



ERROR CODE

'Copper ION' Series (TVEB)

บริษัท บี.กริม แครเรียร์ (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ 1858/77-78 ชั้น 16 อาคารอินเตอร์ลิงค์ ทาวเวอร์ ถ.เทพรัตน กม. 4.5 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 www.carrierthailand.com | Call Center 1454

ERROR CODE

'Copper ION' Series (TVEB)

Hi - Wall Type ERROR Code

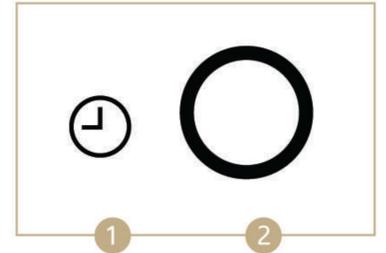
การหาสาเหตุของความผิดปกติ โดยสังเกตดวงไฟที่หน้าเครื่อง

คิ่ดหลัก	สังเกตสถานะของดวงไฟที่ตัวเครื่อง	คำอธิบาย
-	Operation กะพริบ 1 ครั้งต่อวินาที	ตรวจพบความผิดปกติจากระบบไฟฟ้า (หลอดไฟจะกะพริบหลังจากมีไฟฟ้าจ่ายเข้ามาที่ตัวเครื่อง (Power Standby))
00, 02	Operation กะพริบ 5 ครั้งต่อวินาที (กะพริบที่มาก)	ตรวจพบความผิดปกติของแผงวงจรคอยล์เย็น และแผงวงจรคอยล์ร้อน
01	Operation และ Timer กะพริบ 5 ครั้งต่อวินาที (กะพริบที่มาก)	ตรวจพบความผิดปกติของการเชื่อมต่อสายสัญญาณระหว่างตัวเครื่องคอยล์เย็นกับคอยล์ร้อน
03	Operation และ Timer กะพริบ 5 ครั้งต่อวินาที (กะพริบที่มาก)	ตรวจพบความผิดปกติของคอมเพรสเซอร์หรือชิ้นส่วนอื่น ๆ

การกะพริบในกรณีพิเศษ Error Code 33

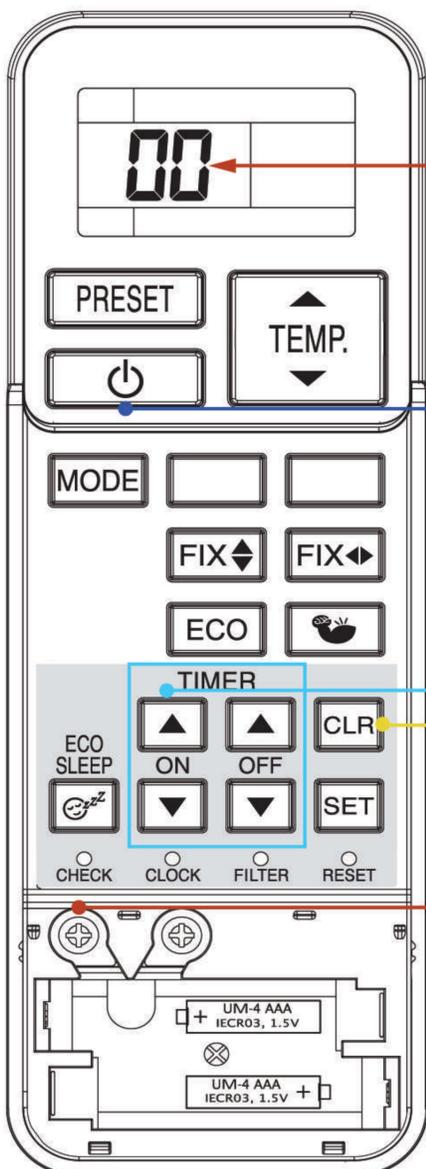
	Timer	Operation	สถานะของเครื่อง
33	ไม่กะพริบ	กะพริบ 1 ครั้งต่อวินาที	การจำกัดกระแสไฟฟ้าของเครื่อง (Current Release)
	ไม่กะพริบ	กะพริบ 2 ครั้งต่อวินาที	อุณหภูมิของตัวเซ็นเซอร์หัวคอมเพรสเซอร์ (TD) ผิดปกติ
	กะพริบ 1 ครั้งต่อวินาที	ไม่กะพริบ	อุณหภูมิของตัวเซ็นเซอร์แผงคอยล์แลกเปลี่ยนความร้อน (TC) ผิดปกติ

LED จอแสดงไฟ



- ไฟแสดง TIMER (สีขาว)
- ไฟแสดง OPERATION (สีฟ้า)

วิธีการใช้โมดคอนโทรลในการตรวจค้นปัญหา



- ใช้วัสดุปลายแหลมที่คล้ายปลายดินสอ กดลงไปรูปุ่ม CHECK เพื่อเข้าสู่โหมดการตรวจค้นหา หน้าจอร์โมตจะแสดงตัวอักษรจำนวน "00" ขึ้นมา และที่หน้าเครื่อง แพนคอยล์ หลอดไฟ TIMER จะกะพริบที่ประมาณ 5 ครั้งต่อวินาที
- กดปุ่มเครื่องหมายลูกศรชี้ขึ้น [Timer Button ▲] โดยให้กดไปเรื่อย ๆ 1 ครั้งต่อวินาที สังเกตที่หน้าจอ มันจะเปลี่ยนเป็นตัวอักษรอื่นไปเรื่อย ๆ จนกว่าตัวอักษรจะวนกลับมา เป็น "00" นั่นหมายถึงจบการตรวจสอบ (จะมีทั้งหมด 52 หมายเลข)
- ระหว่างที่กด หากไม่พบปัญหาอะไร จะได้ยินเสียง "บีบ" เพียงครั้งเดียว และไฟที่หน้า เครื่องแพนคอยล์ จะกะพริบแค่หลอด TIMER ดวงเดียว 5 ครั้งต่อ 1 วินาที แต่หากตรวจ ค้นพบเจอปัญหา จะได้ยินเสียง "บีบ บีบ บีบ ๆ ๆ ๆ" ประมาณ 10 วินาที และไฟที่หน้าเครื่อง แพนคอยล์จะติดทุกดวง 5 ครั้งต่อ 1 วินาที ให้จดบันทึกหมายเลขที่หน้าจอร์โมตไว้ และให้ไปดูคำอธิบายปัญหาของหมายเลขตามตาราง ถ้าหากไม่แน่ใจหรือกดเร็วเกินไป สามารถกดปุ่มลูกศรชี้ลง เพื่อถอยหลังกลับมาอีกครั้ง
- เมื่อแน่ใจว่าไม่มี CODE ปัญหาอีกแล้ว กดปุ่ม CLR (Clear ERROR Button) เพื่อลบ CODE ปัญหาที่อยู่ในระบบ จากนั้นอักษร "7F" จะแสดงให้เห็นที่หน้าจอร์โมตคอนโทรล
- ออกจากโหมดการตรวจค้น ให้กดปุ่มสั่งปิด / เปิดการทำงานของเครื่อง (Start / Stop Button)

ดูความหมายของ แต่ละตัวอักษรที่หน้าต่อไป

ERROR CODE

'Copper ION' Series (TVEB)

ความหมายของรหัส ERROR

รหัสแบ่งกลุ่ม		การวิเคราะห์การทำงาน				การตรวจเช็คและการแก้ไข
รหัสหลัก	กลุ่ม	รหัสย่อย	จุดสังเกต	สาเหตุของปัญหา	สภาวะการทำงาน	
00	P.C. บอร์ดคอยล์เย็น	0C	Operation ภาวะฟรีเมื่อพบข้อขัดข้อง	1. เซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิห้อง (TA sensor) ขาด หลุด หรือลัดวงจร 2. ชัด P.C. บอร์ดคอยล์เย็นชำรุด	การทำงานต่อเนื่อง	1. ตรวจสอบค่าความต้านทานของเซ็นเซอร์ ความผิดปกติของสายเซ็นเซอร์ ค่าความต้านทานปกติที่อุณหภูมิ 25°C = 10KΩ 2. ถ้าเซ็นเซอร์ปกติให้เปลี่ยนชุด P.C. บอร์ด
		0D	Operation ภาวะฟรีเมื่อพบข้อขัดข้อง	1. เซ็นเซอร์ตัวตรวจจับอุณหภูมิคอยล์เย็น (TC sensor) ขาด หลุดหรือลัดวงจร 2. ชัด P.C. บอร์ดคอยล์เย็นชำรุด	การทำงานต่อเนื่อง	1. ตรวจสอบค่าความต้านทานของเซ็นเซอร์ ความผิดปกติของสายเซ็นเซอร์ ค่าความต้านทานปกติที่อุณหภูมิ 25°C = 10KΩ 2. ถ้าเซ็นเซอร์ปกติให้เปลี่ยนชุด P.C. บอร์ด
		0F	Operation ไม่ภาวะฟรีแต่บันทึกข้อขัดข้อง	1. เซ็นเซอร์ตัวตรวจจับอุณหภูมิทางเข้าคอยล์เย็น (TCJ sensor) ขาด หลุดหรือลัดวงจร 2. ชัด P.C. บอร์ดคอยล์เย็นชำรุด	การทำงานต่อเนื่อง	1. ตรวจสอบค่าความต้านทานของเซ็นเซอร์ ความผิดปกติของสายเซ็นเซอร์ ค่าความต้านทานปกติที่อุณหภูมิ 25°C = 10KΩ 2. ถ้าเซ็นเซอร์ปกติให้เปลี่ยนชุด P.C. บอร์ด
		11	Operation ภาวะฟรีเมื่อพบข้อขัดข้อง	1. มอเตอร์พัดลมติดขัด หรือเกิดการขัดข้องของวงจรภายในวงจรมอเตอร์ 2. วงจรควบคุมมอเตอร์พัดลมใน P.C. บอร์ดชำรุด	หยุดการทำงาน	1. ตรวจสอบสายการเชื่อมต่อมอเตอร์และ P.C. บอร์ด 2. ถ้ามอเตอร์และขั้วต่อสายไฟปกติ ให้ตรวจสอบชุด P.C. บอร์ด
		12	ขึ้นอยู่กับสาเหตุที่ขัดข้อง	ปัญหาอื่น ๆ ของชุด P.C. บอร์ดคอยล์เย็น	ขึ้นอยู่กับสาเหตุที่ขัดข้อง	1. เปลี่ยนชุด P.C. บอร์ดใหม่
01	สายสัญญาณและการส่งสัญญาณ	04	Operation และ Timer ภาวะฟรีเมื่อพบข้อขัดข้อง กรณีที่ การต่อสายสัญญาณสมบูรณ์อีกครั้ง จะหยุดการภาวะฟรี และเครื่องจะกลับมาทำงานปกติ	1. ต่อสายพิชิว / ต่อสายหลวม / สายไฟ สายสัญญาณระหว่างคอยล์เย็นและคอยล์ร้อนขาด หรือไม่เชื่อมต่อถึงกัน 2. P.C. บอร์ดคอยล์เย็น (FCU.) ไม่ส่งสัญญาณไปที่ P.C. บอร์ดคอยล์ร้อน (CDU.) เมื่อเครื่องเริ่มทำงาน 3. P.C. บอร์ดคอยล์ร้อน (CDU.) ไม่ส่งสัญญาณไปที่ P.C. บอร์ดคอยล์เย็น (FCU.) เมื่อเครื่องเริ่มทำงาน 4. P.C. บอร์ดคอยล์ร้อน (CDU.) หยุดการส่งสัญญาณระหว่างที่เครื่องทำงาน	คอยล์เย็น (FCU.) ทำงาน คอยล์ร้อน (CDU.) ไม่ทำงาน	1. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าที่จ่ายให้เครื่อง ที่เทอร์มินอลคอยล์เย็นคอยล์ร้อน - ตรวจสอบสายสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน - ตรวจสอบฟิวส์ 25 A. ที่แผงวงจรอินเวอร์เตอร์ - ตรวจสอบฟิวส์ 3.15 A. ที่แผงวงจรอินเวอร์เตอร์ 2. ใช้ไดโอดวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่าง เทอร์มินอลขั้วที่ 2 และ 3 - ถ้ามีการส่งสัญญาณโดยวัดเป็นแรงดันไฟฟ้าได้ 15-60 V. ให้เปลี่ยนแผงวงจร P.C. บอร์ด คอยล์ร้อน (CDU.) - ถ้าวัดแล้วไม่มีแรงดันไฟฟ้าแสดงว่าไม่มีการส่งสัญญาณจากแผงวงจรคอยล์เย็น ให้เปลี่ยน P.C. บอร์ด คอยล์เย็น (FCU.) 3. คอยล์ร้อน (CDU.) ทำงานผิดปกติเป็นบางครั้ง - ตรวจสอบรหัสความผิดพลาดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับวงจรอินเวอร์เตอร์ - ตรวจสอบปริมาณสารทำความเย็นการเปิดเซอร์วิสวาล์วและ (PMV. Coil) - ตรวจสอบการทำงานของวงจรอินเวอร์เตอร์ใช้วิธีการเหมือนข้อที่ 2

* **4 หรือ 8 ครั้ง** : เมื่อพบข้อขัดข้องขึ้นครั้งแรกจะถูกนับเป็น 1 ครั้งและคอยล์ร้อนจะหยุดการทำงานประมาณ 3 นาทีแล้วจะเริ่มทำงานใหม่ หลังจากเริ่มทำงานใหม่ หากพบข้อขัดข้องเดิมภายใน 6 นาที ก็จะนับเป็น 2 ครั้ง เครื่องจะหยุดทำงานและเริ่มทำงานใหม่เหมือนเดิมหากพบข้อขัดข้องเหมือนกันครบ 4 หรือ 8 ครั้งจะถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำเป็นรหัสขัดข้อง แต่ถ้าหลังจากที่เริ่มทำงานใหม่แล้วไม่พบข้อขัดข้องเดิมภายใน 6 นาทีนั้น ข้อขัดข้องที่นับและบันทึกไว้จะถูกยกเลิกทันที

ERROR CODE

'Copper ION' Series (TVEB)

ความหมายของรหัส ERROR

รหัสแบ่งกลุ่ม		การวิเคราะห์การทำงาน				การตรวจเช็คและการแก้ไข
รหัสหลัก	กลุ่ม	รหัสย่อย	จุดสังเกต	สาเหตุของปัญหา	สภาวะการทำงาน	
02	P.C. บอร์ดคอยล์ร้อน	14	Operation กระพริบเมื่อพบข้อขัดข้องติดต่อกัน 8 ครั้ง	กระแสไฟฟ้าในวงจรอินเวอร์เตอร์เกินช่วงขณะ - วงจร P.C. บอร์ดอินเวอร์เตอร์เกิดความผิดปกติ - คอมเพรสเซอร์กินกระแสสูงเกินพิกัด คอมเพรสเซอร์ล๊อค	หยุดการทำงาน	1. ถอดสายคอมเพรสเซอร์ออก (จุดต่อคอนเนคเตอร์) เปิดเครื่องปรับอากาศอีกครั้ง ถ้ามอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนไม่ทำงานหรือทำงานผิดปกติ ให้เปลี่ยนแผงวงจรอินเวอร์เตอร์คอยล์ร้อน (CDU.) 2. ถ้ามอเตอร์พัดลมทำงานปกติ ให้วัดแรงดันไฟฟ้าที่สายคอมเพรสเซอร์ แรงดันไฟฟ้าปกติควรจะอยู่ที่ 150-270 VAC. ถ้าวัดแรงดันไฟฟ้าแล้วผิดปกติ ให้เปลี่ยนแผงวงจรอินเวอร์เตอร์ (CDU.) 3. ถ้าแรงดันไฟฟ้าที่วัดได้ปกติตามเกณฑ์ ให้เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์
		16	Operation กระพริบเมื่อพบข้อขัดข้องติดต่อกัน 8 ครั้ง	คอมเพรสเซอร์เกิดความผิดปกติหรือเกิดการช๊อตของสายหัวหลักคอมเพรสเซอร์	หยุดการทำงาน	1. ถอดสายคอมเพรสเซอร์ออก (จุดต่อคอนเนคเตอร์) เปิดเครื่องปรับอากาศอีกครั้ง ถ้ามอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนไม่ทำงานหรือทำงานผิดปกติ ให้เปลี่ยนแผงวงจรอินเวอร์เตอร์คอยล์ร้อน (CDU.) 2. ถ้ามอเตอร์พัดลมทำงานปกติ ให้วัดค่าความต้านทานของคอมเพรสเซอร์ ถ้าค่าความต้านทานผิดปกติ ให้เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์
		17	Operation กระพริบเมื่อพบข้อขัดข้องติดต่อกัน 4 ครั้ง	วงจรตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของชุดอินเวอร์เตอร์เกิดความผิดปกติ	หยุดการทำงาน	1. ให้ลองเปิดเครื่องปรับอากาศอีกครั้ง ถ้าเครื่องไม่ทำงาน ให้เปลี่ยนชุด P.C. บอร์ดคอยล์ร้อนใหม่
		18	Operation กระพริบเมื่อพบข้อขัดข้องติดต่อกัน 4 ครั้ง	1. เซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิที่ท่อด้านดูด (TS Sensor) ขาด หลุด หรือลัดวงจร 2. เซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิที่ท่อแก๊สแลกเปลี่ยนความร้อน (แผงคอยล์ร้อน) (TE Sensor) ขาด หลุด หรือลัดวงจร (เซ็นเซอร์นี้มีบางรุ่นเท่านั้น)	หยุดการทำงาน	1. ตรวจสอบค่าความต้านทานของเซ็นเซอร์ ความผิดปกติของสายเซ็นเซอร์ ค่าความต้านทานปกติที่อุณหภูมิ 25°C = 10KΩ 2. ถ้าเซ็นเซอร์ปกติให้เปลี่ยนชุด P.C. บอร์ด
		19	Operation กระพริบเมื่อพบข้อขัดข้องติดต่อกัน 4 ครั้ง	เซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิที่ท่อด้านส่ง (TD sensor) ขาด หลุด หรือลัดวงจร	หยุดการทำงาน	1. ตรวจสอบค่าความต้านทานของเซ็นเซอร์ ความผิดปกติของสายเซ็นเซอร์ ค่าความต้านทานปกติที่อุณหภูมิ 25°C = 62KΩ 2. ถ้าเซ็นเซอร์ปกติให้เปลี่ยนชุด P.C. บอร์ด
		1A	Operation กระพริบเมื่อพบข้อขัดข้องติดต่อกัน 8 ครั้ง	มอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนเกิดความผิดปกติ หรือวงจรขับเคลื่อนมอเตอร์เกิดความผิดพลาด (P.C. บอร์ดอินเวอร์เตอร์)	หยุดการทำงาน	1. ตรวจสอบการหมุนของมอเตอร์ ใบพัด และตรวจสอบขั้วต่อสายไฟ (สายไฟขาด / ขั้วต่อสายชำรุด / มอเตอร์ล๊อค) 2. ถ้ามอเตอร์ปกติตรวจสอบชุด P.C. บอร์ด

* **4 หรือ 8 ครั้ง** : เมื่อพบข้อขัดข้องขึ้นครั้งแรกจะถูกนับเป็น 1 ครั้งและคอยล์ร้อนจะหยุดการทำงานประมาณ 3 นาทีแล้วจะเริ่มทำงานใหม่ หลังจากเริ่มทำงานใหม่ หากพบข้อขัดข้องเดิมภายใน 6 นาที ก็จะนับเป็น 2 ครั้ง เครื่องจะหยุดทำงานและเริ่มทำงานใหม่เหมือนเดิมหากพบข้อขัดข้องเหมือนกันครบ 4 หรือ 8 ครั้งจะถูกนับที่ไว้หน่วยความจำเป็นรหัสขัดข้อง แต่ถ้าหลังจากที่เริ่มทำงานใหม่แล้วไม่พบข้อขัดข้องเดิมภายใน 6 นาทีนั้น ข้อขัดข้องที่นับและบันทึกไว้จะถูกยกเลิกทันที

ERROR CODE

'Copper ION' Series (TVEB)

ความหมายของรหัส ERROR

รหัสแบ่งกลุ่ม		การวิเคราะห์การทำงาน				การตรวจเช็คและการแก้ไข
รหัสหลัก	กลุ่ม	รหัสย่อย	จุดสังเกต	สาเหตุของปัญหา	สภาวะการทำงาน	
02	P.C. บอร์ด คอยล์ร้อน	1b	บันทึกความผิดพลาดหลังจากตรวจพบมากกว่า 4 ครั้ง แต่จะไม่มี การประพรมของหลอดไฟแสดงสถานะ	1. เซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิภายนอก (TO sensor) ขาด หลุด หรือลัดวงจร	การทำงานต่อเนื่อง	1. ตรวจสอบค่าความต้านทานของเซ็นเซอร์ ความผิดพลาดของสายเซ็นเซอร์ ค่าความต้านทานปกติที่อุณหภูมิ 25°C = 10KΩ 2. ถ้าเซ็นเซอร์ปกติให้เปลี่ยนชุด P.C. บอร์ด
		1c	Operation กระพริบเมื่อพบข้อขัดข้องติดต่อกัน 8 ครั้ง	1. ความผิดพลาดของชุดไดร์คอมเพรสเซอร์ผิดปกติ (Compressor Overload) (การทำงานกระแสไฟฟ้า แรงดัน ความถี่ ของชุดไดร์คอมเพรสเซอร์ผิดปกติ) - คอมเพรสเซอร์โอเวอร์โหลด เนื่องจาก สารทำความเย็นในระบบมากเกินไป หรือ ความผิดพลาดที่ตัวคอยล์เปิดปิดวาล์วน้ำยา (PMV. Coil) 2. คอมเพรสเซอร์กินกระแสสูงเกินพิกัดคอมเพรสเซอร์ล๊อค	หยุดการทำงาน	1. ให้ตรวจสอบการติดตั้ง การเดินระบบท่อไม่ดับหรือตัน หรือการเปิดวาล์ว ทิ้งด้านของเหลว และก๊าซต้องเปิดให้สุด 2. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า แหล่งจ่ายจะต้องอยู่ในช่วงค่าที่กำหนด (220±10%) ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน 3. ตรวจสอบค่าความต้านทานของคอยล์ PMV. โดยการวัดค่าความต้านทาน หรือสังเกตเสียงเริ่มแรกของการทำงานของ PMV. วาล์ว (ฟังเสียง) 4. ตรวจสอบสิ่งผิดปกติการทำงานของคอมเพรสเซอร์อื่น ๆ ที่อาจจะทำให้เกิดความผิดปกติได้ (การแลกเปลี่ยนความร้อน ความสะอาดของแผงคอยล์ร้อน) 5. เปิดเครื่องปรับอากาศอีกครั้ง ถ้าคอมเพรสเซอร์ทำงานผิดปกติหลังจาก 20 วินาที โดยให้เริ่มนับจากคอมเพรสเซอร์เริ่มทำงาน ให้เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์
03	คอมเพรสเซอร์และอื่น ๆ	07	Operation IIa: Timer กระพริบเมื่อพบข้อขัดข้องคอยล์ร้อนจะเริ่มการทำงานถ้ามีการส่งสัญญาณปกติ	1. การส่งสัญญาณของ P.C. บอร์ด คอยล์ร้อน (CDU.) หยุดการส่งสัญญาณบางครั้งหลังจากเครื่องปรับอากาศทำงานแล้ว - แรงดันจากแหล่งจ่ายไฟฟ้ามีปัญหา เช่น ไฟตก - อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายของตัวเครื่อง ส่งสัญญาณการป้องกันความเสียหายให้กับวงจรอินเวอร์เตอร์ (ในกรณีที่มี เช่น ไฮเพรสเซอร์สวิตส์) - การส่งสัญญาณของชุดวงจร P.C. บอร์ด คอยล์เย็น (FCU.) หรือ คอยล์ร้อน (CDU.) เกิดปัญหาในการส่งสัญญาณ	คอยล์เย็น (FCU.) ทำงาน คอยล์ร้อน (CDU.) ไม่ทำงาน	1. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า แหล่งจ่ายจะต้องอยู่ในช่วงค่าที่กำหนด (220±10%) ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน 2. ถ้าเครื่องปรับอากาศมีการทำงานแล้วหยุดภายในช่วงเวลา 10-40 นาที - ให้ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันความเสียหาย (ถ้ามีไฮเพรสเซอร์สวิตส์) - ให้ตรวจสอบปริมาณสารทำความเย็น หรือการเปิดวาล์ว ด้านของเหลวและด้านก๊าซ ของเซอร์วิสวาล์ว หรือสิ่งอื่นใดที่จะสามารถทำให้ระบบมีอุณหภูมิและความดันในระบบสูงขึ้น เช่น การระบายความร้อนของคอยล์ 3. ใช้ไดโอดวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่าง เทอร์มินอลขั้วที่ 2 และ 3 - ถ้ามีการส่งสัญญาณโดยวัดเป็นแรงดันไฟฟ้าได้ 15-60 V. ให้เปลี่ยนแผงวงจร P.C. บอร์ด คอยล์ร้อน (CDU.) - ถ้าวัดแล้วไม่มีแรงดันไฟฟ้าแสดงว่าไม่มี การส่งสัญญาณจากแผงวงจรคอยล์เย็น ให้เปลี่ยน P.C. บอร์ด คอยล์เย็น (FCU.)

* 4 หรือ 8 ครั้ง : เมื่อพบข้อขัดข้องขึ้นครั้งแรกจะถูกนับเป็น 1 ครั้งและคอยล์ร้อนจะหยุดการทำงานประมาณ 3 นาทีแล้วจะเริ่มทำงานใหม่ หลังจากเริ่มทำงานใหม่ หากพบข้อขัดข้องเดิมภายใน 6 นาที ก็จะนับเป็น 2 ครั้ง เครื่องจะหยุดทำงานและเริ่มทำงานใหม่เหมือนเดิมหากพบข้อขัดข้องเหมือนกันครบ 4 หรือ 8 ครั้งจะถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำเป็นรหัสขัดข้อง แต่ถ้าหลังจากที่เริ่มทำงานใหม่แล้วไม่พบข้อขัดข้องเดิมภายใน 6 นาทีนั้น ข้อขัดข้องที่นับและบันทึกไว้จะถูกยกเลิกทันที

ERROR CODE

'Copper ION' Series (TVEB)

ความหมายของรหัส ERROR

รหัสแบ่งกลุ่ม		การวิเคราะห์การทำงาน				การตรวจเช็คและการแก้ไข
รหัสหลัก	กลุ่ม	รหัสย่อย	จุดสังเกต	สาเหตุของปัญหา	สภาวะการทำงาน	
03	คอมเพรสเซอร์และอื่น ๆ	IE	Operation และ Timer ทรานซิสเตอร์ เมื่อพบข้อผิดพลาดติดต่อกัน 8 ครั้ง	1. คอมเพรสเซอร์ไม่ทำงาน หรือ ขั้วต่อของสายขาด หรือไม่มีการเชื่อมต่อ	หยุดการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> ถอดขั้วสายคอมเพรสเซอร์ออก แล้วเปิดเครื่องปรับอากาศอีกครั้ง ถ้ามอเตอร์พัดลมไม่ทำงาน หรือทำงานผิดปกติให้เปลี่ยนชุด P.C. บอร์ด ถ้ามอเตอร์พัดลมทำงานปกติ ให้วัดแรงดันไฟฟ้าที่สายคอมเพรสเซอร์แรงดันไฟฟ้าปกติควรจะอยู่ที่ 150-270 VAC ถ้าวัดแรงดันไฟฟ้าแล้วผิดปกติ ให้เปลี่ยนแผงวงจรอินเวอร์เตอร์ (CDU.) ถ้าวัดแรงดันไฟฟ้าของคอมเพรสเซอร์แล้วปกติ ให้วัดค่าความต้านทานของคอมเพรสเซอร์ ถ้าค่าความต้านทานของคอมเพรสเซอร์ผิดปกติให้เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์
		IE	Operation และ Timer ทรานซิสเตอร์ เมื่อพบข้อผิดพลาดติดต่อกัน 4 ครั้ง	1. ตัวตรวจจับอุณหภูมิที่ติดตั้ง (TD Sensor) สูงมากกว่า 117°C	หยุดการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบค่าความต้านทานของเซ็นเซอร์ (ค่าความต้านทาน 25°C = 50KΩ) ตรวจสอบปริมาณสารทำความเย็น ตรวจสอบค่าความต้านทานของขดลวด PMV. หรือตรวจสอบการทำงานของคอยล์ PMV. ตอนเริ่มต้นการทำงานใหม่ (ฟังเสียง) ตรวจสอบสิ่งผิดปกติอื่น ๆ ที่จะทำให้กระแสใช้พลังงานไฟฟ้าสูงขึ้น เช่น การระบายความร้อนของแผงคอยล์ร้อน
		IF	Operation และ Timer ทรานซิสเตอร์ เมื่อพบข้อผิดพลาดติดต่อกัน 8 ครั้ง	1. กระแสการทำงานของคอมเพรสเซอร์สูงผิดปกติถึงแม้ ลดความเร็วรอบลงถึงรอบต่ำสุด <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งมีปัญหา - แรงดันจากแหล่งจ่ายไฟฟ้ามีปัญหา เช่น ไฟตก - ระบบทำความเย็นมีปัญหา - คอมเพรสเซอร์ผิดปกติ ไม่ทำงาน - คอมเพรสเซอร์กินกระแสสูงเกินพิกัดคอมเพรสเซอร์ล๊อค 	หยุดการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วที่ด้านของเหลวและด้านก๊าซ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าตั้งอยู่ในช่วงที่กำหนด (220±10%) ตรวจสอบปริมาณสารทำความเย็น ตรวจสอบค่าความต้านทานของขดลวด PMV. หรือตรวจสอบการทำงานของคอยล์ PMV. ตอนเริ่มต้นการทำงานใหม่ (ฟังเสียง) ตรวจสอบสิ่งผิดปกติอื่น ๆ ที่จะทำให้กระแสใช้พลังงานไฟฟ้าสูงขึ้น เช่น การระบายความร้อนของแผงคอยล์ร้อน ถ้าทุกอย่างตรวจสอบตามขั้นตอนแล้วปกติให้เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์

* **4 หรือ 8 ครั้ง** : เมื่อพบข้อผิดพลาดขึ้นครั้งแรกจะถูกนับเป็น 1 ครั้งและคอยล์ร้อนจะหยุดการทำงานประมาณ 3 นาทีแล้วจะเริ่มทำงานใหม่ หลังจากเริ่มทำงานใหม่ หากพบข้อผิดพลาดเดิมภายใน 6 นาที ก็จะนับเป็น 2 ครั้ง เครื่องจะหยุดทำงานและเริ่มทำงานใหม่เหมือนเดิมหากพบข้อผิดพลาดเหมือนกันครบ 4 หรือ 8 ครั้งจะถูกนับที่ไว้ในหน่วยความจำเป็นรหัสข้อผิดพลาด แต่ถ้าหลังจากที่เริ่มทำงานใหม่แล้วไม่พบข้อผิดพลาดเดิมภายใน 6 นาทีนั้น ข้อผิดพลาดที่นับและนับที่ไว้จะถูกยกเลิกทันที

ERROR CODE

'Copper ION' Series (TVEB)

ความหมายของรหัส ERROR

รหัสแบ่งกลุ่ม		การวิเคราะห์การทำงาน				การตรวจเช็คและการแก้ไข
รหัสหลัก	กลุ่ม	รหัสย่อย	จุดสังเกต	สาเหตุของปัญหา	สถานะการทำงาน	
03	คอมเพรสเซอร์และอื่น ๆ	21	Operation และ Timer กระทบ เมื่อพบข้อขัดข้องติดต่อกัน 11 ครั้ง คอยล์ร้อนจะเริ่มการทำงานถ้ามีการส่งสัญญาณปกติ	1. การส่งสัญญาณของ P.C. บอร์ด คอยล์ร้อน (CDU) หยุดการส่งสัญญาณ บางครั้งหลังจากเครื่องปรับอากาศทำงานแล้ว <ul style="list-style-type: none"> - แรงดันจากแหล่งจ่ายไฟฟ้ามีปัญหา เช่น ไฟตก - อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายของตัวเครื่อง ส่งสัญญาณการป้องกันความเสียหายให้กับวงจรอินเวอร์เตอร์ (ในกรณีที่มี เช่น ไฮเพรสเซอร์สวิตซ์) - การส่งสัญญาณของชุดวงจร P.C. บอร์ด คอยล์เย็น (FCU) หรือ คอยล์ร้อน (CDU) เกิดปัญหาในการส่งสัญญาณ - ตัวตรวจจับอุณหภูมิแพลงแลกเปลี่ยนความร้อน (TE sensor) ตรวจจับอุณหภูมิได้ว่าอุณหภูมิ คอยล์ร้อนสูงขึ้น 	คอยล์เย็น (FCU) ทำงาน คอยล์ร้อน (CDU) ไม่ทำงาน	1. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า แหล่งจ่ายจะต้องอยู่ในช่วงค่าที่กำหนด ($220\pm 10\%$) ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน 2. ถ้าเครื่องปรับอากาศมีการทำงานแล้วหยุดภายในช่วงเวลา 10-40 นาที <ul style="list-style-type: none"> - ให้ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันความเสียหาย (ถ้ามีไฮเพรสเซอร์สวิตซ์) - ให้ตรวจสอบปริมาณสารทำความเย็น หรือการเปิดวาล์ว ด้านของเหลวและด้านก๊าซ ของเซอร์วิสวาล์ว หรือสิ่งอื่นใดที่จะสามารถทำให้ระบบมีอุณหภูมิและความดันในระบบสูงขึ้น เช่น การระบายความร้อนของคอยล์ 3. ใช้ไดโอดวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่าง เทอร์มินอลขั้วที่ 2 และ 3 <ul style="list-style-type: none"> - ถ้ามีการส่งสัญญาณโดยวัดเป็นแรงดันไฟฟ้าได้ 15-60 V. ให้เปลี่ยนแพลงวงจร P.C. บอร์ด คอยล์ร้อน (CDU) - ถ้าวัดแล้วไม่มีแรงดันไฟฟ้า แสดงว่าไม่มีการส่งสัญญาณจากแพลงวงจรคอยล์เย็น ให้เปลี่ยน P.C. บอร์ด คอยล์เย็น (FCU.) 4. ตรวจสอบสภาพของการรับอุณหภูมิของเซ็นเซอร์ เช่น การทำความสะอาด

* **4 หรือ 8 ครั้ง** : เมื่อพบข้อขัดข้องขึ้นครั้งแรกจะถูกนับเป็น 1 ครั้งและคอยล์ร้อนจะหยุดการทำงานประมาณ 3 นาทีแล้วจะเริ่มทำงานใหม่ หลังจากเริ่มทำงานใหม่ หากพบข้อขัดข้องเดิมภายใน 6 นาที ก็จะนับเป็น 2 ครั้ง เครื่องจะหยุดทำงานและเริ่มทำงานใหม่เหมือนเดิมหากพบข้อขัดข้องเหมือนกันครบ 4 หรือ 8 ครั้งจะถูกนับที่กไว้ในหน่วยความจำเป็นรหัสขัดข้อง แต่ถ้าหลังจากที่เริ่มทำงานใหม่แล้วไม่พบข้อขัดข้องเดิมภายใน 6 นาทีนั้น ข้อขัดข้องที่นับและบันทึกไว้จะถูกยกเลิกทันที