

XR01-02CX**1. คำเตือนทั่วไป****⚠ โปรดอ่านก่อนการใช้คู่มือนี้**

- คู่มือนี้เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ และควรเก็บรักษาไว้ใกล้อุปกรณ์ เพื่อความสะดวกในการหยิบใช้งานหรือใช้ในการอ้างอิง
- ไม่ใช้อุปกรณ์เพื่อวัตถุประสงค์ที่เบี่ยงเบนไปจากคู่มือที่ให้ไว้ เพราะอุปกรณ์อาจเกิดความเสียหาย และเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ได้
- ตรวจสอบขีดจำกัดด้านต่างๆ ก่อนดำเนินการใดๆ

⚠ ข้อควรระวังเรื่องความปลอดภัย

- ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟให้ถูกต้องก่อนต่อเข้ากับอุปกรณ์
- หลีกเลี่ยงการใช้งานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสกับน้ำหรือความชื้นโดยตรง: ใช้งานอุปกรณ์เฉพาะในขีดจำกัดการทำงานที่กำหนด หลีกเลี่ยงการนำไปใช้ในสถานที่ที่มีความชื้นสูงและมีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิฉับพลัน เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำที่ตัวอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า
- คำเตือน: ปลดสายไฟที่ต่อเข้ากับอุปกรณ์ออกก่อนการซ่อมบำรุงทุกครั้ง
- ไม่ติดตั้งหัววัดไว้ในบริเวณที่ผู้ใช้งานสามารถสัมผัสได้โดยง่าย และต้องไม่เปิดตู้คอนโทรลทิ้งไว้จนสามารถเข้าถึงจุดต่อของอุปกรณ์ได้
- ในกรณีที่เกิดการ ทำงานผิดปกติให้ส่งอุปกรณ์กับไปยังผู้แทนจำหน่ายพร้อมอธิบายรายละเอียดของความผิดปกติ
- ให้ตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดที่รีเลย์แต่ละตัวสามารถรับได้ (ให้ดูในส่วนข้อมูลทางเทคนิค)
- ให้แน่ใจว่าสายที่ใช้เดินสำหรับหัววัด โหลดและแหล่งจ่ายไฟแยกออกจากกันโดยเด็ดขาดและห่างเพียงพอโดยไม่ตัดกันหรือพันกัน
- ในกรณีที่นำไปใช้งานในสภาพแวดล้อมที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม การใช้ตัวกรองสัญญาณรบกวนต่อชานกับโหลดที่เป็นตัวเหนี่ยวนำจะเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น

2. รายละเอียดทั่วไป

XR01CX, 32X74X50 มม. เป็นชุดควบคุมอุณหภูมิแบบ Single Stage เหมาะสำหรับระบบทำความเย็น หรือระบบความร้อน ประกอบด้วย เอาท์พุทรีเลย์ ควบคุมคอมเพรสเซอร์ หัววัด NTC และดิจิตอลอินพุท ชุดควบคุมสามารถกำหนดค่าพารามิเตอร์ได้ สามารถกำหนดค่าพารามิเตอร์เองได้ทั้งหมด และโปรแกรมเข้าไปได้โดยง่ายผ่านทางปุ่มกด หรือ HOT KEY

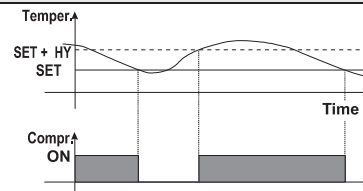
XR02CX, 32X74X50 มม. เป็นดิจิตอลเทอร์โมสตัทโดยใช้ฟังก์ชันการละลายน้ำแข็งแบบ off cycle เหมาะสำหรับระบบทำความเย็นที่มีอุณหภูมิปกติ ประกอบด้วยเอาท์พุทรีเลย์ ควบคุม ใช้ได้กับหัววัด NTC และดิจิตอลอินพุท ชุดควบคุมสามารถกำหนดค่าพารามิเตอร์ได้ สามารถกำหนดค่าพารามิเตอร์เองได้ทั้งหมด และโปรแกรมเข้าไปได้โดยง่ายผ่านทางปุ่มกด หรือ HOT KEY

3. การควบคุมโหลด**3.1 การทำงานเอาท์พุท**

การทำงานของเอาท์พุทควบคุมโดยการวัดอุณหภูมิด้วยหัววัด โดยสามารถกำหนดด้วย CH พารามิเตอร์ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถที่จะกำหนดให้ใช้งานควบคุมทำความเย็น หรือ ความร้อน

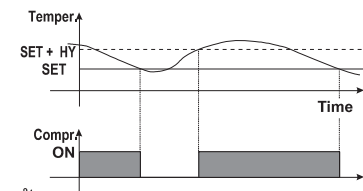
CH = CL; ควบคุมทำความเย็น

CH = Ht; ควบคุมทำความร้อน

3.2 CH = CL: ใช้งานควบคุมทำความเย็น

การทำงานของคอมเพรสเซอร์จะถูกควบคุมโดยตรงจากอุณหภูมิที่วัดจากหัววัดอุณหภูมิเทอร์โมสตัทโดยมีตัวแปรจากค่าดีฟเพอเรนเชียลซึ่งเป็นค่าอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้: หากอุณหภูมิเพิ่มขึ้นและถึงค่าอุณหภูมิที่ตั้งบวกกับค่าดีฟเพอเรนเชียลคอมเพรสเซอร์จึงจะเริ่มทำงาน และจะเลิกทำงานเมื่ออุณหภูมิถึงค่าที่ตั้งอีกครั้ง

ในกรณีที่เทอร์โมสตัทหัววัดชำรุด คอมเพรสเซอร์จะเปลี่ยนไปถูกสั่งการด้วยเวลาที่กำหนดผ่านพารามิเตอร์ "Cy" และ "Cn" แทน

3.3 CH = HT: ใช้งานควบคุมทำความร้อน

ค่า Hy จะถูกตั้งโดยอัตโนมัติภายใต้ ค่า อุณหภูมิที่ตั้งไว้ หากอุณหภูมิลดลงและถึงค่าอุณหภูมิที่ตั้งลบด้วยค่าดีฟเพอเรนเชียล เอาท์พุท (regulation output) จึงจะเริ่มทำงาน และจะเลิกทำงานเมื่ออุณหภูมิถึงค่าที่ตั้งอีกครั้ง

4. การละลายน้ำแข็ง

การละลายน้ำแข็งทำได้โดยการหยุดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ พารามิเตอร์ "id" จะควบคุมแต่ละช่วงการละลายน้ำแข็ง ขณะที่ช่วงเวลาการละลายน้ำแข็งถูกควบคุมโดยพารามิเตอร์ "Md"

5. คำสั่งต่าง ๆ ที่แผงควบคุมด้านหน้า



SET : เพื่อการแสดงการกำหนดค่า Set Point; ในโหมดการโปรแกรม เพื่อเลือกค่าพารามิเตอร์ หรือยืนยันการปฏิบัติการ

☼ : สั่งละลายน้ำแข็ง (MANUAL DEFROST)

▲ : ในโหมดโปรแกรมหรือ "โหมดแสดงการทำงาน" จะแสดงรหัสพารามิเตอร์หรือเพิ่มค่าที่แสดง

▼_{AU} : ในโหมดโปรแกรม หรือ "โหมดแสดงการทำงาน" จะแสดงรหัสพารามิเตอร์หรือเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์

กดปุ่ม 2 ปุ่มร่วมกัน:

▲ + ▼ : ล็อค หรือปลดล็อคคีย์บอร์ด

SET + ▼ : เข้าสู่ฟังก์ชันเมนู

SET + ▲ : กลับไปแสดงอุณหภูมิห้อง

LED	MODE	FUNCTION
☼	ไฟติด	คอมเพรสเซอร์ทำงาน
☼	ไฟกระพริบ	ช่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันการลัดวงจร
☼	ไฟติด	ระหว่างละลายน้ำแข็งทำงาน
☼	ไฟกระพริบ	ระหว่างช่วงเวลาหลังละลายน้ำแข็ง
°C/°F	ไฟติด	แสดงหน่วยการวัด
°C/°F	ไฟกระพริบ	อยู่ระหว่างการโปรแกรม

วิธีการดู SET POINT

1. กดแล้วปล่อยปุ่ม SET : หน้าจอจะแสดงค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้
2. กดแล้วปล่อยปุ่ม SET หรือรอ 5 วินาทีเพื่อกลับสู่การแสดงค่าอุณหภูมิปกติอีกครั้ง

วิธีการเปลี่ยนค่าอุณหภูมิที่ตั้ง (SET POINT)

1. กดปุ่ม SET ค้างไว้ 3 วินาที เพื่อเปลี่ยนค่าอุณหภูมิที่ตั้ง
2. ค่าของอุณหภูมิที่ตั้งจะปรากฏขึ้นและ LED °C หรือ °F จะเริ่มกระพริบ
3. ในการเปลี่ยนค่าให้กด 0 หรือ n ภายใน 10 วินาที
4. เพื่อให้อุปกรณ์จำค่าที่ตั้งให้ใหม่ ให้กดปุ่ม SET อีกครั้งหรือรอ 10 วินาที

วิธีการเริ่มละลายน้ำแข็งด้วยมือ

กดปุ่ม ☼ (DEF) ค้างไว้ 2 วินาที การละลายน้ำแข็งจะเริ่มขึ้นหลังจากนั้น

วิธีการเปลี่ยนค่าในรายการพารามิเตอร์ "PR1"

การเปลี่ยนค่าในรายการพารามิเตอร์ "PR1" ทำดังนี้:

1. เข้าสู่โหมดตั้งโปรแกรมโดยกดปุ่ม SET + ▼_{AU} พร้อมกันค้างไว้ 3 วินาที (LED °C หรือ °F จะกระพริบ)
2. เลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการโดยกด SET เพื่อแสดงค่าของพารามิเตอร์นั้น
3. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼_{AU} เพื่อเปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์
4. กดปุ่ม SET เพื่อบันทึกค่าใหม่และเลื่อนไปยังพารามิเตอร์ตัวถัดไป

สำหรับการออกจากการตั้งโปรแกรม: ให้กดปุ่ม SET + ▼_{AU} หรือรอ 15 วินาที โดยไม่ต้องกดปุ่มใด

หมายเหตุ: ค่าที่ตั้งไว้จะถูกบันทึกไว้แม้ขั้นตอนการโปรแกรมจะถูกยกเลิกโดยเวลาที่กำหนด

รายการพารามิเตอร์ "PR2"

ในรายการพารามิเตอร์ "Pr2" จะรวมทุกพารามิเตอร์ในชุดควบคุม วิธีการเปลี่ยนค่าในรายการพารามิเตอร์ "PR2"

1. เข้าสู่โหมดตั้งโปรแกรมโดยกดปุ่ม SET + ▼_{AU} พร้อมกันค้างไว้ 3 วินาที (LED °C หรือ °F จะกระพริบ)
2. ปล่อยและกดปุ่ม SET + ▼_{AU} ย้ำอีกครั้งประมาณ 7 วินาที ข้อความ Pr2 จะขึ้นสลับคู่ พารามิเตอร์ HY จะแสดงบนจอแสดงผล

ขณะนี้จะอยู่ในพารามิเตอร์ "Pr2"

3. เลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการ
4. กด SET เพื่อแสดงค่าของพารามิเตอร์นั้น
5. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼_{AU} เพื่อเปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์
6. กดปุ่ม SET เพื่อบันทึกค่าใหม่และเลื่อนไปยังพารามิเตอร์ตัวถัดไป

สำหรับการออกจากการตั้งโปรแกรม: ให้กดปุ่ม SET + ▲ หรือรอ 15 วินาที โดยไม่ต้องกดปุ่มใด

หมายเหตุ 1: ถ้าไม่มีพารามิเตอร์อยู่ในพารามิเตอร์ 1 หลังจาก 3 วินาที ข้อความ "noP" จะแสดงขึ้น ให้กดปุ่ม SET + ▼_{AU} ย้ำอีกครั้งประมาณ 7 วินาที จนข้อความ Pr2 แสดงขึ้น

หมายเหตุ 2: ค่าที่ตั้งไว้จะถูกบันทึกไว้แม้ขั้นตอนการโปรแกรมจะถูกลบเลิกโดยเวลาที่กำหนด

วิธีการย้ายพารามิเตอร์จากพารามิเตอร์ 2 ไปยังพารามิเตอร์ 1 หรือในทางกลับกัน

ค่าของพารามิเตอร์ใน "Pr2" สามารถเคลื่อนย้ายเข้าไปใน "Pr1" โดยการกด SET + ∇ AU ในพารามิเตอร์ของ "Pr1" LED แสดงจุดทศนิยมจะไม่ติด

วิธีการล๊อคปุ่มกด

1. กดปุ่ม Δ + ∇ AU ค้างไว้ 3 วินาที
2. ข้อความ "OF" จะปรากฏขึ้นและปุ่มกดจะถูกล๊อค จากจุดนี้จะสามารถทำได้เพียงการดูค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ หรือค่าอุณหภูมิที่บันทึกไว้สูงสุดหรือต่ำสุด
3. ถ้ากดปุ่มใดบนหน้าจอนานกว่า 3 วินาที ข้อความ "OF" จะปรากฏขึ้น

วิธีการปลดล๊อคปุ่มกด

กดปุ่ม Δ + ∇ AU ค้างไว้ 3 วินาที จนข้อความ "ON" ปรากฏขึ้น และปุ่มกดจะถูกปลดล๊อค

6. รายละเอียดพารามิเตอร์

Hy Differential: (0.1-25°C): ค่าเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นจากค่าอุณหภูมิ Set Point ซึ่งคอมเพรสเซอร์จะเริ่มทำงาน เมื่ออุณหภูมิเท่ากับค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้บวกกับค่าความต่าง (Hy) และคอมเพรสเซอร์จะหยุดทำงานเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า Set Point

LS Minimum set point: (-55°C-SET/ -58°F-SET) ค่าอุณหภูมิต่ำสุด สำหรับการตั้งอุณหภูมิให้ปรับใช้งานได้

US Maximum set point: (SET- 99°C / SET -99°F) ค่าอุณหภูมิสูงสุด สำหรับการตั้งอุณหภูมิให้ปรับใช้งานได้

Ot Thermostat probe calibration: (-9.9-9.9°C) การปรับชุดเซตค่าอุณหภูมิที่แตกต่างกันของหัววัดอุณหภูมิเทอร์โมสตัท

Od Outputs activation delay at start up: (0-99 นาที)

ค่าหน่วงเวลาการทำงานของเอาต์พุตใดๆ ในช่วงเริ่มการทำงานของระบบตามเวลาที่ได้นัดค่าไว้

AC Anti-short cycle delay: (0-50 นาที) ค่าหน่วงเวลาในการสตาร์ทคอมเพรสเซอร์ครั้งต่อไป

Cy Compressor ON time with faulty probe: (0-99 นาที) ตั้งเวลาให้คอมเพรสเซอร์ทำงาน ในกรณีที่หัววัดอุณหภูมิเทอร์โมสตัทเสีย ถ้า Cy = 0 คอมเพรสเซอร์จะหยุดทำงานทันที

Cn Compressor OFF time with faulty probe: (0-99 นาที) ตั้งเวลาให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน ในกรณีที่หัววัดอุณหภูมิเส้นที่หนึ่งเสีย Cn = 0 คอมเพรสเซอร์ยังทำงานตลอด

หน้าจอแสดงผล

CF Temperature measurement unit: เลือกหน่วยแสดงอุณหภูมิเป็น °C = องศาเซลเซียส หรือ °F = องศาฟาเรน

ไฮต์ หน่วยที่ใช้วัดอุณหภูมิ เปลี่ยนโดยการ SET ที่ค่าพารามิเตอร์

rE Resolution (for °C): แสดงค่าทศนิยม

dy Display delay: (0-15 นาที) เมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น หน้าจอแสดงผลจะเปลี่ยนค่าใหม่ 1 °C/1°F หลังจากเวลานี้

การละลายน้ำแข็ง

Id Interval between defrost: (1-99 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาระหว่างในการละลายน้ำแข็งแต่ละครั้ง

Md (Maximum) duration of defrost : (0-99 นาที)

เมื่อ Ot = n ไม่มีหัววัดอุณหภูมิคอยล์เย็น ใช้เวลาเป็น

ตัวกำหนดในการละลายน้ำแข็ง และเมื่อ Ot = y สั่งละลายน้ำแข็งตามอุณหภูมิพารามิเตอร์นี้จะถูกกำหนดไว้ให้มีค่าสูงสุด

dF Temperature displayed during defrost::

rt = ค่าอุณหภูมิจริง

it = ค่าอุณหภูมิที่การละลายน้ำแข็งเริ่มต้นขึ้น

SP= ค่าอุณหภูมิที่ตั้ง

dF = ข้อความ "dF"

พัดลม (เฉพาะรุ่น XR06CX)

สัญญาณเตือน

AU MAXIMUM temperature alarm: (AL-99°C) อุณหภูมิสูงสุดที่ให้สัญญาณเตือนทำงาน เมื่ออุณหภูมิถึงค่า AU จะเกิดการเตือนหลังจากการหน่วงเวลาด้วยพารามิเตอร์ "Ad"

AL Minimum temperature alarm: (-55 ÷ AU°C) อุณหภูมิต่ำสุดที่ให้สัญญาณเตือนทำงาน เมื่ออุณหภูมิถึงค่า AL จะเกิดการเตือนหลังจากการหน่วงเวลาด้วยพารามิเตอร์ "Ad"

Ad Temperature alarm delay: (0-99 นาที) ช่วงหน่วงเวลาในการส่งสัญญาณเตือน

dA Exclusion of temperature alarm at startup::

(0-99 นาที) ช่วงหน่วงเวลาการส่งสัญญาณเตือน หลังจากเริ่มเดินเครื่อง

ดิจิตอลอินพุท

iP Digital input polarity

CL : ดิจิตอลอินพุททำงานเมื่อน้ำสัมผัสปิดวงจร

OP : ดิจิตอลอินพุททำงานเมื่อน้ำสัมผัสเปิดวงจร

iF Digital input Configuration: โหมดการทำงานของดิจิตอลอินพุท

EA = สัญญาณเตือนทั่วไป

bA = สัญญาณเตือนรุนแรง

do = สัญญาณเตือนประตูเปิด

AU = ไม่ใช้

HC = สลับชนิดของการทำงาน

di Time interval/delay for digital input alarm:(0÷99นาฬิกา)
ช่วงเวลาในการคำนวณจำนวนการทำงานของสวิทช์ความดัน
เมื่อ IF = EL หรือ bA

ถ้า iF = do ค่า“di”จะเป็นการหน่วงเวลาเมื่อมีการเจอ
สัญญาณเตือน

dC Compressor and fan status when open door:

no = ทำงานตามปกติ

Fn = พัดลมไม่ทำงาน

CP = คอมเพรสเซอร์ไม่ทำงาน

FC = คอมเพรสเซอร์ และพัดลมไม่ทำงาน

Rd Regulation with door open (n-y):

n= ไม่มีการทำงานถ้าประตูเปิด

y = หลังจากหน่วงเวลา di โหลดจะเริ่มการทำงาน

อื่นๆ

rL Release Software: (อ่านอย่างเดียว)

แสดงเวอร์ชันของซอฟต์แวร์ภายในไมโครโปรเซสเซอร์

Pt Parameter Table: (อ่านอย่างเดียว) แสดงตารางพารามิเตอร์
ตามมาตรฐานของ DIXELL

7. ดิจิตอลอินพุต

ดิจิตอลอินพุตแบบไม่มีโวลต์ สามารถโปรแกรมให้ปรับตั้งค่าได้
แตกต่างกัน โดยใช้พารามิเตอร์ “IF”

อินพุตสวิทช์ประตู (iF = do)

สถานะสัญญาณประตูและหน่วงเวลาเอาต์พุตผ่านตรง “ dc”
พารามิเตอร์

on = ปกติ (เปลี่ยนบ้าง)

Fn = พัดลมหยุด

CP = คอมเพรสเซอร์หยุด

FC = คอมเพรสเซอร์ และพัดลมหยุด

เนื่องด้วยประตูเปิด หลังจากหน่วงเวลาการตั้งค่าผ่านพารามิเตอร์
“ di” , สัญญาณเตือนผ่านพารามิเตอร์ “ di” สัญญาณเตือน
จะโชว์ข้อความ “ dA” และการทำงานจะเริ่มต้นใหม่ ถ้า rd =y
สัญญาณเตือนจะหยุด ดิจิตอลอินพุตไม่สามารถทำงานได้อีก
ครั้ง ถ้าประตูเปิดอุณหภูมิสูงหรือต่ำสัญญาณเตือนก็ไม่สามารถ
ทำงานได้

สัญญาณเตือนทั่วไป (iF = EA)

เมื่อดิจิตอลอินพุตถูกกระตุ้น จะมีการหน่วงเวลา “di” ก่อนส่ง
สัญญาณ “ EA” สถานะเอาต์พุตไม่เปลี่ยน สัญญาณเตือนจะ
หยุดหลังจากดิจิตอลอินพุตถูก de -activated

สัญญาณเตือนสำคัญ (i1F = BA)

เมื่อดิจิตอลอินพุตถูกกระตุ้น จะมีการหน่วงเวลา “di” ก่อนส่ง
สัญญาณ “ BA” สถานะเอาต์พุตไม่เปลี่ยน สัญญาณเตือนจะ
หยุดหลังจากดิจิตอลอินพุตถูก de -activated

สวิทช์เปิดรีเลย์ที่ 2 (iF = AU)

เมื่อ o1 = AU จะสวิทช์เปิด และปิดรีเลย์ที่ 2

เริ่มการละลายน้ำแข็ง (iF = DF)

การละลายน้ำแข็งสำเร็จหากเงื่อนไขที่ตั้งไว้ทั้งหมดถูกต้อง
หลังจากสิ้นสุดการละลายแล้ว เครื่องจะเริ่มทำงานตามปกติอีก
ครั้งเมื่อดิจิตอลอินพุตหยุดทำงาน หรือเครื่องจะรอจนกว่าเวลา
“Mdf” จะสิ้นสุดลง

การอินเวอร์สชนิดของการทำงาน HEATING-COOLING

(iF = Hc)

ฟังก์ชันนี้จะยอมให้เปลี่ยนการทำงานของชุดควบคุม จาก cooling
เป็น heating หรือทางตรงกันข้าม

8. สัญญาณเตือนแรงดันไฟฟ้าต่ำหรือสูงเกินไป

vC เมื่อมีการแจ้งเตือน Alarm ให้ Out put ตัดการทำงานหรือไม่
(Y-n)

vU ตั้งค่าแจ้งเตือนแรงดันไฟฟ้าสูงเกินไป (18-28 V) Default 25 V

vL ตั้งค่าแจ้งเตือนแรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไป (18-28 V) Default 19 V

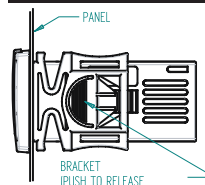
va เวลาหน่วงแจ้งเตือน Alarm (0-99 Sec) Default 90 Sec

vd ค่า diff (0-25 V) Default 5 V

vr เมื่อแรงดันไฟฟ้ากลับมาปกติให้คอนโทรลทำงานปกติหรือไม่
(Y-n)

** หน่วยของ vU , vL x 10 V

9. INSTALLATION AND MOUNTING



อุปกรณ์ XR03CX และ XR04CX ควรจะ
เป็นยึดผนังในช่องขนาด 29×71 มม. และ
ทำให้แน่นเป็นพิเศษ ย่านอุณหภูมิ สำหรับ
การทำงานที่ถูกต้องคือ 0-60 ° C ออกห่าง
จากตำแหน่งที่เกิดการสั่นสะเทือนที่รุนแรง
ก๊าซที่มีคุณสมบัติในการกัดกร่อน สกปรก
หรือมีความชื้นมากเกินไป บางคำแนะนำ
ถึงการใช้หัววัด ให้ลมผ่านหมุนเวียนโดย
ความเย็นผ่านช่อง

10. ELECTRICAL CONNECTIONS

ขั้วต่อต่างๆ ของอุปกรณ์เป็นแบบบล็อคล็อคขึ้นเกลียวกับสายไฟขนาดไม่เกิน 2.5 mm² ควรที่จะมีอุปกรณ์กันความร้อนติดตั้งด้วยก่อนต่อสายจ่ายไฟให้แน่ใจว่าตรงกับความต้องการของอุปกรณ์ แยกสายหัววัดอุณหภูมิออกจากสายไฟเลี้ยง สายเข้าที่พุทต่างๆ และสายไฟแรงสูง ห้ามต่อรีเลย์เข้าที่พุทไปใช้กับโหลดที่ใช้กระแสไฟฟ้าเกินค่าที่ระบุไว้ หากจำเป็นให้นำไปต่อฟิวส์รีเลย์ภายนอกที่รับกระแสไฟฟ้าได้มากกว่า

10.1 การเชื่อมต่อหัววัด

ควรติดตั้งให้หัววัดอุณหภูมิขึ้น เพื่อป้องกันความเสียหายจากการสะสมของหยดน้ำ แนะนำให้ติดตั้งเทอร์โมสตัทหัววัดอุณหภูมิเทอร์โมสตัทห่างจากกระแสลมเย็นโดยตรง เพื่อให้สามารถวัดอุณหภูมิเฉลี่ยของห้องได้อย่างถูกต้อง และติดตั้งหัววัดอุณหภูมิยกเล็กการละลายน้ำแข็งที่คอยล์เย็นในจุดที่เย็นที่สุด (ที่ที่มีน้ำแข็งเกาะมากที่สุด) วางให้ห่างจากฮีตเตอร์หรือจุดที่เกิดความร้อนระหว่างการละลายน้ำแข็ง เพื่อป้องกันการส่งยกเลิกละลายน้ำแข็งก่อนน้ำแข็งละลายหมด

11. HOW TO USE THE HOT KEY

XR01CX และ XR02CX สามารถ UPLOAD หรือ DOWNLOAD ค่าพารามิเตอร์จากหน่วยความจำภายในสู่ "Hot key" หรือจาก "Hot key" ลงตัวคอนโทรล

11.1 DOWNLOAD (จาก HOT KEY ไปยังอุปกรณ์)

1. ทำการปิดอุปกรณ์ก่อนแล้วเสียบ "Hot Key" เข้าช่อง "Hot key" แล้วจึงเปิด อุปกรณ์อีกครั้ง
2. รายการพารามิเตอร์ต่างๆ ใน "Hot Key" จะถูกดาวโหลดสู่หน่วยความจำโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะมีข้อความ "doL" กระพริบจากนั้น 10 วินาที อุปกรณ์จะเริ่มทำงานใหม่ด้วยพารามิเตอร์ที่ดาวโหลดมาใหม่นี้
3. เมื่อสิ้นสุดการถ่ายโอนข้อมูลอุปกรณ์จะแสดงข้อความ "End" กระพริบ กด "Hot Key" ออก
 "end " เมื่อการถ่ายโอนข้อมูลเรียบร้อยแล้ว อุปกรณ์จะเริ่มทำงานด้วยค่าพารามิเตอร์ค่าใหม่
 "err" เมื่อการถ่ายโอนล้มเหลว ในกรณีนี้จะปิดอุปกรณ์ แล้วเริ่มทำการดาวโหลดใหม่อีกครั้งหรืออาจยกเลิกการดาวโหลดโดยการกด "Hot Key" ออกก็ได้

11.2 UPLOAD (จากอุปกรณ์ไปยัง HOT KEY)

1. เสียบ "Hot key" เข้ากับอุปกรณ์ให้เรียบร้อย (ไม่ต้องปิดอุปกรณ์) และกดปุ่มลูกศรขึ้นจะมีข้อความ "uPL" ปรากฏขึ้น
2. รายการพารามิเตอร์ต่างๆ ในตัวอุปกรณ์จะถูกอัปโหลดสู่ "Hot Key"
3. เมื่อสิ้นสุดการถ่ายโอนข้อมูลอุปกรณ์จะแสดงข้อความ "End" กระพริบ กด "Hot Key" ออก
 "end " เมื่อการถ่ายโอนข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

"err" เมื่อการถ่ายโอนล้มเหลว ในกรณีนี้ให้กดปุ่ม "SET" เพื่อเริ่มทำการดาวโหลดใหม่อีกครั้งหรืออาจยกเลิกการดาวโหลดโดยการกด "Hot Key" ออกก็ได้

12. สัญญาณเตือน

ข้อความ	สาเหตุ	เอาต์พุต
"P1"	หัววัดเทอร์โมสตัทชำรุด	คอมเพรสเซอร์เอาต์พุตขึ้นอยู่กับพารามิเตอร์ "Cy" และ "Cn"
"P2"	หัววัดอุณหภูมิคอยล์เย็นชำรุด	หยุดการละลายน้ำแข็ง
"HA"	สัญญาณเตือนอุณหภูมิสูง	เอาต์พุตไม่เปลี่ยน
"LA"	สัญญาณเตือนอุณหภูมิต่ำ	เอาต์พุตไม่เปลี่ยน
"EA"	สัญญาณเตือนภายนอก	เอาต์พุตไม่เปลี่ยน
"CA"	สัญญาณเตือนภายนอกที่สำคัญ	เอาต์พุตหยุดการทำงานทั้งหมด
"dA"	ประตูเปิดเกินระยะเวลา	คอมเพรสเซอร์และพัดลมเริ่มทำงานใหม่
"Hu"	แรงดันไฟฟ้าสูงเกินกว่าที่กำหนด	เอาต์พุตหยุดการทำงานทั้งหมด
"Lu"	แรงดันไฟฟ้าต่ำกว่าที่กำหนด	เอาต์พุตหยุดการทำงานทั้งหมด

12.1 ALARM RECOVERY

สัญญาณเตือนหัววัด "P1" และ "P2" จะหยุดอัตโนมัติหลังจากหัววัดอุณหภูมิเริ่มทำงานใหม่ เซ็คการต่อก่อนที่จะวางหัววัดอุณหภูมิ
 สัญญาณเตือนอุณหภูมิ " HA" และ " LA" จะหยุดโดยอัตโนมัติในขณะนั้นอุณหภูมิเทอร์โมสตัทกลับสู่ค่าปกติ หรือเริ่มละลายน้ำแข็งใหม่
 สัญญาณเตือนภายนอก "EA", "CA" (iF = bA) หยุดก็ต่อเมื่อสัญญาณดิจิตอลอินพุทภายนอกไม่ถูกใช้งาน สัญญาณเตือน "CA" (iF = bA) จะกู้คืน เมื่อดิจิตอลอินพุทไม่ทำงาน

13. TECHNICAL DATA

Housing: self extinguishing ABS.

Case: frontal 32x74 mm; depth 60mm;

Mounting: panel mounting in a 71x29mm panel cut-out

Protection: IP20; Frontal protection: IP65

Connections: Screw terminal block $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ wiring.

Power supply: according to the model: 12Vac/dc, $\pm 10\%$;
24Vac/dc, $\pm 10\%$; 230Vac $\pm 10\%$, 50/60Hz, 110Vac $\pm 10\%$,
50/60Hz

Power absorption: 3VA max

Display: 2 digits, red LED, 14,2 mm high; Inputs: Up to 2
NTC or PTC probes.

Digital input: free voltage contact

Relay outputs: compressor SPST 8(3) A, 230Vac; or
16(8)A 230Vac

defrost or Aux: SPDT 8(3) A, 230Vac

Data storing: on the non-volatile memory (EEPROM).

Kind of action: 1B; Pollution grade: 2; Software class: A.;

Rated impulsive voltage: 2500V; Overvoltage Category: II

Operating temperature: $0 \div 60^\circ\text{C}$; Storage temperature: $-30 \div 85^\circ\text{C}$.

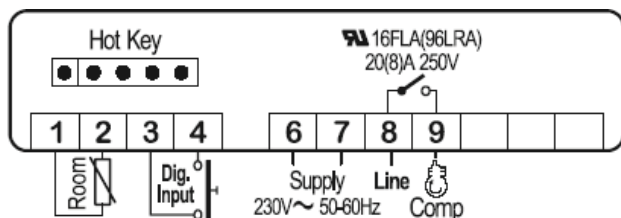
Relative humidity: $20 \div 85\%$ (no condensing)

Measuring and regulation range: NTC probe: $-40 \div 110^\circ\text{C}$ ($-40 \div 230^\circ\text{F}$);

Resolution: $0,1^\circ\text{C}$ or 1°C or 1°F (selectable); Accuracy
(ambient temp. 25°C): $\pm 0,7^\circ\text{C} \pm 1$ digit

14. CONNECTIONS

XR01CX-XR02CX –20A or 8A Compressor



หมายเหตุ: รีเลย์คอมเพรสเซอร์ 20(8)Aหรือ16(6)A แล้วแต่โมเดล

15. DEFAULT SETTING VALUES

LAB EL	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT
REGULATION			
Hy	Differential	$0.1 \div 25^\circ\text{C} / 1 \div 45^\circ\text{F}$	$2.0^\circ\text{C} / 4^\circ\text{F}$
LS	Minimum Set Point	$-55^\circ\text{C} + \text{SET} / -67^\circ\text{F} + \text{SET}$	$-55^\circ\text{C} / -55^\circ\text{F}$
US	Maximum Set Point	$\text{SET} + 99^\circ\text{C} / \text{SET} + 210^\circ\text{F}$	$99^\circ\text{C} / 99^\circ\text{F}$
ot	First probe calibration	$-9.9 \div 9.9^\circ\text{C} / -18 \div 18^\circ\text{F}$	0.0

od	Outputs activation delay at start up	$0 \div 99$ min	0
AC	Anti-short cycle delay	$0 \div 50$ min	1
Cy	Compressor ON time faulty probe	$0 \div 99$ min	15
Cn	Compressor OFF time faulty probe	$0 \div 99$ min	30
DISPLAY			
CF	Measurement units	$^\circ\text{C} - ^\circ\text{F}$	$^\circ\text{C} / ^\circ\text{F}$
rE	Resolution (only for $^\circ\text{C}$)	dE – in	dE
dy	Display delay	$0 \div 15$ min	0
DEFROST			
id	Interval between defrost cycles	$0 \div 99$ hours	6
Md	Maximum length for defrost	$0 \div 99$ min.	30
dF	Display during defrost	rt – in – SP – dF	it
ALARMS			
AU	Maximum temperature alarm	ALL+99 $^\circ\text{C}$ / ALL+210 $^\circ\text{F}$	99 $^\circ\text{C}$ / 99 $^\circ\text{F}$
AL	Minimum temperature alarm	-55 $^\circ\text{C}$ +ALU/-67 $^\circ\text{F}$ +ALU	-55 $^\circ\text{C}$ / -55 $^\circ\text{F}$
Ad	Temperature alarm delay	$0 \div 99$ min	15
vC			
dA	Exclusion of temperature alarm at startup	$0 \div 99$ min	90
DIGITAL INPUT			
iP	Digital input polarity	cL – oP	cL
iF	Digital input configuration	EA – bA – do – dF – Au – db	EA
di	Digital input delay	$0 \div 99$ min	5
dC	Compressor and fan status when open door	no /Fn / cP / Fc	FC
rd	Regulation with door open	n – Y	y
VOLTAGE PROTECTION			
vC	Voltage Control Switch	n-Y	Y
vU	Voltage Upper threshold	18-28 V	25
vL	Voltage Lower threshold	18-28 V	19
va	Voltage Alarm activation delay	0-99 Sec	90
vr	Voltage regulation disabling	n-Y	Y
Vd	Voltage Differential	$0 \div 25$ V	5V
OTHER			
d1	Thermostat probe display	Read Only	---
d2	Evaporator probe display	Read Only	---
Pt	Parameter code table	Read Only	---
rL	Firmware release	Read Only	---

บริษัท ดิกเซลล์ (เอเชีย) จำกัด

2893, 2895 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง
กรุงเทพฯ 10250

Tel: (66) 0-2722-0245, 0-2321-3078

Fax: (66) 0-27220250, 0-2320-2520

E-mail: dixell@dixellasia.com - <http://www.dixellasia.com>