ำสบู่ว่าก๊าซรั่วหรือไม่จากส่วนต่อเชื่อมของท่อหรือฝาครอบของวาล์ว

ข้อกำหนด

ใช้เครื่องตรวจจับการรั่วที่ผลิตเฉพาะเพื่อใช้กับสารทำความเย็น HFC เท่านั้น (R410A, R134a)

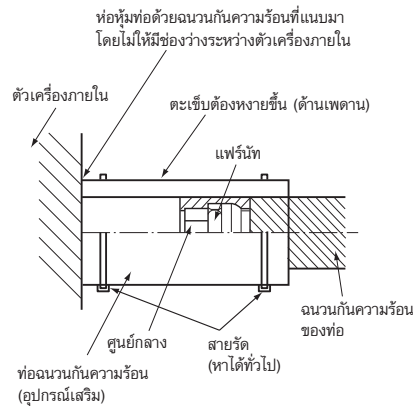
ขั้นตอนการใช้ฉนวนกันความร้อน

ใช้ท่อฉนวนกันความร้อนแยกกันระหว่างด้านของเหลวและด้านก๊าซ

- สำหรับการหุ้มฉนวนกันความร้อนให้ทับท่อนที่ด้านก๊าซ ให้แน่ใจว่าได้ใช้วัสดุที่ทนต่อความร้อนอุณหภูมิ 120°C ขึ้นไป
- ควรใช้ท่อฉนวนกันความร้อนที่หุ้ม โดยหุ้มฉนวนกันความร้อนเข้ากับส่วนต่อเชื่อมของตัวเครื่องภายในให้แน่นโดยไม่ให้มีช่องว่าง

ข้อกำหนด

- หุ้มฉนวนกันความร้อนเข้ากับส่วนต่อเชื่อมของตัวเครื่องภายในให้แน่นจนถึงปลายโดยหุ้มให้สนิท (ท่อที่เปิดออกจะทำให้มีน้ำรั่วออกมา)
- ควรห่อหุ้มฉนวนกันความร้อนโดยให้รอยกรีดหงายขึ้น (ด้านเพดาน)



8 การต่อสายไฟ

⚠ คำเตือน

- ใช้สายไฟที่กำหนดในการเชื่อมต่อขั้วต่างๆ ยึดให้แน่น เพื่อป้องกันแรงที่กระทำต่อสายไฟจากภายนอก** การเดินสายไฟที่ไม่สมบูรณ์หรือการตัดแปลง อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือปัญหาอื่นๆ ได้
- ต่อสายดิน (งานสายกราวด์)** การต่อสายดินที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ ห้ามต่อสายดินกับท่อน้ำ ท่อน้ำ สายล่อฟ้า หรือสายดินของโทรศัพท์
- ควรติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าตามกฎหมายการเดินสายไฟของประเทศนั้นๆ** วงจรไฟฟ้าที่ไม่มีกำลังเพียงพอหรือการติดตั้งที่ไม่สมบูรณ์ อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือเพลิงไหม้ได้

⚠ ข้อควรระวัง

- สำหรับสายสื่อสาร ให้ใช้สายไฟชนิดเดียวกันและขนาดเดียวกัน หากสายไฟแต่ละสายมีชนิดและขนาดที่แตกต่างกัน จะทำให้เกิดปัญหาการสื่อสารได้**
- หากเดินสายไฟอย่างไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ จะทำให้เกิดการติดไหม้หรือควันท่อไฟได้
- ติดตั้งเบรกเกอร์ป้องกันสายดินรั่วชนิดที่ไม่ตัดการทำงานจากกระแสเกินอันเนื่องมาจากคลื่นกระแทก หากไม่ได้ติดตั้งเบรกเกอร์ป้องกันสายดินรั่ว อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- ใช้ตัวยึดสายไฟให้เท่ากับผลิตภัณฑ์
- เมื่อปกสายไฟหรือสายไฟเชื่อมระบบ ระวังอย่าขูดขีดหรือทำลายแกนตัวนำไฟฟ้าและฉนวนหุ้มด้านใน
- ใช้สายไฟของแหล่งจ่ายไฟและสายควบคุมที่มีความหนาประเภทและอุปกรณ์ป้องกันตามที่กำหนด
- ห้ามต่อไฟฟ้าที่มีกำลัง 220V เข้ากับบล็อกขั้วต่อ (Uv (U1)), (Uv (U2)), (A), (B) (มีฉนวน ระบบอาจเกิดความเสียหายได้)
- ทำการเดินสายไฟเพื่อไม่ให้สายไฟสัมผัสผิวฉนวนของท่อที่มีอุณหภูมิสูง ส่วนที่เคลือบสายไฟอาจจะละลายและทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

ข้อกำหนด

- สำหรับการเดินสายไฟของแหล่งจ่ายไฟ โปรดปฏิบัติตามข้อบังคับในท้องถิ่นของแต่ละประเทศอย่างเคร่งครัด
- สำหรับการเดินสายไฟของแหล่งจ่ายไฟตัวเครื่องภายนอก โปรดปฏิบัติตามคู่มือการติดตั้งของตัวเครื่องภายนอกแต่ละเครื่อง
- หลังจากที่ได้เชื่อมต่อสายไฟเข้ากับบล็อกขั้วต่อแล้ว ให้ใช้ท่อพักน้ำและยึดสายไฟด้วยตัวยึดสายไฟ
- เดินสายท่อสารทำความเย็นและสายควบคุมในสายเดียวกัน
- อย่าเพิ่งเปิดตัวเครื่องภายในจนกว่าจะไล่อากาศในท่อส่งสารทำความเย็น

■ คุณสมบัติของสายไฟของแหล่งจ่ายไฟและสายสื่อสาร

สายไฟของแหล่งจ่ายไฟและสายสื่อสารสามารถหาซื้อได้ทั่วไป สำหรับคุณสมบัติของแหล่งจ่ายไฟ โปรดปฏิบัติตามตารางดังต่อไปนี้ หากความจุมีน้อยจะทำให้เกิดอันตราย เนื่องจากอาจก่อให้เกิดความร้อนมากเกินไปหรือหมดกำลังไฟ สำหรับคุณสมบัติของความจุกำลังไฟของตัวเครื่องภายนอกและสายของแหล่งจ่ายไฟ ให้อ้างอิงคู่มือการติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับตัวเครื่องภายนอก

แหล่งจ่ายไฟของตัวเครื่องภายใน

- สำหรับแหล่งจ่ายไฟของตัวเครื่องภายใน ให้เตรียมแหล่งจ่ายไฟแยกออกมาโดยเฉพาะจากตัวเครื่องภายนอก
- จัดเตรียมแหล่งจ่ายไฟ เครื่องตัดกระแสไฟฟ้าและสวิตช์หลักของตัวเครื่องภายในที่เชื่อมต่อกับตัวเครื่องภายนอกตัวเดียวกันเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทั่วไป
- คุณสมบัติของสายไฟของแหล่งจ่ายไฟ: สายไฟแบบ 3 แกน 2.5 mm², สอดคล้องกับแบบ 60245 IEC 57

▼ แหล่งจ่ายไฟ

แหล่งจ่ายไฟ	220V ~, 50 Hz	
ควรเลือกสวิตช์แหล่งจ่ายไฟ/เครื่องตัดกระแสไฟฟ้าหรือสายไฟของแหล่งจ่ายไฟ/พิกัดพิวส์สำหรับตัวเครื่องภายใน โดยใช้ค่ากระแสไฟโดยรวมที่สะสม		
สายไฟของแหล่งจ่ายไฟ	ต่ำกว่า 20 m	2.5 mm ²
	ต่ำกว่า 50 m	4.0 mm ²

สายควบคุม สายตัวควบคุมกลาง

- สายไฟไม่มีขั้วแบบ 2 แกน ใช้สำหรับการต่อสายควบคุมระหว่างตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก รวมถึงสายตัวควบคุมกลาง
- เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องเสียงรบกวน ให้ใช้สายชิลด์แบบ 2 แกน
- ความยาวของสายสัญญาณ หมายถึง ความยาวรวมของความยาวสายไฟอุปกรณ์หลายตัวระหว่างตัวเครื่องภายในและภายนอก เสริมด้วยความยาวสายไฟของระบบควบคุมกลาง

▼ สายสัญญาณ

สายไฟ Uv และสายไฟ Uc (L2, L3, L4) (สายชิลด์แบบ 2 แกน ไม่มีขั้ว)	ขนาดสายไฟ:	0.5 mm ² (สูงสุด 500 m) 0.75 ถึง 1.25 mm ² (สูงสุด 1000 m)
สายไฟ Uh (L1) (สายชิลด์แบบ 2 แกน ไม่มีขั้ว)	ขนาดสายไฟ:	0.75 ถึง 1.25 mm ² (สูงสุด 1000 m) 2.0 mm ² (สูงสุด 2000 m)

- สายไฟ **U (v, h, c)** หมายถึง สายควบคุม
 - สายไฟ **Uv** : ระหว่างตัวเครื่องภายในและภายนอก
 - สายไฟ **Uh** : สายควบคุมกลาง
 - สายไฟ **Uc** : ระหว่างตัวเครื่องภายนอกและภายนอก
- สายไฟ **Uv** และสายไฟ **Uc** เป็นอิสระจากท่อส่งสารทำความเย็น ความยาวรวมของสายไฟ **Uv** และสายไฟ **Uc** (**L3+L4**) ในท่อส่งสารทำความเย็นแต่ละท่อ สูงสุด 1000 m

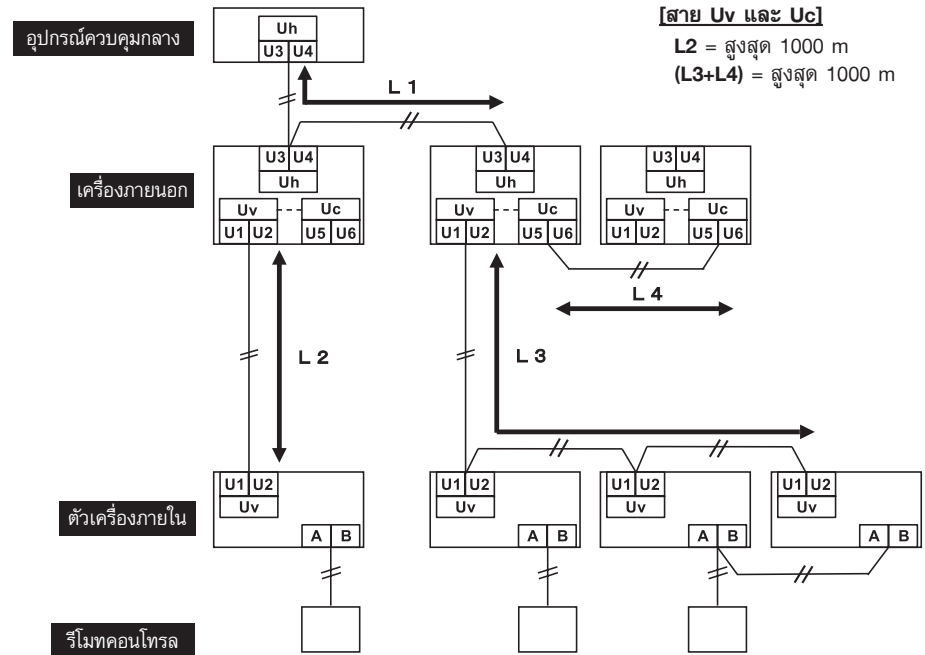
[สายไฟ Uh]

L1 = สูงสุด 2000 m

[สายไฟ Uv และ Uc]

L2 = สูงสุด 1000 m

(L3+L4) = สูงสุด 1000 m



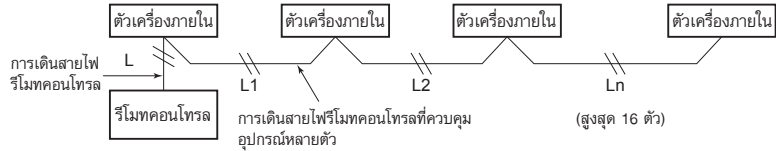
การเดินสายไฟรีโมทคอนโทรล

- สายไฟไม่มีขั้วแบบ 2 แกน ใช้สำหรับการเดินสายไฟรีโมทคอนโทรลและเดินสายไฟรีโมทคอนโทรลแบบเป็นกลุ่ม

การเดินสายไฟรีโมทคอนโทรล, การเดินสายไฟรีโมทคอนโทรลที่ควบคุมอุปกรณ์หลายตัว	ขนาดสายไฟ: 0.5 mm ² ถึง 2.0 mm ²	
ความยาวสายไฟรวมของการเดินสายไฟรีโมทคอนโทรลและการเดินสายไฟรีโมทคอนโทรลที่ควบคุมอุปกรณ์หลายตัว = L + L1 + L2 + ... Ln	ในกรณีของชนิดสายไฟ	สูงสุด 500 m
	ในกรณีรวมชนิดไร้สาย	สูงสุด 400 m
ความยาวสายไฟรวมของการเดินสายไฟรีโมทคอนโทรลที่ควบคุมอุปกรณ์หลายตัว = L1 + L2 + ... Ln	สูงสุด 200 m	

⚠ ข้อควรระวัง

- ไม่ควรเดินสายไฟรีโมทคอนโทรล (สายสัญญาณ) และสายไฟ AC 220V เข้าด้วยกันให้อยู่ชิดและสัมผัสต่อกัน รวมทั้งไม่ควรเก็บสายไฟทั้งสองในท่อร้อยสายเดียวกัน หากทำเช่นนั้น อาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานของระบบควบคุมอันเนื่องมาจากเสียงรบกวนหรือปัจจัยอื่น

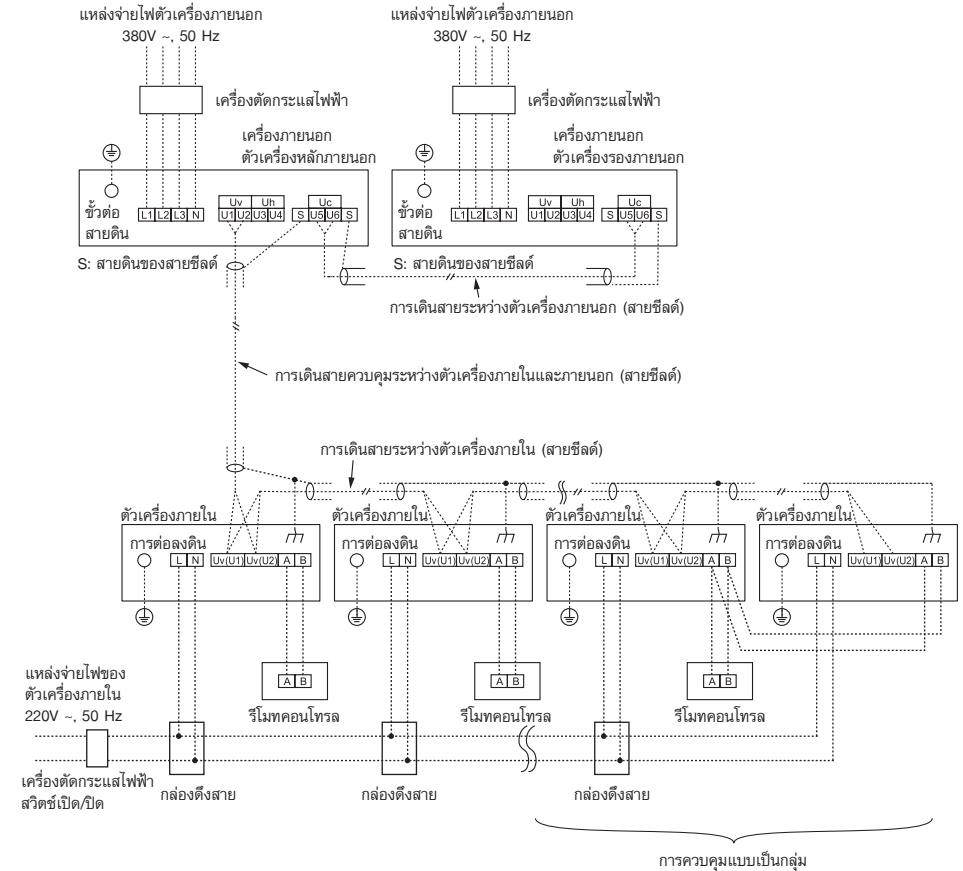


■ การเดินสายไฟระหว่างตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก

หมายเหตุ

- ตัวเครื่องภายนอกที่เชื่อมต่อระหว่างกันกับตัวเครื่องภายในจะกลายเป็นตัวเครื่องหลักโดยอัตโนมัติ

▼ ตัวอย่างการเดินสายไฟ

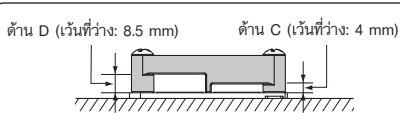
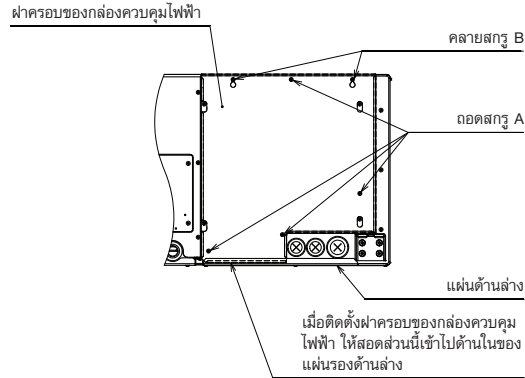


■ การต่อสายไฟ

ข้อกำหนด

- เชื่อมต่อต่อสายไฟเข้ากับหมายเลขขั้วต่อที่ถูกต้อง หากต่อผิดอาจเกิดข้อผิดพลาดได้
- เดินสายไฟผ่านปลอกของช่องการเชื่อมต่อสายไฟของตัวเครื่องภายในแล้ว
- เว้นระยะ (ประมาณ 100 mm) บนสายไฟเพื่อห้อยกล่องควบคุมไฟฟ้าสำหรับการซ่อมบำรุง หรือวัดอุณหภูมิอื่น
- วงจรไฟฟ้ากำลังต้องมีไว้สำหรับรีโมทคอนโทรลแบบใช้สาย (อย่าต่อเข้ากับวงจรไฟฟ้ากำลังสูง)

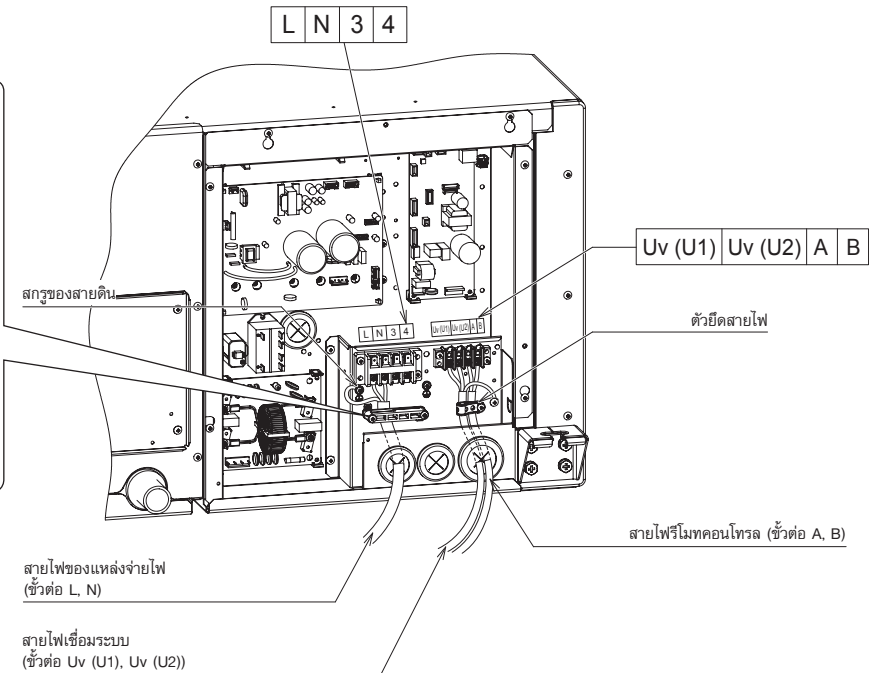
- ก่อนทำการเดินสายไฟในกล่องควบคุมไฟฟ้า ให้ถอดฝาครอบของกล่องออก (ยึดไว้ด้วยสกรู 6 ตัว)
- ถอดสกรู A และคลายสกรู B
- ดึงฝาครอบของกล่องควบคุมไฟฟ้าขึ้น จากนั้นให้เปิดไปข้างหน้า
- ขันสกรูของบล็อกขั้วต่อให้แน่น และยึดสายไฟเข้ากับกล่องควบคุมไฟฟ้าด้วยตัวยึดสายไฟ (อย่าให้เกิดการดึงของสายไฟในส่วนที่ต่อกับบล็อกขั้วต่อ)
- ติดตั้งฝาครอบกล่องควบคุมไฟฟ้าโดยไม่ให้ขยับสายไฟ (ยึดไว้ด้วยสกรู 6 ตัว)
- ใช้วัสดุกันรั้วที่นำมาทำการกันรั้วที่ช่องเชื่อมต่อสายไฟ



เลือกด้าน C หรือ D สำหรับตำแหน่งตัวยึดสายไฟโดยอ้างอิงตารางต่อไปนี้ตามชนิดของสายไฟและเส้นผ่านศูนย์กลาง
* ติดตัวยึดสายที่ด้านซ้ายหรือด้านขวา
เมื่อเชื่อมต่อระบบแผง ให้ยึดสายไฟสองเส้นด้วยตัวยึดสายไฟตัวเดียว

ประเภทของสายไฟ	คุณสมบัติ	ตำแหน่งตัวยึดสายไฟ
สาย Cabtyre	สายไฟแบบเกลียว 3 แกน 2.5 mm ²	ด้าน D
สาย Cabtyre	สายไฟแบบเกลียว 4 แกน 1.5 mm ²	ด้าน C

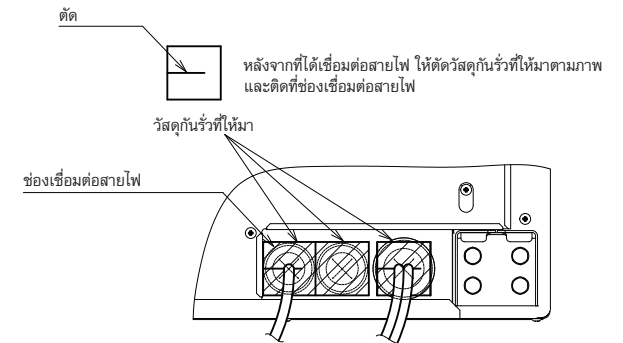
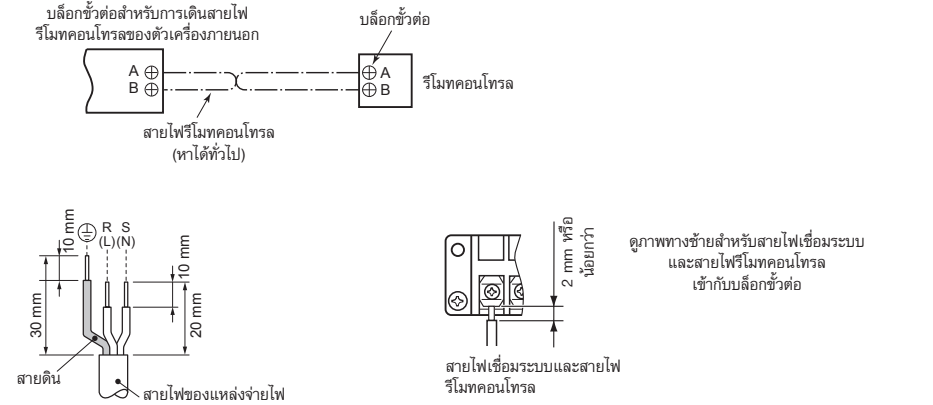
※ ขั้วต่อ 3 และ 4 คือสายไฟหน่วยตัวเลือกการไหล



■ การเดินสายไฟรีโมทคอนโทรล

ปกกฉนวนสายไฟออก 9 mm เพื่อทำการเชื่อมต่อ

แผนผังการเดินสายไฟ



9 การควบคุมการใช้งาน

ข้อกำหนด

เมื่อใช้งานเครื่องปรับอากาศเป็นครั้งแรก ต้องใช้เวลาสักครู่หลังจากเปิดเครื่อง ก่อนที่รีโมทคอนโทรลจะพร้อมใช้งาน: ซึ่งเป็นเรื่องปกติและไม่ใช่อุปสรรคปัญหาใดๆ

- เกี่ยวกับที่อยู่อัตโนมัติ (ที่อยู่อัตโนมัติถูกตั้งค่าโดยการดำเนินการบนแผงจอร์อินเตอร์เฟซภายนอก) เมื่อตั้งค่าที่อยู่อัตโนมัติแล้วการทำงานของรีโมทคอนโทรลจะไม่สามารถทำงานได้ การตั้งค่าใช้เวลากว่า 10 นาที (โดยทั่วไปประมาณ 5 นาที)
- เมื่อเปิดเครื่องหลังจากที่ได้ทำการกำหนดที่อยู่โดยอัตโนมัติแล้ว จะใช้เวลาถึง 10 นาที (โดยทั่วไปประมาณ 3 นาที) สำหรับตัวเครื่องภายนอกในการเริ่มการทำงานหลังจากที่ได้ทำการเปิดเครื่อง

ก่อนที่เครื่องปรับอากาศจะถูกส่งมาจากโรงงาน ตัวเครื่องทุกตัวถูกตั้งค่าเป็น [STANDARD] (มาตรฐาน) ให้เปลี่ยนการตั้งค่าตัวเครื่องภายใน หากจำเป็น

เปลี่ยนการตั้งค่าด้วยการใช้งานรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย
* ไม่สามารถเปลี่ยนการตั้งค่าได้โดยใช้รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย รีโมทคอนโทรลเพียงอย่างเดียวหรือสายรีโมทคอนโทรลแบบควบคุมกลุ่ม ดังนั้นให้ทำการติดตั้งรีโมทคอนโทรลแบบมีสายแยกออกมาด้วย

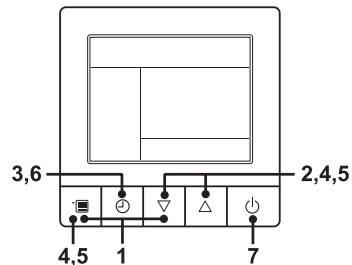
■ การตั้งค่าการควบคุมการใช้งาน (ตั้งค่าที่หน้างาน)

ขั้นตอนพื้นฐาน

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนทำการตั้งค่า (เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าขณะที่เครื่องปรับอากาศไม่ได้ทำงานอยู่)

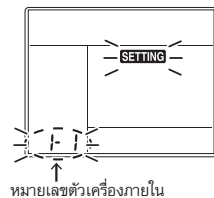
⚠ ข้อควรระวัง

ตั้งค่าเฉพาะ Code No. ตามที่แสดงในตารางต่อไปนี้ ห้ามตั้งค่า Code No. อื่น หากตั้งค่า Code No. ที่ไม่ได้อยู่ในลิสต์ อาจทำให้ไม่สามารถใช้งานเครื่องปรับอากาศหรืออาจมีปัญหาคืออื่นเกิดขึ้นกับตัวเครื่อง



1 กดปุ่มเมนู [▽] และปุ่มตั้งค่าพร้อมกันค้างไว้ 10 วินาทีขึ้นไป

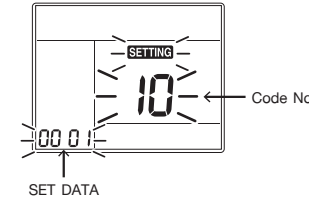
- หลังจากนั้น หน้าจอจะกะพริบตามที่แสดงในภาพ "ALL" แสดงขึ้นหน้าจอเป็นจำนวนของตัวเครื่องภายในระหว่างการสื่อสารเบื้องต้นทันทีหลังจากที่ได้เปิดเครื่องแล้ว



2 แต่ละครั้งที่กดปุ่มตั้งค่า [▽] [△] จำนวนของตัวเครื่องภายในในการควบคุมเป็นกลุ่มจะเปลี่ยนไปแบบหมุนรอบ เลือกตัวเครื่องภายในที่จะทำการเปลี่ยนการตั้งค่า

- พัดลมของตัวเครื่องภายในทำงานสามารถยืนยันตัวเครื่องภายในที่จะเปลี่ยนการตั้งค่า

3 กดปุ่มตั้งเวลา OFF เพื่อทำการยืนยันตัวเครื่องภายในที่เลือก



4 กดปุ่ม MENU เพื่อให้ Code No. [**] กะพริบ เปลี่ยน Code No. [**] ด้วยปุ่มตั้งค่า [▽] [△]

5 กดปุ่ม MENU เพื่อให้ SET DATA [****] กะพริบ เปลี่ยน SET DATA [****] ด้วยปุ่มตั้งค่า [▽] [△]

6 กดปุ่มตั้งเวลา OFF

- เมื่อทำตามนั้น การตั้งค่าเสร็จสมบูรณ์แล้ว หากต้องการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าอื่นๆ ของตัวเครื่องภายในที่เลือก ให้ทำซ้ำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 4

7 เมื่อทำการตั้งค่าทุกอย่างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องเพื่อตรวจสอบการตั้งค่า "SETTING" จะกะพริบ จากนั้นเนื้อหาบนหน้าจอจะหายไป และเครื่องปรับอากาศจะเข้าสู่โหมดหยุดการทำงานตามปกติ (รีโมทคอนโทรลจะไม่สามารถสั่งงานได้ ขณะที่ "SETTING" กะพริบอยู่)

- หากต้องการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าตัวเครื่องภายในอื่นๆ ให้ทำซ้ำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1

■ การตั้งค่าแรงดันสถิตย์ภายนอก

โปรดอ้างอิง "คุณลักษณะการทำงานของพัดลม" ใน 6 การออกแบบท่อลม เพื่อทำการตั้งค่าแรงดันคงที่ภายนอก ตั้งค่าเปลี่ยนการแตะสัมผัสตามแรงดันคงที่ภายนอกของท่อลมที่จะเชื่อมต่อ ตั้งค่าเปลี่ยนการแตะสัมผัส โดยปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6)

- ให้ระบุ [5d] สำหรับ CODE No. ในขั้นตอนที่ 4
- สำหรับ SET DATA ในขั้นตอนที่ 5 เลือก SET DATA ของแรงดันคงที่ภายนอกที่จะทำการตั้งค่าตามตารางด้านล่างนี้

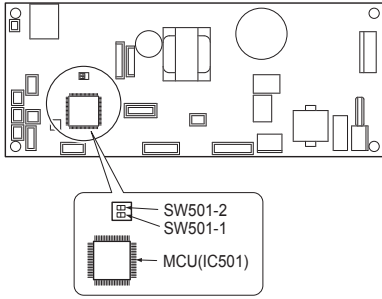
SET DATA	แรงดันคงที่ภายนอก	
0000	150 Pa	ค่าตั้งจากโรงงาน
0001	50 Pa	—
0002	83 Pa	—
0003	217 Pa	—
0004	117 Pa	—
0005	183 Pa	—
0006	250 Pa	—

รายการดังกล่าวใช้เมื่อ SW501-1 และ SW501-2 อยู่ที่ OFF หากการตั้งค่าไม่ถูกต้อง "P12" อาจปรากฏขึ้น บ่งบอกถึงข้อผิดพลาดของมอเตอร์พัดลม

<การตั้งค่าบนแผงวงจรของตัวเครื่องภายใน>

ใช้สวิตช์ DIP บนแผงวงจรของส่วนรับสัญญาณไร้สายเพื่อทำการตั้งค่าแรงดันคงที่ภายนอก

สำหรับรายละเอียด โปรดอ้างอิงคู่มือการใช้งานของชุดรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย หรือใช้สวิตช์บนแผงวงจรไมโครคอมพิวเตอร์ ภายในตามที่แสดงในภาพและตารางต่อไปนี้



SW501-1	ปิด	เปิด	ปิด	เปิด
SW501-2	ปิด	ปิด	เปิด	เปิด
SET DATA	ค่าตั้งจากโรงงาน	0001	0003	0006

รีเซ็ตเป็นค่าตั้งจากโรงงาน
 ปิดสวิตช์ SW501-1 และ SW501-2 เชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลแบบมีสายที่จำหน่ายแยก จากนั้นให้ปฏิบัติตามขั้นตอนสำหรับการตั้งค่าแรงดันคงที่ภายนอกที่หน้านี้เพื่อตั้งค่า [5d] DATA เป็น "0000"

■ การตั้งค่าสัญญาณของแผ่นกรอง

ตามเงื่อนไขการติดตั้ง สามารถปรับเปลี่ยนระยะเวลาการแสดงผลสัญญาณของแผ่นกรอง (การแจ้งเตือนทำความสะอาดแผ่นกรอง) ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7)

- ให้ระบุ [01] สำหรับ CODE No. ในขั้นตอนที่ 4
- สำหรับ SET DATA ในขั้นตอนที่ 5 เลือก SET DATA ของระยะเวลาแสดงผลสัญญาณของแผ่นกรองจากตารางดังต่อไปนี้

SET DATA	ระยะเวลาแสดงผลสัญญาณของแผ่นกรอง
0000	ไม่มี
0001	150 H
0002	2500 H (ค่าตั้งจากโรงงาน)
0003	5000 H
0004	10000 H

- อาจไม่มีสัญญาณของแผ่นกรองซึ่งอยู่กับตัวรีโมทคอนโทรล

■ เซนเซอร์รีโมทคอนโทรล

เซนเซอร์วัดอุณหภูมิของตัวเครื่องภายในจะตรวจจับอุณหภูมิห้อง ตั้งค่าเซนเซอร์รีโมทคอนโทรลเพื่อทำการตรวจจับอุณหภูมิโดยรอบรีโมทคอนโทรล

เลือกรายการต่างๆ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6)

- ให้ระบุ [32] สำหรับ CODE No. ในขั้นตอนที่ 4
- เลือกข้อมูลดังต่อไปนี้สำหรับ SET DATA ในขั้นตอนที่ 5

SET DATA	0000	0001
เซนเซอร์รีโมทคอนโทรล	ไม่ใช้งาน (ค่าตั้งจากโรงงาน)	ใช้งาน

เมื่อ กะพริบ เซนเซอร์รีโมทคอนโทรลกำลังชำรุด เลือก SET DATA [0000] (ไม่ใช้งาน) หรือเปลี่ยนรีโมทคอนโทรล

■ การควบคุมแบบเป็นกลุ่ม

ในการควบคุมเป็นกลุ่ม รีโมทคอนโทรลหนึ่งตัวสามารถควบคุมได้สูงสุดถึง 16 ตัว

- รีโมทคอนโทรลแบบมีสายเท่านั้นที่สามารถควบคุมแบบเป็นกลุ่มได้ รีโมทคอนโทรลไร้สายไม่สามารถใช้การควบคุมแบบนี้ได้
- สำหรับขั้นตอนการเดินสายไฟและสายไฟของระบบสายอิสระ (ท่อส่งสารทำความเย็นแบบเดียวกัน) ให้อ้างอิงจาก "การต่อสายไฟ" ในคู่มือเล่มนี้
- ควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เมื่อต้องเดินสายไฟระหว่างตัวเครื่องภายในแบบเป็นกลุ่ม
- เชื่อมต่อตัวเครื่องภายในด้วยการเชื่อมต่อสายไฟ รีโมทคอนโทรลจากบล็อกขั้วต่อรีโมทคอนโทรล (A, B) ของตัวเครื่องภายในที่เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรลเข้ากับบล็อกขั้วต่อรีโมทคอนโทรล (A, B) ของตัวเครื่องภายในตัวอื่น (ไม่มีขั้ว)
- สำหรับการกำหนดที่อยู่ ให้อ้างอิงคู่มือการติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับตัวเครื่องภายนอก

10 การทดสอบการทำงาน

■ ก่อนทำการทดสอบการทำงาน

- ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ ก่อนเปิดแหล่งจ่ายไฟ
 - ด้วยการใช้ชุดอุปกรณ์ทดสอบฉนวน (500VMD) ให้ตรวจสอบความต้านทานระดับ 1MΩ ขึ้นไปมีอยู่ระหว่างบล็อกขั้วต่อ L ถึง N และสายดิน (การต่อสายดิน) อย่าทำการเปิดใช้งานเครื่องปรับอากาศหากพบค่าความต้านทานต่ำกว่า 1 เมกะโอห์ม (MΩ)
 - ตรวจสอบว่าได้เปิดวาล์วของตัวเครื่องภายนอกออกจนสุดแล้ว
- เพื่อปกป้องคอมเพรสเซอร์ในขณะเปิดการทำงาน เปิดเครื่องให้ทำงาน 12 ชั่วโมงขึ้นไปก่อนการใช้งาน
- ก่อนเริ่มการทดสอบการทำงาน ให้กำหนดที่อยู่โดยปฏิบัติตามคู่มือการติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับตัวเครื่องภายนอก

◆ ข้อกำหนดในการปิดตัวควบคุมอุณหภูมิ OFF

การทำความเย็น

- เมื่ออุณหภูมิของลมที่ดูดเข้า/ตัวเครื่องภายนอกต่ำกว่าหรือเท่ากับ 19°C
- เมื่ออุณหภูมิของลมที่ดูดเข้า/ตัวเครื่องภายนอกต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3°C มากกว่าอุณหภูมิที่ตั้งค่า

■ ดำเนินการทดสอบการทำงาน

- เมื่อใช้การทำงานของพัดลมสำหรับตัวเครื่องภายในอิสระ ให้เปิดเครื่อง วงจรลัด CN72 บนแผงวงจร จากนั้นให้เปิดเครื่องอีกครั้ง (ตั้งค่าโหมดการทำงานเป็น “fan” เพื่อใช้งานตัวเครื่อง) เมื่อดำเนินการทดสอบการทำงานด้วยวิธีนี้ ให้แน่ใจว่าได้ปล่อยวงจรลัด CN72 หลังจากที่ได้เสร็จสิ้นการทดสอบการทำงานแล้ว

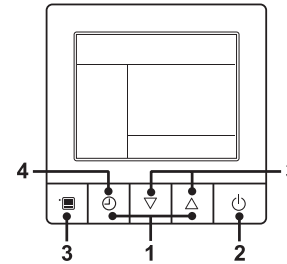
ใช้งานตัวเครื่องด้วยรีโมทคอนโทรลตามปกติ สำหรับขั้นตอนการทำงาน ให้อ้างอิงคู่มือผู้ใช้งานที่ให้มาพร้อมกับตัวเครื่องภายนอก
 คุณสามารถสั่งให้เครื่องทำการทดสอบการทำงานภาคบังคับได้ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ แม้ว่าการดำเนินการจะหยุดลงเพราะเทอร์โมสตัดปิด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทำงานแบบต่อเนื่อง การทดสอบการทำงานภาคบังคับจะถูกปล่อยหลังจากที่ได้ผ่านไป 60 นาที และจะกลับเข้าสู่การทำงานตามปกติ

⚠ ข้อควรระวัง

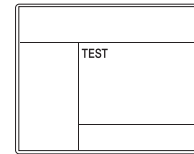
อย่าใช้การทดสอบการทำงานภาคบังคับเพื่อวัตถุประสงค์อื่น เพราะจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับเครื่องปรับอากาศมากเกินไป

รีโมทคอนโทรลแบบมีสาย

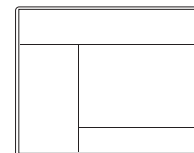
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนทำการตั้งค่า
 (เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าขณะที่เครื่องปรับอากาศไม่ได้ทำงานอยู่)



- กดปุ่มตัวตั้งเวลา OFF และ [△] ปุ่มตั้งค่าพร้อมกัน ค้างไว้ 10 วินาทีขึ้นไป [TEST] จะแสดงขึ้นหน้าจอและจะสามารถดำเนินการทดสอบการทำงานได้



- กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง
- กดปุ่มเมนูเพื่อเลือกโหมดการทำงาน เลือก [❄ Cool] ด้วยปุ่มตั้งค่า [▽] [△] และจากนั้นให้กดปุ่มเมนู (สามครั้ง) อีกครั้งเพื่อกำหนดโหมดการทำงาน
 - อย่าใช้เครื่องปรับอากาศในโหมดอื่นนอกจาก [Cool]
 - ฟังก์ชันการควบคุมอุณหภูมิจะไม่ทำงานระหว่างการทดสอบการทำงาน
 - รหัสการตรวจสอบจะแสดงขึ้นหน้าจอตามปกติ
- หลังการทดสอบการทำงาน ให้กดปุ่มตัวตั้งเวลา OFF เพื่อหยุดการทดสอบการทำงาน ([TEST] จะหายไปจากหน้าจอและเครื่องปรับอากาศจะเข้าสู่โหมดหยุดการทำงานตามปกติ)



11 การบำรุงรักษา

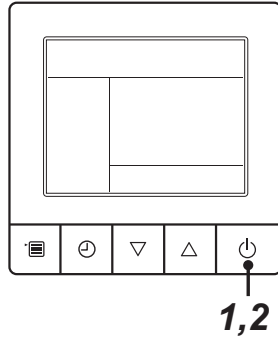
⚠️ ข้อควรระวัง

เมื่อเชื่อมต่อท่อดึงลมกลับเข้ากับตัวเครื่อง วิธีการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศจะแตกต่างกันตามโครงสร้างของส่วนปลายท่อลมให้สอบถามผู้ติดตั้งที่มีความชำนาญ หรือช่างบริการที่มีความชำนาญ

<การดูแลรักษาประจำวัน> (ทุกๆ 3 เดือน)

▼ การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ

1 กดปุ่ม เพื่อสั่งหยุดการทำงาน จากนั้นให้ปิดเครื่องตัดกระแสไฟฟ้า



1. ถอดแผ่นกรองอากาศ (จำหน่ายแยก)
2. ทำความสะอาดด้วยน้ำหรือเครื่องดูดฝุ่น
 - ถ้าฝุ่นเกาะหนา ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้วยน้ำอุ่น สารซักล้างที่มีค่าเป็นกลางหรือน้ำสะอาด
 - หลังจากการทำความสะอาดด้วยน้ำ ให้ตากแผ่นกรองอากาศในที่ร่ม
3. ติดตั้งแผ่นกรองอากาศ (จำหน่ายแยก)

2 เปิดเครื่องตัดกระแสไฟฟ้า จากนั้นให้กดปุ่ม บนรีโมทคอนโทรลเพื่อเริ่มการทำงาน

⚠️ ข้อควรระวัง

- อย่าเปิดเครื่องปรับอากาศขณะที่แผ่นกรองอากาศ (จำหน่ายแยก) ถูกถอดออก

▼ การบำรุงรักษาเครื่องตามช่วงเวลา

เพื่อป้องกันความสูญเสียจากสภาพแวดล้อม ขอแนะนำให้ท่านทำความสะอาด และบำรุงรักษาตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอกของเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ

เมื่อใช้งานเครื่องปรับอากาศเป็นเวลานาน ขอแนะนำให้ดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องตามช่วงเวลา (ปีละครั้ง)

นอกจากนี้ควรตรวจสอบรอยขีดข่วน หรือสนิมที่ตัวเครื่องภายนอกอยู่เสมอ และกำจัดสนิมออกหรือใช้น้ำยาป้องกันสนิม หากจำเป็นตามข้อควรปฏิบัติทั่วไป เมื่อใช้งานตัวเครื่องภายในเป็นเวลาตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน ต้องทำความสะอาดตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอกอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ดำเนินการให้

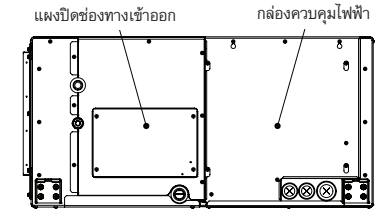
การบำรุงรักษาอยู่เสมอตั้งที่กล่าวมาจะช่วยยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์และยังเป็นทางเลือกค่าใช้จ่ายของผู้ใช้งานเครื่องด้วยการไม่บำรุงรักษาตัวเครื่องภายนอกและตัวเครื่องภายในอยู่เสมออาจทำให้ประสิทธิภาพของตัวเครื่องลดลง มีน้ำรั่วซึม หรือแม้แต่อาจทำให้คอมเพรสเซอร์บกพร่องได้

▼ การตรวจสอบก่อนการบำรุงรักษา (ปีละครั้ง)

ควรให้ผู้ติดตั้งที่มีความชำนาญ หรือช่างบริการที่มีความชำนาญเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบต่อไปนี้

ชิ้นส่วนต่างๆ	วิธีการตรวจสอบ
มอเตอร์พัดลม	เข้าถึงจากแผงปิดช่องทางเข้าออกและตรวจสอบว่ามีเสียงผิดปกติใดๆ หรือไม่
พัดลม	เข้าถึงจากแผงปิดช่องทางเข้าออกและถอดแผงปิดช่องทางเข้าออก ตรวจสอบว่าพัดลมสาย เสียหาย หรือมีฝุ่นเกาะหรือไม่
แผ่นกรอง (จำหน่ายแยก)	เข้าถึงจากช่องตรวจสอบ แล้วตรวจสอบว่ามีคราบหรือรอยแตกบนแผ่นกรองหรือไม่
ถาดน้ำทิ้ง	เข้าถึงจากแผงปิดช่องทางเข้าออกและถอดแผงปิดช่องทางเข้าออก ตรวจสอบว่ามีการอุดตันหรือน้ำเสียหรือไม่

- สามารถเข้าถึงตัวเครื่องได้จากแผงปิดช่องทางเข้าออกตามที่แสดงในภาพ



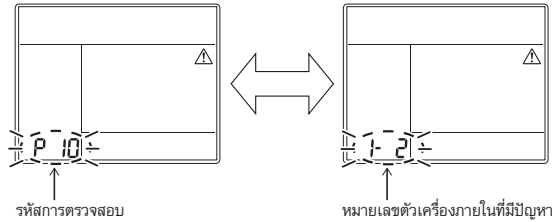
▼ รายการการบำรุงรักษา

ชิ้นส่วน	ตัวเครื่อง	การตรวจเช็ค (ดู / ฟังเสียง)	การบำรุงรักษา
เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน	ตัวเครื่องภายใน / ตัวเครื่องภายนอก	ฝุ่น / สิ่งสกปรกอุดตัน, รอยขีดข่วน	ทำความสะอาดเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนเมื่อเกิดการอุดตัน
มอเตอร์พัดลม	ตัวเครื่องภายใน / ตัวเครื่องภายนอก	เสียง	ตรวจสอบด้วยวิธีการที่เหมาะสมเมื่อเกิดเสียงดังผิดปกติ
แผ่นกรอง (จำหน่ายแยก)	ตัวเครื่องภายใน	ฝุ่น / สิ่งสกปรก, การแตกหัก	<ul style="list-style-type: none"> • ใช้น้ำทำความสะอาดแผ่นกรองเมื่อมีคราบสกปรกมาก • เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด
พัดลม	ตัวเครื่องภายใน	<ul style="list-style-type: none"> • การสั่น, ความสมดุล • ฝุ่น / สิ่งสกปรก, รูปร่าง 	<ul style="list-style-type: none"> • เปลี่ยนพัดลมเมื่อเกิดการสั่นขณะทำงาน หรือไม่สมดุล • ซัดหรือทำความสะอาดพัดลมเมื่อสกปรก
ตะแกรงช่องลมเข้า/ออก	ตัวเครื่องภายใน / ตัวเครื่องภายนอก	ฝุ่น / สิ่งสกปรก, รอยขีดข่วน	ซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่เมื่อชิ้นส่วนผิดรูป หรือเสียหาย
ถาดน้ำทิ้ง	ตัวเครื่องภายใน	ฝุ่น / สิ่งสกปรกอุดตัน, การปนเปื้อนของน้ำทิ้ง	ทำความสะอาดถาดน้ำทิ้งและตรวจสอบการวางท่อให้อยู่ในแนวราบเพื่อให้ระบายน้ำทิ้งได้ดี
แผงตกแต่ง, บานเกล็ด	ตัวเครื่องภายใน	ฝุ่น / สิ่งสกปรก, รอยขีดข่วน	ทำความสะอาดเมื่อสกปรกหรือทาน้ำยาเคลือบ
ภายนอก	ตัวเครื่องภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> • สนิม, ฉนวนหลุดออก • พื้นผิวตัวเครื่องหลุด / กะเทาะออก 	ทาน้ำยาเคลือบ

12 การแก้ไขปัญหา

■ การยืนยันและตรวจสอบ

หากเครื่องปรับอากาศมีปัญหา สัญญาณตัวตั้งเวลา OFF จะแสดงขึ้นสลับกับรหัสตรวจสอบและหมายเลขของตัวเครื่องภายในที่มีปัญหา

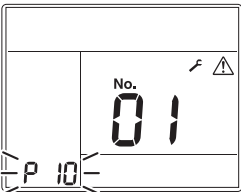
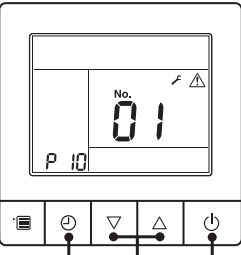
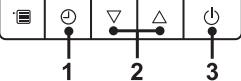


■ ประวัติการแก้ไข้ปัญหาและการตรวจยืนยัน

คุณสามารถตรวจสอบประวัติการแก้ไข้ปัญหาได้ด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้ หากเกิดปัญหาลงกับตัวเครื่องภายใน (ประวัติการแก้ไข้ปัญหาจะบันทึกได้ถึง 4 เหตุการณ์)

คุณสามารถตรวจสอบได้ระหว่างการทำงานหรือเมื่อหยุดการทำงาน

- ตัวตั้งเวลา OFF จะถูกยกเลิก หากคุณตรวจสอบประวัติการแก้ไข้ปัญหาในระหว่างการทำงานของตัวตั้งเวลา OFF

ขั้นตอน	คำอธิบายการทำงาน
1	<p>กดปุ่มตั้งเวลา OFF 10 วินาทีขึ้นไปและสัญญาณจะปรากฏเป็นภาพบ่งชี้ว่าได้เข้าสู่โหมดประวัติการแก้ไข้ปัญหา หาก [Service check] แสดงขึ้นหน้าจอ โหมดจะเข้าสู่โหมดประวัติการแก้ไข้ปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> • [01: ลำดับประวัติการแก้ไข้ปัญหา] จะปรากฏขึ้นในสัญญาณแสดงสถานะอุณหภูมิ • สัญญาณตัวตั้งเวลา OFF จะแสดงขึ้นสลับกับ [check code] และ [indoor Unit No.] ที่มีปัญหา 
2	<p>ทุกครั้งที่เกิดปุ่มตั้งค่า ประวัติการแก้ไข้ปัญหาที่บันทึกไว้จะแสดงขึ้นตามลำดับ ประวัติการแก้ไข้ปัญหาจะปรากฏขึ้นเป็นลำดับจาก [01] (ล่าสุด) ถึง [04] (เก่าสุด)</p> <p>⚠ ข้อควรระวัง</p> <p>ในโหมดประวัติการแก้ไข้ปัญหา ห้ามกดปุ่มเมนูเป็นเวลา 10 วินาที เนื่องจากการกระทำดังกล่าวเป็นการลบประวัติการแก้ไข้ปัญหาทั้งหมดของตัวเครื่องภายใน</p> 
3	<p>หลังจากเสร็จสิ้นการตรวจสอบแล้ว ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเพื่อกลับเข้าสู่โหมดธรรมดา</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากเครื่องปรับอากาศกำลังทำงานอยู่ เครื่องก็ยังคงทำงานถึงแม้ว่าจะกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องก็ตาม เพื่อสั่งหยุดการทำงาน กดปุ่มเปิด/ปิดอีกครั้ง 



วิธีการตรวจสอบ

บนรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย รีโมทคอนโทรลควบคุมกลางและแผงวงจร P.C. อินเตอร์เฟซของตัวเครื่องภายนอก (I/F) การตรวจสอบจะแสดง LCD (รีโมทคอนโทรล) หรือหน้าจอแสดงผลแบบ 7 ส่วน (บนแผงวงจร P.C. อินเตอร์เฟซภายนอก) เพื่อแสดงการทำงาน ดังนั้น จึงรับทราบสถานะการทำงานได้ การใช้ฟังก์ชันวินิจฉัยด้วยตนเอง ปัญหาหรือตำแหน่งที่มีข้อผิดพลาดของเครื่องปรับอากาศจะสามารถตรวจหาได้ตามที่แสดงในตารางด้านล่างนี้

รายการรหัสการตรวจสอบ

รายการดังต่อไปนี้แสดงถึงรหัสการตรวจสอบแต่ละรหัส ตรวจสอบคั่นเนื้อหาการตรวจสอบจากตารางตามชิ้นส่วนที่จะทำการตรวจสอบ

- ในกรณีของการตรวจสอบจากรีโมทคอนโทรลตัวเครื่องภายใน อ่าน “หน้าจอแสดงผลของรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย” ในรายการนี้
- ในกรณีของการตรวจสอบจากตัวเครื่องภายนอก อ่าน “หน้าจอแสดงผลแบบ 7 ส่วนของตัวเครื่องภายนอก” ในรายการนี้
- ในกรณีของการตรวจสอบจากตัวเครื่องภายในด้วยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย อ่าน “หน้าจอบล็อกเซนเซอร์ของตัวรับสัญญาณ” ในรายการนี้

○ : สว่าง □ : กะพริบ ● : ดับลง

ALT: กะพริบสลับกันเมื่อมีไฟ LED สองดวงกะพริบ

SIM: กะพริบพร้อมกันเมื่อมีไฟ LED สองดวงกะพริบ

อินเวอร์เตอร์: คอมเพรสเซอร์ / แผงวงจร P.C. อินเวอร์เตอร์พัดลม

รหัสการตรวจสอบ			รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย				ชื่อรหัสการตรวจสอบ	เครื่องมือตัดลิน
หน้าจอแสดงผลของรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย	หน้าจอแสดงผลแบบ 7 ส่วนของตัวเครื่องภายนอก		หน้าจอบล็อกเซนเซอร์ของตัวรับสัญญาณ					
		รหัสเสริม	การทำงาน	ตัวตั้งเวลา	พร้อม	กะพริบ		
E01	—	—	□	●	●		ปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างตัวเครื่องภายในและรีโมทคอนโทรล (ตรวจพบที่ด้านรีโมทคอนโทรล)	รีโมทคอนโทรล
E02	—	—	□	●	●		ปัญหาด้านการส่งสัญญาณของรีโมทคอนโทรล	รีโมทคอนโทรล
E03	—	—	□	●	●		ปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างตัวเครื่องภายในและรีโมทคอนโทรล (ตรวจพบที่ด้านตัวเครื่องภายใน)	ตัวเครื่องภายใน
E04	—	—	●	●	□		ปัญหาทางจรรยาบรรณการสื่อสารระหว่างตัวเครื่องภายใน/ภายนอก (ตรวจพบที่ด้านตัวเครื่องภายใน)	ตัวเครื่องภายใน
E06	E06	จำนวนของตัวเครื่องภายในที่รับเซนเซอร์ได้เป็นปกติ	●	●	□		การลดลงของจำนวนตัวเครื่องภายใน	I/F
—	E07	—	●	●	□		ปัญหาทางจรรยาบรรณการสื่อสารระหว่างตัวเครื่องภายใน/ภายนอก (ตรวจพบที่ด้านตัวเครื่องภายนอก)	I/F
E08	E08	ที่อยู่ของตัวเครื่องภายในซ้ำกัน	□	●	●		ที่อยู่ของตัวเครื่องภายในซ้ำกัน	ตัวเครื่องภายใน ● I/F
E09	—	—	□	●	●		รีโมทคอนโทรลตัวหลักซ้ำกัน	รีโมทคอนโทรล
E10	—	—	□	●	●		ปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างตัวเครื่องภายใน MCU	ตัวเครื่องภายใน
E11	—	—	□	●	●		ปัญหาการสื่อสารระหว่างชุดเครื่องมือควบคุมแอปพลิเคชันและตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน ชุดเครื่องมือควบคุมการทำงาน
E12	E12	01: การสื่อสารของตัวเครื่องภายใน / ตัวเครื่องภายนอก 02: การสื่อสารของตัวเครื่องภายนอก / ตัวเครื่องภายนอก	□	●	●		ปัญหาการเริ่มที่อยู่โดยอัตโนมัติ	I/F
E15	E15	—	●	●	□		ไม่มีตัวเครื่องภายในระหว่างการทำหน้าที่โดยอัตโนมัติ	I/F
E16	E16	00: กำลังไฟเกิน 01: จำนวนของตัวเครื่องที่เชื่อมต่อ	●	●	□		กำลังไฟเกิน / จำนวนของตัวเครื่องภายในที่เชื่อมต่อ	I/F
E18	—	—	□	●	●		ปัญหาการสื่อสารระหว่างตัวเครื่องหลักและรองภายใน	ตัวเครื่องภายใน
E19	E19	00: ตรวจไม่พบตัวเครื่องหลัก 02: มีตัวเครื่องหลักสองตัวหรือมากกว่า	●	●	□		ปัญหาจำนวนตัวเครื่องหลักภายนอก	I/F
E20	E20	01: ตัวเครื่องภายในของสายอื่นที่เชื่อมต่อ 02: ตัวเครื่องภายในของสายอื่นที่เชื่อมต่อ	●	●	□		สายอื่นเชื่อมต่อในระหว่างการกำหนดที่อยู่อัตโนมัติ	I/F
E23	E23	—	●	●	□		ปัญหาการส่งในการสื่อสารระหว่างตัวเครื่องภายนอก ปัญหาในจำนวนของหน่วยก็เก็บความร้อน (ปัญหาการรับเข้า)	I/F
E25	E25	—	●	●	□		ที่อยู่ภายนอกตัวรองซ้ำกัน	I/F
E26	E26	จำนวนของตัวเครื่องภายนอกที่รับสัญญาณได้เป็นปกติ	●	●	□		การลดลงของจำนวนตัวเครื่องภายนอกที่เชื่อมต่อ	I/F
E28	E28	จำนวนของตัวเครื่องภายนอกที่ตรวจพบ	●	●	□		ปัญหาตัวเครื่องรองภายนอก	I/F
E31	E31	*1 ข้อมูลจำนวนอินเวอร์เตอร์	●	●	□		ปัญหาการสื่อสารอินเวอร์เตอร์	I/F
F01	—	—	□	□	●	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TCJ ตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
F02	—	—	□	□	●	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TC2 ตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
F03	—	—	□	□	●	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TC1 ตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
F04	F04	—	□	□	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TD1	I/F
F05	F05	—	□	□	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TD2	I/F



รหัสการตรวจสอบ			รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย				ชื่อรหัสการตรวจสอบ	เครื่องมือวัดคลื่น
หน้าจอแสดงผลของรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย	หน้าจอแสดงผลแบบ 7 ส่วนของตัวเครื่องภายนอก		หน้าจอบล็อกเซนเซอร์ของตัวรับสัญญาณ					
		รหัสเสริม	การทำงาน	ตัวตั้งเวลา	พร้อม	กะพริบ		
F06	F06	01: เซนเซอร์ TE1 02: เซนเซอร์ TE2 03: เซนเซอร์ TE3	☒	☒	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TE1, TE2 หรือ TE3	I/F
F07	F07	01: เซนเซอร์ TL1 02: เซนเซอร์ TL2 03: เซนเซอร์ TL3	☒	☒	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TL1, TL2 หรือ TL3	I/F
F08	F08	—	☒	☒	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TO	I/F
F09	F09	01: เซนเซอร์ TG1 02: เซนเซอร์ TG2 03: เซนเซอร์ TG3	☒	☒	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TG1, TG2 หรือ TG3	I/F
F10	—	—	☒	☒	●	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TA ตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
F11	—	—	☒	☒	●	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TF	ตัวเครื่องภายใน
F12	F12	01: เซนเซอร์ TS1 03: เซนเซอร์ TS3	☒	☒	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TS1 หรือ TS3	I/F
F13	F13	01: คอมเพรสเซอร์ 1 ด้าน 02: คอมเพรสเซอร์ 2 ด้าน 03: คอมเพรสเซอร์ 3 ด้าน	☒	☒	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TH	อินเวอร์เตอร์
F15	F15	—	☒	☒	○	ALT	การเดินสายไฟผิดของเซนเซอร์อุณหภูมิของตัวเครื่องภายนอก (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	☒	☒	○	ALT	การเดินสายไฟผิดของเซนเซอร์แรงดันของตัวเครื่องภายนอก (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	☒	☒	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ TD3	I/F
F23	F23	—	☒	☒	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ Ps	I/F
F24	F24	—	☒	☒	○	ALT	ปัญหาเซนเซอร์ Pd	I/F
F29	—	—	☒	☒	●	SIM	ปัญหาอื่นของตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
F30	F30	—	☒	☒	○	SIM	ปัญหาเซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว	ตัวเครื่องภายใน
F31	F31	—	☒	☒	○	SIM	ปัญหาของ EEPROM ตัวเครื่องภายใน	I/F
H01	H01	01: คอมเพรสเซอร์ 1 ด้าน 02: คอมเพรสเซอร์ 2 ด้าน 03: คอมเพรสเซอร์ 3 ด้าน	●	☒	●		ความเสียหายที่คอมเพรสเซอร์	อินเวอร์เตอร์
H02	H02	01: คอมเพรสเซอร์ 1 ด้าน 02: คอมเพรสเซอร์ 2 ด้าน 03: คอมเพรสเซอร์ 3 ด้าน	●	☒	●		ปัญหาคอมเพรสเซอร์ (ล็อก)	อินเวอร์เตอร์
H03	H03	01: คอมเพรสเซอร์ 1 ด้าน 02: คอมเพรสเซอร์ 2 ด้าน 03: คอมเพรสเซอร์ 3 ด้าน	●	☒	●		ปัญหาระบบวงจรตรวจจับสนิท	อินเวอร์เตอร์
H04	H04	—	●	☒	●		คอมเพรสเซอร์ การทำงานของตัวเรือนเทอร์โมสตัท 1 ตัว	I/F
H05	H05	—	●	☒	●		การเดินสายไฟผิดของเซนเซอร์ TD1	I/F
H06	H06	—	●	☒	●		การดำเนินการป้องกันแรงดันต่ำ	I/F
H07	H07	—	●	☒	●		การป้องกันการตรวจสอบระดับน้ำมันลดลง	I/F
H08	H08	01: ปัญหาเซนเซอร์ TK1 02: ปัญหาเซนเซอร์ TK2 03: ปัญหาเซนเซอร์ TK3 04: ปัญหาเซนเซอร์ TK4 05: ปัญหาเซนเซอร์ TK5	●	☒	●		ปัญหาเซนเซอร์อุณหภูมิตรวจจับสนิทน้ำมัน	I/F
H14	H14	—	●	☒	●		คอมเพรสเซอร์ การทำงานของตัวเรือนเทอร์โมสตัท 2 ตัว	I/F
H15	H15	—	●	☒	●		การเดินสายไฟผิดของเซนเซอร์ TD2	I/F
H16	H16	01: ปัญหาระบบจนวน้ำมัน TK1 02: ปัญหาระบบจนวน้ำมัน TK2 03: ปัญหาระบบจนวน้ำมัน TK3 04: ปัญหาระบบจนวน้ำมัน TK4 05: ปัญหาระบบจนวน้ำมัน TK5	●	☒	●		ปัญหาทางจนวน้ำมัน	I/F
H25	H25	—	●	☒	●		การเดินสายไฟผิดของเซนเซอร์ TD3	I/F

รหัสการตรวจสอบ			รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย				ชื่อรหัสการตรวจสอบ	เครื่องมือวัดคลื่น
หน้าจอแสดงผลของรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย	หน้าจอแสดงผลแบบ 7 ส่วนของตัวเครื่องภายนอก		หน้าจอบล็อกเซนเซอร์ของตัวรับสัญญาณ					
		รหัสเสริม	การทำงาน	ตัวตั้งเวลา	พร้อม	กะพริบ		
L02	L02	-	☐	●	☐	SIM	การจับคู่รีโมทของตัวเครื่องภายในและภายนอก	I/F
L03	-	-	☐	●	☐	SIM	ตัวเครื่องกลางของตัวเครื่องภายในซ้ำกัน	ตัวเครื่องภายใน
L04	L04	-	☐	○	☐	SIM	ที่อยู่สายอื่นของตัวเครื่องภายนอกซ้ำกัน	I/F
L05	-	-	☐	●	☐	SIM	ตัวเครื่องภายในซ้ำกันด้วยลำดับความสำคัญ (แสดงในตัวเครื่องภายในที่มีลำดับความสำคัญ)	I/F
L06	L06	จำนวนของตัวเครื่องภายในที่มีลำดับความสำคัญ	☐	●	☐	SIM	ตัวเครื่องภายในซ้ำกันด้วยลำดับความสำคัญ (แสดงในตัวเครื่องนอกเหนือจากตัวเครื่องภายในที่มีลำดับความสำคัญ)	I/F
L07	-	-	☐	●	☐	SIM	สายกลุ่มในตัวเครื่องภายในอิสระ	ตัวเครื่องภายใน
L08	L08	-	☐	●	☐	SIM	กลุ่มตัวเครื่องภายใน / ภายนอกที่อยู่	ตัวเครื่องภายใน, I/F
L09	-	-	☐	●	☐	SIM	การยกเลิกกำลังไฟของตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
L10	L10	-	☐	○	☐	SIM	การยกเลิกกำลังไฟของตัวเครื่องภายนอก	I/F
L17	L17	-	☐	○	☐	SIM	ปัญหาการจับคู่รีโมทประเภทตัวเครื่องภายนอก	I/F
L18	L18	-	☐	○	☐	SIM	ปัญหาหน่วยตัวเลือกการไหล	I/F
L20	-	-	☐	○	☐	SIM	ที่อยู่ควบคุมกลางซ้ำกัน	ตัวเครื่องภายใน
L28	L28	-	☐	○	☐	SIM	ตัวเครื่องภายนอกเชื่อมต่อกันมากเกินไป	I/F
L29	L29	*1 ข้อมูลจำนวนอินเวอร์เตอร์	☐	○	☐	SIM	จำนวนของปัญหาอินเวอร์เตอร์	I/F
L30	L30	ที่อยู่ตัวเครื่องภายในที่ตรวจพบได้	☐	○	☐	SIM	อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกันด้านนอกของตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
-	L31	-	-	-	-	-	ปัญหา I/C ขยาย	I/F
P01	-	-	●	☐	☐	ALT	ปัญหามอเตอร์พัดลมของตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
P03	P03	-	☐	●	☐	ALT	อุณหภูมิอากาศออก ปัญหา TD1	I/F
P04	P04	01: คอมเพรสเซอร์ 1 ด้าน 02: คอมเพรสเซอร์ 2 ด้าน 03: คอมเพรสเซอร์ 3 ด้าน	☐	●	☐	ALT	การทำงานของระบบ SW แรงดันสูง	อินเวอร์เตอร์
P05	P05	00: 01: คอมเพรสเซอร์ 1 ด้าน 02: คอมเพรสเซอร์ 2 ด้าน 03: คอมเพรสเซอร์ 3 ด้าน	☐	●	☐	ALT	การตรวจจับการพลาดเฟส / การตรวจจับไฟดับ ปัญหาแรงดันไฟฟ้า DC อินเวอร์เตอร์ (คอมเพรสเซอร์) ปัญหาแรงดันไฟฟ้า DC อินเวอร์เตอร์ (คอมเพรสเซอร์) ปัญหาแรงดันไฟฟ้า DC อินเวอร์เตอร์ (คอมเพรสเซอร์)	I/F
P07	P07	01: คอมเพรสเซอร์ 1 ด้าน 02: คอมเพรสเซอร์ 2 ด้าน 03: คอมเพรสเซอร์ 3 ด้าน ----- 04: แผงระบายความร้อน	☐	●	☐	ALT	ปัญหาแผงระบายความร้อนอุณหภูมิร้อนเกิน ----- ปัญหาการเกิดหยดน้ำของแผงระบายความร้อน	อินเวอร์เตอร์, I/F
P10	P10	ที่อยู่ตัวเครื่องภายในที่ตรวจพบได้	●	☐	☐	ALT	ปัญหาการไหลกลับของตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
P11	P11	-	●	☐	☐	ALT	ปัญหาการเอียงของเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนภายนอก	I/F
P12	-	-	●	☐	☐	ALT	ปัญหามอเตอร์พัดลมของตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
P13	P13	-	●	☐	☐	ALT	ปัญหาการตรวจจับของเหลวย้อนกลับภายนอก	I/F
P15	P15	01: สภาวะ TS 02: สภาวะ TD	☐	●	☐	ALT	การตรวจพบการรั่วไหลของก๊าซ	I/F
P17	P17	-	☐	●	☐	ALT	อุณหภูมิอากาศออก ปัญหา TD2	I/F
P19	P19	จำนวนของตัวเครื่องภายนอกที่ตรวจพบ	☐	●	☐	ALT	ปัญหาหมักดองของวาล์ว 4 ทิศทาง	I/F
P20	P20	-	-	●	-	ALT	การดำเนินการป้องกันแรงดันสูง	I/F
P22	P22	#0: วงจรลัดส่วนประกอบ #E: ปัญหาแรงดันไฟฟ้า Vdc #1: ปัญหาวงจรตรวจจับตำแหน่ง #2: ปัญหาเซนเซอร์กระแสอินพุต #3: ปัญหามอเตอร์ลีด #C: ปัญหาอุณหภูมิของเซนเซอร์ (ไม่มีเซนเซอร์ TH) #4: ปัญหากระแสมอเตอร์ #D: วงจรลัดเซนเซอร์/ปัญหาการปล่อย (ไม่มีเซนเซอร์ TH) #5: การชิงโครโนซ์/ปัญหา step-out ใส่หมายเลขพัดลมอินเวอร์เตอร์ในเครื่องหมาย [#]	☐	●	☐	ALT	ปัญหาอินเวอร์เตอร์พัดลมของตัวเครื่องภายนอก	อินเวอร์เตอร์



รหัสการตรวจสอบ			รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย				ชื่อรหัสการตรวจสอบ	เครื่องมือตัดคืน	
หน้าจอบ่งชี้ผลของรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย	หน้าจอบ่งชี้ผลแบบ 7 ส่วนของตัวเครื่องภายนอก		หน้าจอบ่งชี้ผลของรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย						
		รหัสเสริม		การทำงาน	ตัวตั้งเวลา	พร้อม	กะพริบ		
P26	P26	01: คอมเพรสเซอร์ 1 ด้าน 02: คอมเพรสเซอร์ 2 ด้าน 03: คอมเพรสเซอร์ 3 ด้าน		☐	●	☐	ALT	ปัญหาการป้องกัน IPM ล้น	อินเวอร์เตอร์
P29	P29	01: คอมเพรสเซอร์ 1 ด้าน 02: คอมเพรสเซอร์ 2 ด้าน 03: คอมเพรสเซอร์ 3 ด้าน		☐	●	☐	ALT	ปัญหาระบบวงจรตรวจจับตำแหน่งคอมเพรสเซอร์	อินเวอร์เตอร์
P31	—	—		☐	●	☐	ALT	ปัญหาอื่นๆ ของตัวเครื่องภายใน (ปัญหาตัวเครื่องรองภายในแบบกลุ่ม)	ตัวเครื่องภายใน

*1 ข้อมูลจำนวนอินเวอร์เตอร์

หมายเลข	คอมเพรสเซอร์อินเวอร์เตอร์		อินเวอร์เตอร์พัดลม		ปัญหา
	1	2	1	2	
01	○				คอมเพรสเซอร์ 1
02		○			คอมเพรสเซอร์ 2
03	○	○			คอมเพรสเซอร์ 1 + คอมเพรสเซอร์ 2
08			○		พัดลม1
09	○		○		คอมเพรสเซอร์ 1 + พัดลม1
0A		○	○		คอมเพรสเซอร์ 2 + พัดลม1
0B	○	○	○		คอมเพรสเซอร์ 1 + คอมเพรสเซอร์ 2 + พัดลม1
10				○	พัดลม2
11	○			○	คอมเพรสเซอร์ 1 + พัดลม2
12		○		○	คอมเพรสเซอร์ 2 + พัดลม2
13	○	○		○	คอมเพรสเซอร์ 1 + คอมเพรสเซอร์ 2 + พัดลม2
18			○	○	พัดลม1 + พัดลม 2
19	○		○	○	คอมเพรสเซอร์ 1 + พัดลม1 + พัดลม2
1A		○	○	○	คอมเพรสเซอร์ 2 + พัดลม1 + พัดลม2
1B	○	○	○	○	ทั้งหมด
○ : ปัญหาอินเวอร์เตอร์					

- สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับรหัสการตรวจสอบที่กำหนดด้วยแผงวงจร P.C. อินเวอร์เตอร์หรือแผงวงจร P.C. อินเวอร์เตอร์ให้อ้างอิงคู่มือการติดตั้งที่แนบมากับตัวเครื่องภายนอก

ปัญหาที่ตรวจพบโดยอุปกรณ์ควบคุมกลาง

รหัสการตรวจสอบ			รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย				ชื่อรหัสการตรวจสอบ	เครื่องมือตัดคืน	
ตัวแสดงอุปกรณ์ควบคุมกลาง	หน้าจอบ่งชี้ผลแบบ 7 ส่วนของตัวเครื่องภายนอก		หน้าจอบ่งชี้ผลของรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย						
		รหัสเสริม		การทำงาน	ตัวตั้งเวลา	พร้อม	กะพริบ		
C05	—	—						ปัญหาการส่งในอุปกรณ์ควบคุมกลาง	ลิงก์สื่อสาร
C06	—	—						ปัญหาการรับในอุปกรณ์ควบคุมกลาง	ลิงก์สื่อสาร
C12	—	—						สัญญาณเตือนเป็นชุดของอินเวอร์เตอร์เพชควบคุมอุปกรณ์ใช้งานทั่วไป	อุปกรณ์ใช้งานทั่วไป I/F
P30 (L20)	—	—		แตกต่างกันตามเนื้อหาปัญหาของตัวเครื่องที่มีสัญญาณเตือนเกิดขึ้น (L20 แสดงขึ้นหน้าจอ)				ปัญหาตัวเครื่องรองควบคุมแบบกลุ่ม • ที่อยู่ข้างกันของตัวเครื่องภายในในอุปกรณ์ควบคุมกลาง • ด้วยการผลิตของระบบปรับอากาศ ตัวเครื่องภายในอาจตรวจพบรหัสการตรวจสอบ L20	ลิงก์สื่อสาร

คำเตือนเกี่ยวกับการรั่วไหลของสารทำความเย็น

ตรวจสอบค่าจำกัดความเข้มข้น

ห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องการออกแบบในกรณีที่ก๊าซสารทำความเย็นรั่วซึมออก ความเข้มข้นของก๊าซดังกล่าวจะต้องไม่เกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้

สารทำความเย็น R410A ที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศมีความปลอดภัยปราศจากแอมโมเนียที่ไวไฟหรือเป็นพิษ และไม่ถูกจำกัดด้วยกฎหมายที่ผลบังคับใช้เพื่อป้องกันโอโซน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสารทำความเย็นดังกล่าวมีองค์ประกอบอื่นๆ นอกจากอากาศ หากความเข้มข้นเพิ่มขึ้นเกินขีดจำกัดอาจเสี่ยงต่อการขาดอากาศหายใจได้ กรณีการขาดอากาศหายใจจากการรั่วซึมของสารทำความเย็น R410A แทบจะไม่ปรากฏขึ้นเลย ด้วยจำนวนอาคารที่มีความหนาแน่นสูงเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน การติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศหลายตัวจึงได้มีมากขึ้น เนื่องจากจำเป็นต้องใช้พื้นที่บนชั้นอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ การควบคุมเฉพาะตัวเครื่อง การอนุรักษ์พลังงานด้วยการลดความร้อนและกำลังไฟฟ้า เป็นต้น

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบเครื่องปรับอากาศหลายตัวสามารถเติมสารทำความเย็นได้ครั้งละจำนวนมาก เมื่อเทียบกับเครื่องปรับอากาศตัวเดียวแบบเดิม หากติดตั้งเครื่องปรับอากาศตัวเดียวของระบบเครื่องปรับอากาศหลายตัวในห้องขนาดเล็ก ให้เลือกรุ่นและขั้นตอนการติดตั้งที่เหมาะสม เนื่องจากหากเกิดเหตุสารทำความเย็นรั่วซึมออกมา ความเข้มข้นก็จะไม่สูงจนถึงขีดจำกัด (และในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน อาจแก้ไขปัญหาล่วงก่อนที่การบาดเจ็บจะเกิดขึ้นได้)

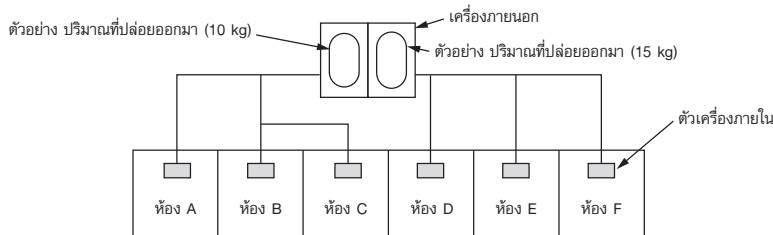
ในห้องที่มีความเข้มข้นอาจเกินขีดจำกัด ให้ทำการเปิดช่องไปยังห้องที่อยู่ติดกัน หรือติดตั้งระบบถ่ายเทอากาศและเครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว ความเข้มข้นแสดงค่าตามด้านล่าง

$$\frac{\text{ปริมาณทั้งหมดของสารทำความเย็น (kg)}}{\text{ปริมาตรต่ำสุดของห้องที่ติดตั้งเครื่องภายใน (m}^3\text{)}} \leq \text{ค่าจำกัดความเข้มข้นของสารทำความเย็น (kg/m}^3\text{)}$$

ค่าจำกัดความเข้มข้นของสารทำความเย็น R410A ที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศหลายตัวอยู่ที่ 0.3 kg/m³

▼ หมายเหตุ 1

หากมีระบบทำความเย็นตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปในอุปกรณ์ทำความเย็นตัวเดียวกัน ปริมาณของสารทำความเย็นควรเป็นไปตามที่คำนวณในอุปกรณ์แต่ละเครื่อง



สำหรับปริมาณที่คำนวณในตัวอย่างเป็น:

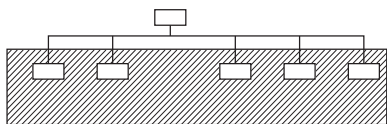
ปริมาณก๊าซทำความเย็นที่อาจรั่วไหลในห้อง A, B และ C อยู่ที่ 10 kg

ปริมาณก๊าซทำความเย็นที่อาจรั่วไหลในห้อง D, E และ F อยู่ที่ 15 kg

▼ หมายเหตุ 2

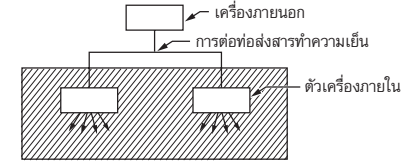
มาตรฐานสำหรับปริมาตรในห้องต่ำสุดมีดังนี้

- 1) ไม่มีผนังกัน (ส่วนที่แรงงา)

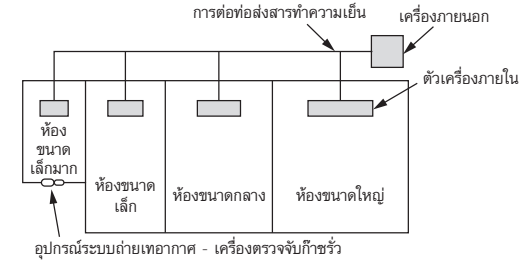


ข้อสำคัญ

- 2) เมื่อมีการเปิดช่องไปยังห้องที่อยู่ติดกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการระบายก๊าซสารทำความเย็นที่รั่วไหล (ช่องเปิดที่ไม่ใช้ประตูหรือช่องเปิดที่มีขนาด 0.15% หรือมากกว่าพื้นที่ว่างบนชั้นอาคารตามลำดับ ที่ส่วนบนหรือส่วนล่างของประตู)

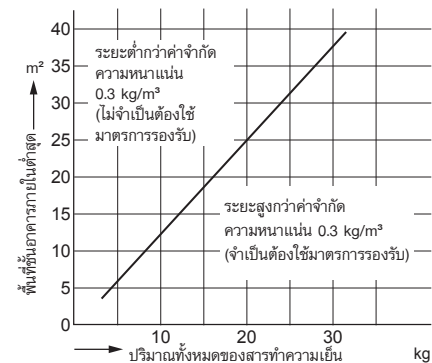


- 3) หากตัวเครื่องภายในติดตั้งในห้องที่มีผนังกันในแต่ละห้องและการเดินท่อส่งสารทำความเย็นเชื่อมต่อระหว่างกัน ห้องที่มีขนาดเล็กสุดจะเป็นเป้าหมาย แต่เมื่อมีการติดตั้งระบบถ่ายเทอากาศเชื่อมต่อกันด้วยเครื่องตรวจจับก๊าซรั่วในห้องที่มีขนาดเล็กสุดซึ่งเกินค่าจำกัดความหนาแน่น ปริมาตรของห้องที่มีขนาดเล็กสุดถึงดัดไปจะเป็นเป้าหมาย



▼ หมายเหตุ 3

พื้นที่ชั้นอาคารภายในต่ำสุดเทียบกับปริมาณของสารทำความเย็น มีคร่าวๆ ดังนี้: (เมื่อความสูงของเพดานอยู่ที่ 2.7 m)



■ การยืนยันการตั้งค่าตัวเครื่องภายใน

ก่อนที่จะมีการส่งมอบ ให้ผู้ดูแลลูกค้า ให้ตรวจสอบที่อยู่และการทำงานของตัวเครื่องภายในที่ได้ติดตั้งในคอมมูนิตี้และกรอกใบตรวจสอบ (ตารางดังต่อไปนี้) บัณฑิตข้อมูลของตัวเครื่องทั้งสี่เครื่องลงในใบตรวจสอบ ทำสำเนาใบตรวจสอบนี้ตามจำนวนตัวเครื่องภายใน หากกรณีที่ติดตั้งเป็นระบบการควบคุมแบบเป็นกลุ่ม ให้ใช้ใบตรวจสอบนี้ด้วยกรอกจากระบบของแต่ละสายเข้าไปในคู่มือการติดตั้งแต่ละเล่มที่ให้มาพร้อมกันกับตัวเครื่องภายใน

ข้อสำคัญ

ใบตรวจสอบนี้จำเป็นต้องใช้ในการบำรุงรักษาหลังจากการติดตั้ง กรอกใบตรวจสอบนี้และจากนั้นจึงยื่นคู่มือการติดตั้งให้กับลูกค้า

ใบตรวจสอบการตั้งค่าตัวเครื่องภายใน

ตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน	ตัวเครื่องภายใน
ชื่อห้อง	ชื่อห้อง	ชื่อห้อง	ชื่อห้อง	ชื่อห้อง
รุ่น	รุ่น	รุ่น	รุ่น	รุ่น
ตรวจสอบที่อยู่ของตัวเครื่องภายใน (สำหรับวิธีการตรวจสอบ ให้อ้างอิงจาก การควบคุมการใช้งาน ในคู่มือเล่มนี้)				
* ในกรณีที่มีบริเวณเครื่องเดียว ไม่จำเป็นต้องกรอกที่อยู่ตัวเครื่องภายใน (CODE NO.: สาย [12], ตัวเครื่องภายใน [13], กลุ่ม [14], การควบคุมกลาง [03])				
สาย	ตัวเครื่องภายใน	กลุ่ม	สาย	ตัวเครื่องภายใน
ที่อยู่การควบคุมกลาง				
ที่อยู่การควบคุมกลาง				
ที่อยู่การควบคุมกลาง				
ที่อยู่การควบคุมกลาง				
การตั้งค่าต่างๆ				

แรงดันตั้งที่ภายนอก (CODE NO. [5d])	แรงดันตั้งที่ภายนอก (CODE NO. [5d])	แรงดันตั้งที่ภายนอก (CODE NO. [5d])	แรงดันตั้งที่ภายนอก (CODE NO. [5d])
<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE
<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD
<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1
<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2
<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3
<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4
<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5
<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6

คุณได้เปลี่ยนระบะเวลาการแสดงผลของสัญญาณเตือนหรือไม่? หากไม่ ให้กรอกเครื่องหมายตรวจสอบ [X] ใน [NO CHANGE] และกรอกเครื่องหมายตรวจสอบ [X] ใน [ITEM] หากมีการเปลี่ยน ตามลำดับใน [ITEM] หากมีการเปลี่ยน ตามลำดับ (สำหรับวิธีการตรวจสอบ ให้อ้างอิงจาก การควบคุมการใช้งาน ในคู่มือเล่มนี้)

ระยะเวลาการแสดงผลของสัญญาณเตือน ที่ความสะอาดของแผ่นกรอง (CODE NO. [01])	ระยะเวลาการแสดงผลของสัญญาณเตือน ที่ความสะอาดของแผ่นกรอง (CODE NO. [01])	ระยะเวลาการแสดงผลของสัญญาณเตือน ที่ความสะอาดของแผ่นกรอง (CODE NO. [01])	ระยะเวลาการแสดงผลของสัญญาณเตือน ที่ความสะอาดของแผ่นกรอง (CODE NO. [01])
<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE
<input type="checkbox"/> NONE	<input type="checkbox"/> NONE	<input type="checkbox"/> NONE	<input type="checkbox"/> NONE
<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H
<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H
<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H
<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H

คุณได้เปลี่ยนค่าเซ็นเซอร์อุณหภูมิที่ตรวจหาลมหรือไม่? หากไม่ ให้กรอกเครื่องหมายตรวจสอบ [X] ใน [NO CHANGE] และกรอกเครื่องหมายตรวจสอบ [X] ใน [ITEM] หากมีการเปลี่ยน ตามลำดับ (สำหรับวิธีการตรวจสอบ ให้อ้างอิงจาก การควบคุมการใช้งาน ในคู่มือเล่มนี้)

อุณหภูมิที่ตรวจหาลม การตั้งค่าเปลี่ยน (CODE NO. [06])	อุณหภูมิที่ตรวจหาลม การตั้งค่าเปลี่ยน (CODE NO. [06])	อุณหภูมิที่ตรวจหาลม การตั้งค่าเปลี่ยน (CODE NO. [06])	อุณหภูมิที่ตรวจหาลม การตั้งค่าเปลี่ยน (CODE NO. [06])
<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE
<input type="checkbox"/> NO SHIFT	<input type="checkbox"/> NO SHIFT	<input type="checkbox"/> NO SHIFT	<input type="checkbox"/> NO SHIFT
<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C
<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C
<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C
<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C
<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C
<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C

คุณได้ปรับค่าส่วนที่แยกจำหน่ายการใช้งานหรือไม่? หากไม่ ให้กรอกเครื่องหมายตรวจสอบ [X] ในแต่ละ [ITEM] (ในคู่มือการใช้งาน การเปลี่ยนการตั้งค่าระบบการตั้งค่าให้พร้อมกันในส่วนที่แยกจำหน่ายแต่ละชิ้น)

อื่นๆ ()	อื่นๆ ()	อื่นๆ ()	อื่นๆ ()
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ()	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ()	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ()	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ()





Installation Manual

Model name:

40VD ___ H-8S-TST



1128950164