

## **1. Allgemeine Warnhinweise**

### 1.1. Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Gerät benutzen

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und sollte in der Nähe des Geräts aufbewahrt werden.
- Das Gerät darf nicht für andere als die im Folgenden beschriebenen Zwecke verwendet werden.
- Überprüfen Sie die Grenzwerte des Thermostates, bevor Sie anfangen.
- DIXELL Srl. behält sich die technischen Änderungen vor, die Funktionalität des Thermostates bleibt dabei unverändert.

### 1.2. Sicherheitsvorkehrungen

- Prüfen Sie vor dem Anschließen des Geräts, ob die Netzspannung korrekt ist.
- Nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Berührung bringen: Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb der Betriebsgrenzen und vermeiden Sie plötzliche Temperaturschwankungen bei hoher Luftfeuchtigkeit, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden.
- Warnung: Trennen Sie alle elektrischen Leitungen vor jeglichen Wartungsarbeiten
- Bringen Sie die Fühler so an, dass sie für den Endbenutzer nicht zugänglich sind. Das Thermostat darf nicht geöffnet werden.
- Im Falle einer Störung oder eines Fehlers senden Sie das Gerät an den Händler oder an "Dixell S.p.A." (siehe Adresse) mit einer detaillierten Beschreibung des Fehlers zurück.
- Beachten Sie den maximalen Nennstrom, der an jedes Relais angelegt werden kann (siehe Technische Daten).
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel für Fühler, Ladungen und die Stromversorgung getrennt und weit genug voneinander entfernt sind, ohne sich zu kreuzen oder zu verflechten.
- Bei gewerblichen Anwendungen kann der Einsatz von Netzfiltern (unser Mod. FT1) parallel zu induktiven Lasten sinnvoll sein.

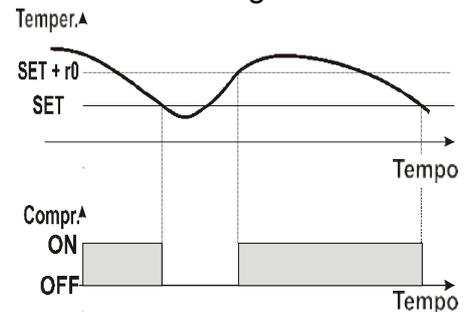
## **2. Allgemeine Beschreibung**

Der XR03CX im Format 32 x 74 x 60 mm ist ein mikroprozessorgesteuerter Regler, der sich für den Einsatz in belüfteten Mittel- oder Niedertemperatur-Kühlgeräten eignet. Er verfügt über 2 Relaisausgänge zur Steuerung von Kompressor und Lüfter. Das Gerät ist außerdem mit 2 NTC-Fühlereingängen ausgestattet, der erste für die

Temperaturregelung und der zweite, der am Verdampfer angebracht werden kann, um die Abtaubeendigungstemperatur zu regeln und den Lüfter zu steuern, sowie mit einem konfigurierbaren Digitaleingang. Mit unterschiedlichen Tastenkombinationen lässt sich das Gerät schnell und einfach zu programmieren.

### 3. Regelung

Die Regelung erfolgt in Abhängigkeit von der vom Thermostatfühler gemessenen Temperatur mit positiver Differenz zum Sollwert: Wenn die Temperatur steigt und den Sollwert plus Differenz erreicht, wird der Verdichter eingeschaltet und dann ausgeschaltet, wenn die Temperatur wieder den Sollwert erreicht.



Im Falle einer Störung des Thermostatfühlers wird das Ein- und Ausschalten des Kompressors über die Parameter "Cy" und "Cn" zeitlich gesteuert.

### 4. Abtauung

Das Abtauen erfolgt durch einfaches Abschalten des Kompressors.

Mit dem Parameter "id" wird das Intervall zwischen den Abtauzyklen, seine maximale Länge mit dem Parameter „Md“ und zwei Abtaumodus: zeitgesteuert oder durch den Fühler des Verdampfers gesteuert.

Am Ende der Abtauung beginnt die Abtropfzeit, deren Länge mit dem Parameter dt festgelegt wird. Bei  $dt=0$  ist die Abtropfzeit deaktiviert.

### 5. Lüfter

- Mit den Parametern F1 oder F2 kann der Betrieb der Ventilatoren ausgewählt werden.
  - F1 wird verwendet, wenn  $SET \geq do$
  - F1 wird verwendet, wenn  $SET < do$
  - F1 oder F2 =cn → schaltet sich mit dem Kompressor ein und aus und läuft nicht während der Abtauung
  - F1 oder F2 =on → Die Lüfter laufen, auch wenn der Kompressor ausgeschaltet ist, und laufen nicht während der Abtauung.
- Nach dem Abtauen gibt es eine Verzögerung der Lüfter für die Abtropfzeit, die mit dem Parameter "Fd" eingestellt wird.

- F1 oder F2 =cy → die Lüfter werden mit dem Verdichter ein- und ausgeschaltet und laufen während der Abtauung.
  - F1 oder F2 =oY → die Lüfter laufen auch während der Abtauung kontinuierlich.
- Ein zusätzlicher Parameter "FS" ermöglicht die Einstellung der Temperatur, die vom Verdampfer Fühler erfasst wird, oberhalb derer die Lüfter immer ausgeschaltet sind. Dies wird verwendet, um die Luftzirkulation nur dann zu gewährleisten, wenn die Temperatur niedriger ist als in "FS" eingestellt.

### 5.1.1 Zyklisches Einschalten der Ventilatoren bei ausgeschaltetem Kompressor.

Wenn F1 oder F2 = cn oder cY (Ventilatoren parallel zum Verdichter), können die Ventilatoren mit Hilfe der Parameter Fn und FF Einschalt- und Ausschaltzyklen durchführen, auch wenn der Verdichter ausgeschaltet ist. Wenn der Verdichter ausgeschaltet ist, arbeiten die Ventilatoren für die Fn-Zeit weiter. Mit Fn =0 bleiben die Ventilatoren immer ausgeschaltet, wenn der Verdichter ausgeschaltet ist.

## 5.2. Lüfter und digitale Eingänge

Wenn die Digitaleingänge als Türschalter iF=do konfiguriert ist, hängt der Status der Lüfter und Kompressor vom dC - Parameterwert ab

dC = no => normale Regelung;

dC=Fn => Lüfter aus;

dC=cP => Kompressor aus;

dC=Fc => Kompressor und Lüfter aus.

Wenn rd=y, startet die Regelung neu mit Alarm für offener Tür.

## 6. Befehle auf dem Bedienfeld



**SET**

Anzeige des Sollwerts; während der Programmierphase ändern und bestätigen einer Vorgabe.



Manuelle Abtauung einleiten.

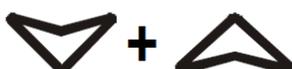


Im Programmiermodus Durchlauf der Parameter oder Erhöhung den angezeigten Werten.



Im Programmiermodus Durchlauf der Parameter oder Senkung den angezeigten Werten.

Tastenkombinationen



Sperren oder Entsperren der Tastatur



Programmierebene betreten

Zurück zur Raumtemperaturanzeige.

| LED   | MODUS  | BEDEUTUNG                              |
|---|--------|--|
|    | Ein    | Kompressor aktiv                       |
|   | Blinkt | Anti-Kurzschluss-Verzögerung aktiviert |
|    | Ein    | Abtauungsvorgang läuft                 |
|   | Blinkt | Abtropfzeit                            |
|    | Ein    | Lüfter aktiv                           |
|   | Blinkt | Lüfter Verzögerung nach Abtauung       |
|    | Ein    | Messeinheit                            |
|   | Blinkt | Programmierebene                       |
|  | Ein    | Messeinheit                            |
|   | Blinkt | Programmierebene                       |

## 6.1. Sollwert ansehen

1. Einmal kurz SET-Taste betätigen: Sollwertanzeige;
2. Nochmal kurz SET-Taste betätigen oder 5s warten, um die aktuelle Raumtemperatur anzuzeigen.

## 6.2. Sollwert ändern

1. SET-Taste 2 Sekunden gedrückt halten.
2. Anzeige des Sollwerts, LED blinkt.
3. Innerhalb von 10s ändern mit Tasten  oder  den Sollwert ändern.
4. Neuen Sollwert speichern: Nochmals kurz die Taste SET betätigen oder 10s warten.

### 6.3. Manuelle Abtauung starten



### 6.4. Parameterwerte ändern (Anwender Ebene)

1. Taste SET +  mindestens 3s gedrückt halten („°C“ und „°F“ blinken).
2. Gewünschten Parameter wählen. Taste "SET" betätigen, um die Vorgabe einzusehen.
3. Mit Tasten  oder  kann der Sollwert geändert werden.
4. Vorgabe speichern mit Taste "SET", der nächste Parameter wird angezeigt.
5. Um Menü zu verlassen drücken Sie die Taste SET oder warten Sie 15s.

HINWEIS: Der eingestellte Wert wird auch dann gespeichert, wenn die Einstellung durch Zeitüberschreitung beendet wird.

### 6.5. Parameterwerte ändern (Service Ebene)

1. Taste SET +  mind. 3s gedrückt halten („°C“ und „°F“ blinken).
  2. Lassen Sie die Tasten los und dann drücken Sie noch mal Taste SET +  7s lang. „L2“ wird unmittelbar nach dem Hy-Parameter angezeigt.  
Sie sind jetzt in einem ausgeblendeten Menü, das alle Parameter beinhaltet.
  3. Wählen Sie den gewünschten Parameter.
  4. Drücken Sie die Taste "SET", um deren Wert anzuzeigen.
  5. Verwenden Sie  oder  , um den Wert zu ändern.
  6. Drücken Sie "SET" und  um den neuen Wert zu speichern und zum nächsten Parameter zu gelangen.
- Zum Beenden: SET und  drücken oder 15s warten, ohne eine Taste zu drücken.

HINWEIS 1: Wenn kein Parameter in L1 vorhanden ist, wird nach 3s die Meldung "nP" angezeigt. Halten Sie die Tasten gedrückt, bis die Meldung L2 angezeigt wird.

HINWEIS 2: Die eingestellte Werte werden auch dann gespeichert, wenn der Einstellungsprozess durch Zeitüberlauf beendet wird.

### WIE MAN EINEN PARAMETER AUS DEM VERBORGENEN MENÜ IN DIE ANWENDER EBENE VERSCHIEBT UND UMGEKEHRT.

Jeder Parameter, der sich im verborgenen Menü befindet, kann durch Drücken von SET+ entfernt oder in die "ERSTE EBENE" (Anwenderebene) verschoben werden, indem Sie SET und  drücken. Wenn sich ein Parameter im Service Ebene sich auch in Anwender Menü befindet, ist der Dezimalpunkt Punkt eingeschaltet.

### 6.6. Um die Tastatur zu sperren

1. Die Tasten  und  für 3 Sekunden zusammen drücken
2. „OF“ wird angezeigt und die Tastatur wird gesperrt.

### 6.7. Um die Tastatur zu entsperren

Die Tasten  und  für 3 Sekunden zusammen drücken, bis „ON“ angezeigt wird.

## **7. Parameter**

### Regulierung

- |    |   |
|----|---|
| Hy | Differenzial: (0,1°C ÷ 25°C / 1°F ÷ 45°F) Interventionsdifferenz für den Sollwert. Kompressor Einschaltung ist SOLLWERT + Differenz (Hy). Die Abschaltung des Kompressors erfolgt, wenn die Temperatur den Sollwert erreicht hat. |
| LS | Minimaler Sollwert: (-55°C ÷ Soll / -67°F ÷ Soll): Legt den Mindestwert für den Sollwert fest.  |
| US | Maximaler Sollwert: (Soll ÷ 99°C / Soll ÷ 99°F): Legt den Maximalwert für den Sollwert fest.  |
| Ot | Erste Kalibrierung des Fühlers: (-9.9÷9.9°C / -17°F ÷ 17°F) ermöglicht die Einstellung eines möglichen Offsets des ersten Fühlers.  |
| P2 | Anwesenheit des Verdampfer Fühlers: n= nicht vorhanden; y= die Abtauung wird durch die Temperatur gestoppt.   |

- oE Zweite Kalibrierung der Fühler: (-9.9÷9.9°C / -17°F ÷ 17°F) ermöglicht die Einstellung eines möglichen Offsets des zweiten Fühlers.
- Od Verzögerung der Aktivierung der Ausgänge beim Einschalten: (0÷99min). Diese Funktion wird bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts aktiviert und sperrt die Aktivierung der Ausgänge für die im Parameter eingestellte Zeitspanne.
- AC Anti-Kurzzyklus-Verzögerung: (0÷50 min) Mindestintervall zwischen dem Ausschalten des Verdichters und dem folgenden Neustart.
- Cy Einschaltzeit des Kompressors bei defektem Fühler: (0÷99 min) Zeit, während der der Kompressor aktiv ist, wenn der Thermostatfühler defekt ist. Bei Cy=0 ist der Kompressor immer aus.
- Cn Ausschaltzeit des Kompressors bei defektem Fühler: (0÷99 min) Zeit, während der der Kompressor aus ist im Falle eines defekten Thermostatfühlers. Bei Cn=0 ist der Kompressor immer aktiv.

#### Anzeige

- CF Messeinheit: (°C÷°F) °C =Celsius; °F =Fahrenheit. WARNUNG: Wenn die Messeinheit geändert wird, müssen der Sollwert und die Werte der Parameter Hy, LS, US, oE, o1, AU, AL überprüft und gegebenenfalls geändert werden.
- rE Auflösung (nur für °C): (dE ÷ in) dE= Dezimalwert zwischen -9.9 und 9.9°C; in= Ganzzahl
- Ld Standard Anzeige: (P1 ÷ P2) P1= Thermostatfühler; P2= Verdampfer Fühler. SP=Sollwert (nur XR04CX)
- dy Anzeigeverzögerung: (0 ÷ 15 min.) bei Temperaturanstieg wird die Anzeige um 1 °C/1°F nach dieser Zeit angepasst.

#### Abtauung

- dE Temperatur für die Beendigung der Abtauung: (-55÷50°C / -67÷99°F) wenn P2=Y, wird die vom Verdampfer Fühler gemessene Temperatur eingestellt, die das Ende der Abtauung bewirkt.
- do Einstellung für die Lüfterregelung: (-55÷50°C / -67÷99°F); Siehe Parameter F1 und F2
- Id Intervall zwischen den Abtauzyklen: (0÷99 Minuten): bestimmt das Zeitintervall zwischen dem Beginn von zwei Abtauzyklen.
- Md Maximale Dauer für die Abtauung: (0÷99 Min, mit 0 keine Abtauung), wenn P2=n, (nicht über Verdampfer Fühler: zeitgesteuerte Abtauung) wird die Dauer der Abtauung festgelegt, wenn P2 = y (Abtauende in Abhängigkeit von der Temperatur) wird die maximale Dauer der Abtauung eingestellt.
- dF Anzeige während der Abtauung: (rt / it / SP / dF) rt= tatsächliche Temperatur; it= Starttemperatur der Abtauung; SP= Sollwert; dF= Bezeichnung dF.

#### Lüfter

- F1 Betriebsart der Lüfter mit SET >= do: (cn, on, cY, oY) cn = in läuft mit dem Kompressor, OFF - während der Abtauung; on= Dauerbetrieb, OFF während der Abtauung; cY= läuft mit dem Kompressor, ON während der Abtauung; oY= Dauerbetrieb, ON während der Abtauung.
- F2 Betriebsart der Lüfter mit SET < do: (cn, on, cY, oY) cn = in läuft mit dem Verdichter, OFF während der Abtauung; on= Dauerbetrieb, OFF während der Abtauung; cY= läuft mit dem Verdichter, ON während der Abtauung; oY= Dauerbetrieb.
- Fd Verzögerung der Lüfter nach der Abtauung: (0÷99 min) - Intervall zwischen dem Ende der Abtauung und dem Start der Verdampfer Lüfter.

- FS Abschalttemperatur der Lüfter: (-55 ÷ 50°C / -67°F ÷ 99°F) - Einstellung der vom Verdampfer Fühler erfassten Temperatur, bei deren Überschreitung die Lüfter immer aus sind.
- Fn Lüfter Einschaltzeit: (0÷15 min) mit F1 oder F2 = Cn oder Cy, (Lüfter parallel zum Kompressor aktiviert). Es stellt die Verdampfer Lüfter ein, wenn der Kompressor ausgeschaltet ist. Mit Fn =0 und FF ≠ 0 sind die Lüfter immer aus, bei Fn=0 und FF =0 sind die Lüfter immer aus.
- FF Lüfter-Aus-Zeit: (0÷15 min) mit F1 oder F2 = Cn oder Cy, (Lüfter parallel zum Kompressor aktiviert). legt die Zeit fest, in der der Verdampfer Lüfter bei ausgeschaltetem Kompressor abgeschaltet wird. Mit Fn =0 und FF ≠ 0 sind die Lüfter immer aus, bei Fn=0 und FF =0 sind die Lüfter immer aus.

#### Alarmierung

- AU Alarm bei Höchsttemperatur: (AL ÷ 99°C / 99°F) bei Erreichen dieser Temperatur wird der Alarm nach der Verzögerungszeit "Ad" aktiviert.
- AL Alarm für Mindesttemperatur: (-55 ÷ AU°C / -67 ÷ AU°F) bei Erreichen dieser Temperatur wird der Alarm nach der Verzögerungszeit "Ad" aktiviert.
- Ad Verzögerung des Temperaturalarms: (0 ÷ 99 min) Zeitintervall zwischen der Erkennung einer Alarmbedingung und der Alarmsignalisierung.
- dA Ausschluss des Temperaturalarms beim Einschalten: (0÷99 min) Zeitintervall zwischen der Erkennung des der Temperaturalarmbedingung nach dem Einschalten des Geräts und der Alarmsignalisierung.

#### Digitale Eingänge

- iP Polarität des digitalen Eingangs: (oP ÷ cL) oP = aktiviert durch Schließen des Kontakts; cL= aktiviert durch Öffnen des Kontakts.
- iF Konfiguration der Digitaleingänge: (EA/bA/do/dF/Au/Hc) EL = externer Alarm: Meldung "EA" wird angezeigt; bA= ernster Alarm: die Meldung "CA" wird angezeigt; PA = nicht einstellen; do = Türschalter Funktion; dF = Aktivierung der Abtauung; Au = nicht verwendet; Hc= Umkehrung der Aktionsart; Fn, ES = nicht einstellen
- di Verzögerung des digitalen Eingangs: (0 ÷ 99 min) mit iF=EA oder bA Verzögerung zwischen der Erfassung des externen Alarmzustands und seiner Signalisierung. Bei iF=do ist es die Verzögerung für die Aktivierung des Alarms "Tür offen" Alarm.
- dC Kompressor- und Ventilatorstatus bei geöffneter Tür: (no/Fn/cP/Fc): no = normal; Fn = Lüfter AUS; cP = Kompressor aus; Fc = Kompressor und Lüfter aus.
- rd Regelung bei geöffneter Tür: (n ÷ y) n = keine Regelung, wenn die Tür geöffnet ist; Y = wenn di abgelaufen ist, beginnt die Regelung erneut, auch wenn der Türöffnungsalarm ansteht.

#### Andere

- d1 Anzeige des Thermostatfühlers (nur Lesen)
- d2 Anzeige des Verdampferfühlers (nur Lesen)
- rL Software-Freigabe
- Pt Parameter-Code-Tabelle

## 8. Digitaler Eingang

Der Digitaleingang für freie Netzspannung ist in verschiedenen Konfigurationen über den Parameter "i1F" programmierbar.

### 8.1 Türschalter (IF=DO)

Er signalisiert den Türstatus und den entsprechenden Status des Relaisausgangs über den Parameter "dC": no = normal (jede Änderung); Fn = Lüfter aus; CP = Kompressor aus; FC = Kompressor und Lüfter aus.

Wenn die Tür geöffnet wird, wird nach der mit dem Parameter "di" eingestellten Verzögerungszeit der Türalarm aktiviert, Auf dem Display erscheint die Meldung "dA" und die Regelung beginnt erneut, wenn rd = y. Der Alarm endet, sobald der externe Digitaleingang wieder deaktiviert wird. Bei geöffneter Tür sind die Alarme für hohe und niedrige Temperatur deaktiviert.

### 8.2 Externer Alarm (IF = EL)

Sobald der Digitaleingang aktiviert wird, wartet das Gerät die Zeitverzögerung "di" ab, bevor es die Alarmmeldung "EA" signalisiert.

Alarmmeldung. Der Zustand der Ausgänge ändert sich nicht. Der Alarm wird beendet, sobald der Digitaleingang deaktiviert wird.

### 8.3 Ernsthafter Alarm (IF=BA)

Wenn der Digitaleingang aktiviert wird, wartet das Gerät die Verzögerung "di" ab, bevor es die Alarmmeldung "CA" signalisiert. Die Relaisausgänge werden ausgeschaltet. Der Alarm wird beendet, sobald der Digitaleingang deaktiviert wird.

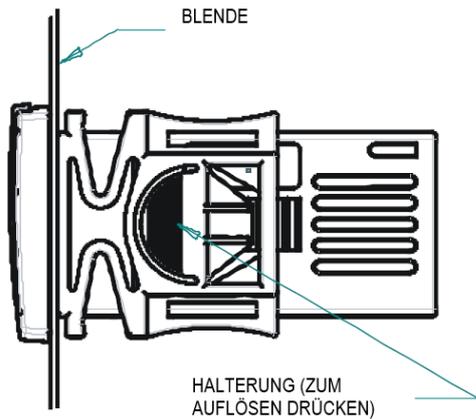
### 8.4 Abtauung starten (IF=DF)

Startet eine Abtauung, wenn die entsprechenden Bedingungen gegeben sind. Nach Beendigung der Abtauung wird die normale Regelung nur dann wieder aufgenommen, wenn der Digitaleingang deaktiviert ist, andernfalls wartet das Gerät, bis die Sicherheitszeit "Md" abgelaufen ist.

### 8.5 Umkehrung der Wirkungsart: Heizen - Kühlen (IF=HC)

Diese Funktion ermöglicht die Umkehrung der Regulierung des Reglers: von Kühlen auf Heizen und umgekehrt.

## **9. Installation und Montage**



Das Gerät XR03CX wird an einer vertikalen Platte in einer 29x71 mm montiert und mit der mitgelieferten Spezialhalterung befestigt werden.

Der zulässige Temperaturbereich für den korrekten Betrieb beträgt  $0 \div 60 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Vermeiden Sie Orte, die starken Vibrationen, korrosiven Gasen übermäßiger Verschmutzung oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Die gleichen Empfehlungen gelten für Sonden. Lassen Sie die Luft durch die Kühlöffnungen zirkulieren.

## 10. Elektrische Anschlüsse

Das Gerät ist mit einer Schraubklemmleiste für den Anschluss von Kabeln mit einem Querschnitt von bis zu  $2,5 \text{ mm}^2$  ausgestattet. Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss der Kabel, dass die Stromversorgung den Anforderungen des Geräts entspricht. Trennen Sie die Fühlerkabel von den Versorgungskabeln, von den Ausgängen und den Leistungsanschlüssen. Überschreiten Sie nicht den für jedes Relais zulässigen Höchststrom; bei größeren Lasten ein geeignetes externes Relais verwenden.

### 10.1 FÜHLER

Die Fühler sind mit dem Sensor nach oben zu montieren, um Beschädigungen durch das Eindringen von Flüssigkeit zu vermeiden. Es wird empfohlen, den Thermostatfühler abseits von Luftströmen zu platzieren, um die durchschnittliche Raumtemperatur korrekt zu messen. Der Abtaubeendigungsfühler ist zwischen den Verdampfer Lamellen an der kältesten Stelle zu platzieren, an der sich das meiste Eis bildet, weit entfernt von Heizungen oder von der wärmsten Stelle während des Abtauens, um einen vorzeitigen Abtauabschluss zu vermeiden.

## 11 Wie man „hot key“ benutzt

### 11.1 Programmierung des „Hot Keys“ vom Gerät aus (Upload)

1. Programmieren Sie einen Thermostat über die Fronttastatur.



3. Drücken Sie die Taste "SET" und das "Ed" hört auf zu blinken.

4. Schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie den "Hot Key" und schalten Sie es wieder ein.

HINWEIS: Die Meldung "Er" wird angezeigt, wenn die Programmierung fehlgeschlagen ist. Drücken Sie in diesem Fall erneut die Taste o, wenn Sie um den Upload erneut zu starten, oder entfernen Sie den "Hot Key", um den Vorgang abubrechen.

## 11.2 Programmierung des Gerätes mit „Hot Key“ (Download)

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Stecken Sie einen programmierten "Hot Key" in die 5-PIN-Buchse und schalten Sie dann das Steuergerät ein.
3. Die Parameterliste des "Hot Key" wird automatisch in den Speicher des Controllers geladen, die  
Die Meldung "do" blinkt, gefolgt von einem blinkenden "Ed".
4. Nach 10 Sekunden arbeitet das Gerät wieder mit den neuen Parametern.
5. Entfernen Sie den "Hot Key".

HINWEIS: Die Meldung "Er" wird angezeigt, wenn die Programmierung fehlgeschlagen ist. Drücken Sie in diesem Fall erneut die Taste o, wenn Sie den Upload erneut starten wollen, drücken Sie die Taste o, oder entfernen Sie den "Hot Key", um den Vorgang abubrechen.

## **12. Alarmmeldungen**

| Nachricht | Ursache                       | Wirkung                                 |
|-----------|-------------------------------|---|
| P1        | Ausfall des Raumfühlers       | Kompressor Leistung gemäß "Cy" und "Cn" |
| P2        | Ausfall des Kompressorfühlers | Abtauende ist zeitgesteuert             |
| HA        | Temperatur Hoch-Alarm         | Ausgänge werden nicht geändert          |
| LA        | Temperatur Tief-Alarm         | Ausgänge werden nicht geändert          |
| EA        | Externer Alarm                | Ausgänge werden nicht geändert          |
| CA        | Ernsthafter externer Alarm    | Alle Ausgänge aus                       |
| dA        | Tür-Alarm                     | Kompressor und Lüfter starten neu       |

### 12.1 Alarmwiederherstellung

Die Fühleralarme "P1" und "P2" werden einige Sekunden nach der Störung in dem betreffenden Fühler ausgelöst; sie enden automatisch einige Sekunden, nachdem der Fühler den Normalbetrieb wieder aufgenommen hat. Überprüfen Sie die Anschlüsse, bevor Sie den Fühler ersetzen. Die Temperaturalarme "HA" und "LA" enden automatisch, sobald die Temperatur wieder normale Werte erreicht.

Die Alarme "EA" und "CA" (mit iF=bL) erholen sich, sobald der Digitaleingang deaktiviert wird.

## 13. Technische Daten

Gehäuse: selbstlöschendes ABS.

Gehäuse: Frontfläche 32x74 mm; Tiefe 60mm;

Montage: Schalttafeleinbau in einem 71x29mm großen Schalttafelausschnitt

Schutzart: IP20; Frontaler Schutz: IP65

Anschlüsse: Schraubklemmblock 2,5 mm<sup>2</sup> Verdrahtung.

Spannungsversorgung: je nach Modell 230Vac 10%, 50/60Hz --- 110Vac 10%, 50/60Hz

Leistungsaufnahme: 3,5VA max.

Anzeige: 2 Ziffern, rote LED, 14,2 mm hoch; Eingänge: bis zu 2 NTC.

Digitaleingang: freier Spannungskontakt

Relaisausgänge: Kompressor SPST 8(3) A, 250Vac; SPST 16(6)A 250Vac oder 20(8)A 250Vac

Lüfter: SPDT 8(3) A, 250Vac

Datenspeicherung: im permanenten Speicher (EEPROM).

Art der Aktion: 1B; Verschmutzungsgrad: 2; Softwareklasse: A.;

Nennstoßspannung: 2500V; Überspannungskategorie: II

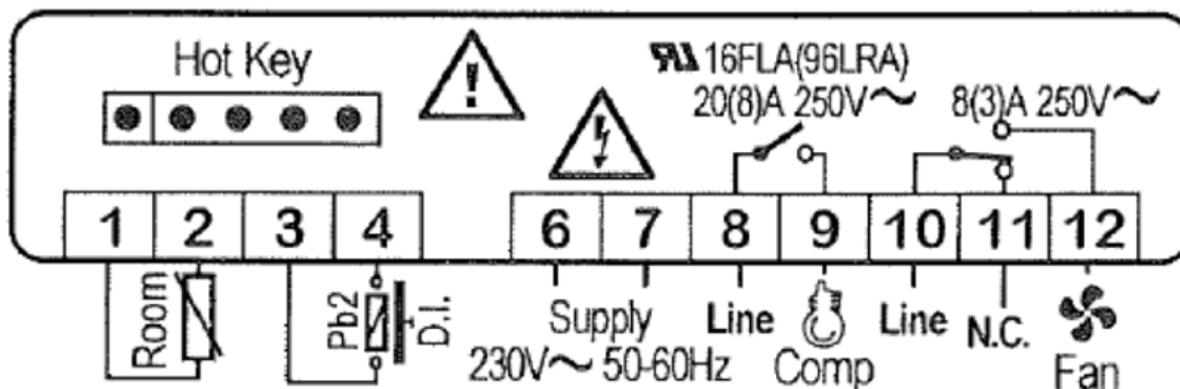
Betriebstemperatur: 0÷60 °C; Lagertemperatur: -25÷60 °C.

Relative Luftfeuchtigkeit: 2085% (nicht kondensierend).

Mess- und Regelbereich: NTC -40÷110°C;

Auflösung: 0,1 °C oder 1°C oder 1 °F (wählbar); Genauigkeit (Umgebungstemp. 25°C): ±0,1 °C ±1 Stelle.

## 14. Anschlüsse



Modell mit 120Vac, Stromversorgung an die Klemmen 6-7 anschließen.

## 15. Standardeinstellungswerte

| Bezeichnung        | Beschreibung  | Bereich             | °C  | °F  | Ebene |
|--------------------|---|---------------------|-----|-----|-------|
| <b>REGULIERUNG</b> |   |                     |     |     |       |
| St                 | Sollwert  | LS ÷ US             | 0   | 32  | -     |
| Hy                 | Differenzial  | 0.1 ÷ 25°C/1 ÷ 45°F | 4   | 6   | Pr1   |
| LS                 | Mindest-Sollwert                                      | -55°C÷SET/-67°F÷SET | -25 | -10 | Pr2   |
| US                 | Maximaler Sollwert                                    | SET÷99°C/SET÷99°F   | 10  | 50  | Pr2   |
| ot                 | Erste Fühler Kalibrierung                             | -9.9÷9.9°C/-17÷17°F | 0   | 0   | Pr1   |
| P2                 | Zweite Fühler Anwesenheit                             | n – Y               | Y   | Y   | Pr1   |
| oE                 | Zweite Fühler Kalibrierung                            | -9.9÷9.9°C/-17÷17°F | 0   | 0   | Pr2   |
| od                 | Aktivierungsverzögerung der Ausgänge beim Einschalten | 0 ÷ 99 min          | 1   | 1   | Pr2   |
| AC                 | Anti-Kurzschluss-Verzögerung                          | 0 ÷ 50 min          | 5   | 5   | Pr1   |
| Cy                 | Kompressor-EIN-Zeit Fühler gestört                    | 0 ÷ 99 min          | 15  | 15  | Pr2   |
| Cn                 | Kompressor-AUS-Zeit Fühler gestört                    | 0 ÷ 99 min          | 15  | 15  | Pr2   |
| <b>ANZEIGE</b>     |   |                     |     |     |       |
| CF                 | Messeinheit   | °C - °F             | °C  | °F  | Pr2   |
| rE                 | Auflösung (nur für °C)                                | dE – in             | In  | In  | Pr1   |
| Ld                 | Standard Anzeige                                      | P1 - P2 - SP        | P1  | P1  | Pr2   |
| dy                 | Anzeigeverzögerung                                    | 0 ÷ 15 min          | 1   | 1   | Pr2   |
| <b>ABTAUUNG</b>    |   |                     |     |     |       |
| dE                 | Beendigung der Abtauung Temperatur                    | -55÷50°C/-67÷99°F   | 5   | 41  | Pr1   |
| do                 | Einstellung für Abtaurelais Aktivierung mit td=Ar     | -55÷50°C/-67÷99°F   | 0   | 32  | Pr1   |
| ld                 | Intervall zwischen den Abtau Zyklen                   | 0 ÷ 99 hours        | 6   | 6   | Pr1   |
| Md                 | Maximale Abtauung Dauer                               | 0 ÷ 99 min.         | 30  | 30  | Pr1   |
| dF                 | Anzeige während Abtauung                              | rt – in – SP – dF   | lt  | lt  | Pr2   |
| <b>LÜFTER</b>      |   |                     |     |     |       |
| F1                 | Betriebsmodus der Lüfter (Set>=do)                    | cn – on – cY – oY   | cY  | cY  | Pr1   |
| F2                 | Betriebsmodus der Lüfter (Set<do)                     | cn – on – cY – oY   | cn  | cn  | Pr1   |

|                          |   |                            |     |     |     |
|--------------------------|---|----------------------------|-----|-----|-----|
| Fd                       | Lüfter Verzögerung nach Abtauung                          | 0 ÷ 99 min                 | 2   | 2   | Pr1 |
| FS                       | Lüfter Stopp Temperatur                                   | -55÷50°C / -67÷99°F        | 5   | 41  | Pr2 |
| Fn                       | Einschaltdauer des Lüfters bei ausgeschaltetem Kompressor | 0÷15 (min.)                | 1   | 1   | Pr1 |
| FF                       | Ausschaltdauer des Lüfters bei ausgeschaltetem Kompressor | 0÷15 (min.)                | 3   | 3   | Pr1 |
| <b>ALARMEN</b>           |   |                            |     |     |     |
| AU                       | Hoch-Temperatur Alarm                                     | ALL÷99°C / ALL÷99°F        | 99  | 99  | Pr1 |
| AL                       | Tief-Temperatur Alarm                                     | -55°C÷ALU/-67°F÷ALU        | -55 | -67 | Pr1 |
| Ad                       | Verzögerung des Temperaturalarms                          | 0 ÷ 99 min                 | 99  | 99  | Pr2 |
| dA                       | Abschaltung des Temperatur Alarm beim Einschalten         | 0 ÷ 99 min                 | 99  | 99  | Pr2 |
| <b>DIGITALER EINGANG</b> |   |                            |     |     |     |
| iP                       | Polarität des digitalen Eingangs                          | cL – oP                    | cL  | cL  | Pr1 |
| iF                       | Konfiguration der digitalen Eingänge                      | EA – bA – do – dF – Au– Hc | EL  | EL  | Pr1 |
| Di                       | Digitale Eingangsverzögerung                              | 0 ÷ 99 min                 | 5   | 5   | Pr1 |
| dC                       | Kompressor und Lüfter Status bei geöffneter Tür           | no /Fn / cP / Fc           | Fn  | Fn  | Pr2 |
| rd                       | Regulierung bei geöffneter Tür                            | n - Y                      | Y   | Y   | Pr2 |
| <b>ANDERE</b>            |   |                            |     |     |     |
| d1                       | Thermostat Fühler Anzeige                                 | Nur Lesen                  | -   | -   | Pr2 |
| d2                       | Verdampfer Fühler Anzeige                                 | Nur Lesen                  | -   | -   | Pr1 |
| Pt                       | Parameter Code Tabelle                                    | Nur Lesen                  | -   | -   | Pr2 |
| rL                       | Freigabe der Firmware                                     | Nur Lesen                  | -   | -   | Pr2 |




Dixell S.r.l. - 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY - Z.I. Via dell'Industria, 27  
 Tel. +39.0437.9833 r.a. - Fax +39.0437.989313 - www.dixell.com - dixell@emerson.com