

GRÖSSE DATEN

GRÖSSE D. GEHÄUSES UND DES SCHALTAFELAUSSCHNITTS

Die Ausmasse sind in mm angegeben (Zeichnung 1:5).

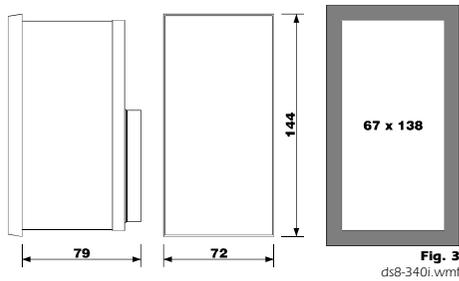


Fig. 3
ds8-340i.wmf

EINBAU

VOM HERSTELLER EMPFOHLENER FIXIERUNG

An Schaltfelausschnitt mit gelieferten Schraubbügeln (Zeichnung 1:5).

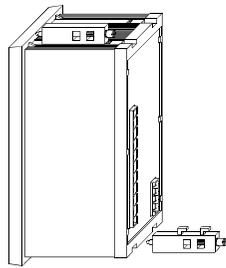


Fig. 4
ms8-356.wmf

ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

FOLGENDE VERBINDUNGEN SIND HERZUSTELLEN:

Typisches Beispiel.

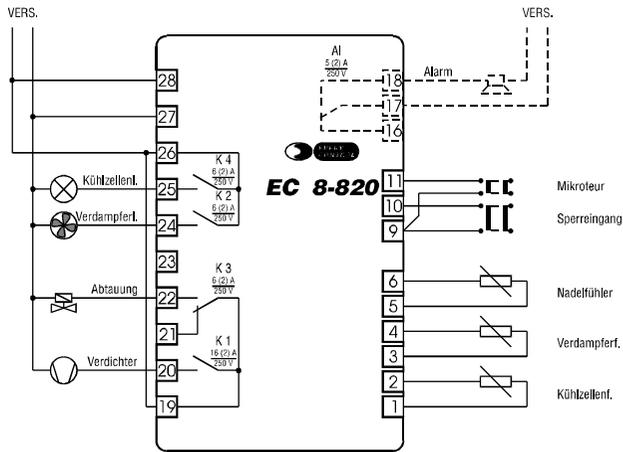


Fig. 5
c8-820d.wmf

HERSTELLERDATEN

EVERY CONTROL S.r.l.

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIEN

Tel. 0039-0437-852468 Fax 0039-0437-83648

Internetadresse

e-mail: every@worknet.it

http://www.everycontrol.it

WICHTIG

Diese Publikation ist ausschliessliches Eigentum von EVERY CONTROL und die Vervielfältigung oder Vetreibung muß von EVERY CONTROL autorisiert werden.

EVERY CONTROL übernimmt keine Verantwortung für den Charakter, die technischen Daten und für eventuelle Fehler in der Publikation oder für Fehler, die sich aus dem Gebrauch dieser ergeben.

EVERY CONTROL übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die sich aufgrund der Nichtbeachtung der Hinweise ergeben.

EVERY CONTROL behält sich das Recht bei, Änderungen ohne Ankündigung und jederzeit durchführen zu können, ohne aber die essentiellen Charakteristiken für die Funktion oder Sicherheit zu ändern.

EC 8-820

Digitales ON-OFF - Kontrollgerät zur Führung von Schnellkühlern

Gebrauchsanweisung

Version 1/99 vom 7. September 1999

Code EC 8-820 DOC D000

File: 8820d.p65

WICHTIG:

Der Gebrauch dieses Gerätes ist einfach; trotzdem müssen aber aus Sicherheitsgründen vor dem Einbau oder der Inbetriebnahme die Anweisungen gelesen und befolgt werden.

Bitte die vorliegende Gebrauchsanweisung sicher aufbewahren.



Fig. 1
f8-820.wmf

ALGEMEINE INFORMATIONEN

WZU DIENT DAS GERÄT

EC 8-820 ist ein digitales ON-OFF - Kontrollgerät zur Führung von Schnellkühlern für Lebensmittel mit Raumtemperatur oder Fertigerichten und seine Hauptcharakteristiken sind die Möglichkeit, 10 verschiedene Funktionszyklen einzusetzen, die Kontrolle eines Verdichters mit 1½ HP, die Kühlungsmodalität zu wählen (auf Temperatur oder Zeit), das korrekte Einführen des Nadelfühlers zu kontrollieren, die "manuelle Abtauung und Lüftung"; das Gerät verfügt außerdem über einen digitalen Mikrotereingang, der für den Eingriff auf die Ausgangsaktivität programmiert werden kann und über einen digitalen Sperreingang, der für den Eingriff auf den Gerätezustand programmiert werden kann.

Das Gerät wird im Werk für Eingänge durch im Kühlsektor gebräuchliche PTC Fühler vorbereitet.

EC 8-820 ist im Format 72 x 144 mm verfügbar und ist für die Installation an Schalttafeln durch vom Werk gelieferte Schraubbügel vorgesehen.

VORBEREITUNG

INSTALLATION

EC 8-820 ist für Tafel einbau an Schaltfelausschnitt mit 67 x 138 mm mit den mitgelieferten Schraubbügel vorgesehen (die Ausmasse des Gehäuses und des Schaltfelausschnitts sind auf Fig. 3 abgebildet, der vom Hersteller empfohlene Einbau ist auf Fig. 4 abgebildet).

HINWEISE

- die Stärke der Schalttafel muß zwischen 1 und 5 mm sein
- überprüfen, ob die Arbeitsbedingungen (Arbeitstemperatur, Feuchte, etc.) der vom Hersteller angegebenen Werte entsprechen (siehe TECHNISCHE DATEN)
- das Gerät an einem Ort mit ausreichender Ventilation anbringen, um eine interne Überhitzung zu vermeiden
- das Gerät nicht in der Nähe von Oberflächen, die Lüfter verstopfen könnten (Teppiche, Decken, etc.), von Wärmequellen (Heizkörper, Wärmeluftröhre, etc.), von Plätzen mit direkter Sonnenbestrahlung, mit Regen, Feuchte, übermäßigem Staubgehalt, mechanischen Vibrationen oder Stößen, oder in der Nähe von anderen Geräten mit starkem Magnetfeld (Mikrowelle, etc.) anbringen.
- gemäß der Sicherheitsnormen muß ein Schutz gegen eventuelle Kontakte mit den elektrischen Teilen und mit Teilen, die nur durch funktionelle Isolierung geschützt sind, durch den korrekten Einbau des Geräts gewährleistet sein; alle Teile mit Schutzfunktion müssen so angebracht werden, dass sie nur durch den Gebrauch eines Werkzeugs abgenommen werden können.

ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

EC 8-820 verfügt über zwei herausziehbare Schraubklammern für Leiter bis 2,5 mm² (für den Anschluß an Versorgung, an die Eingänge und die Ausgänge) die sich auf der Hinterplatte des Geräts befinden (die herzustellenden Verbindungen sind auf Fig. 5 und auf der Polyesteretikette auf dem Behälter abgebildet).

HINWEISE

- wenn das Gerät von einem kalten in einen wärmeren Bereich gebracht Geräteinneren Kondensation entstehen; es muß ca. ½ Stunde gewartet werden, bevor das Gerät an die Versorgung angeschlossen wird
- man muß sich versichern, dass die Versorgungsspannung, die Frequenz und die elektrische Leistung am Gerät der lokalen Versorgung entsprechen (siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN)
- es dürfen nicht mehrere Geräte durch den gleichen Verdichter versorgt werden
- ein Gerät, das auf einem Fahrzeug eingebaut wurde, muß direkt von der Fahrzeugbatterie versorgt werden
- das Gerät mit einer Sicherung ausstatten, die den aufgenommenen Strom im Falle eines Defekts limitiert
- das Gerät bleibt an der lokalen Versorgung angeschlossen, bis die Klemmen 27 und 28 der Versorgung vorgehalten sind, auch wenn das Gerät offensichtlich abgeschaltet ist
- die Fühler mit einer Sicherung ausstatten, um sie vor eventuellem Kontakt mit metallischen Teilen zu isolieren oder isolierte Fühler verwenden

- die Ausgänge mit einer Sicherung gegen Kurzschluß und Überlastung versehen
- das Gerät nicht selbst reparieren; man muß sich an qualifiziertes Personal wenden
- bei Fragen und Problemen mit dem Gerät wenden Sie sich bitte an Every Control (siehe Kapitel HERSTELLERDATEN).

GEBRAUCH

VORBEREITUNGSHINWEISE

Nachdem die Verbindungen wie in Fig. 5 korrekt hergestellt wurden, zeigt das Gerät die zuletzt gespeicherten Daten an, falls es während der Zeitzählung zu einer Unterbrechung der Versorgung kommen sollte, wird bei Wiederaufnahme der Versorgung die Zählung nochmals von Anfang an begonnen.

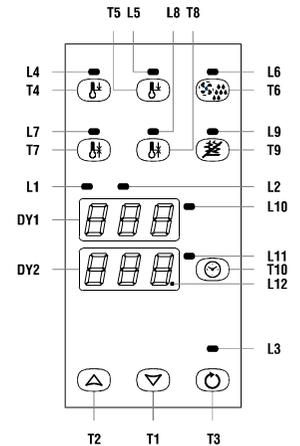


Fig. 2
iu8820.wmf

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste T3 schaltet sich das Gerät ein (ON) oder aus (STAND-BY); dies nicht während der Einstellung der Programmierungsparameter; das LED L3 ist dem Gerätezustand zugeordnet; es ist während ON ein- und während STAND-BY ausgeschaltet.

Wenn ein Alarm aktiv ist, zeigt die Anzeige DY1 den blinkenden Alarmcode an und der Summer gibt ein intermittierendes akustisches Signal, bis der Fehler nicht behoben ist (siehe Kapitel ANZEIGEN UND ALARME); durch das Drücken einer Taste während des Alarms wird der Summer abgestellt.

Während STAND-BY zeigt die Anzeige DY1 die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur an und die Ausgänge sind auf OFF gezwungen.

EC 8-820 verfügt über 10 Funktionszyklen und über einige Programmierungsparameter, die in einem permanenten Speicher memorisiert werden; dadurch kann das Gerät jeweils nach den persönlichen Notwendigkeiten programmiert werden (siehe Kapitel PROGRAMMIERUNG).

KÜHLUNGSZYKLUS MIT TEMPERATUR

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste T4 während STAND-BY wird der Zyklus gewählt; dies nicht während der Einstellung der Programmierungsparameter; das LED L4 ist dem Kühlungszyklus zugeordnet, ist angeschaltet, wenn der Zyklus gewählt wurde und ist ausgeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde.

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste T10 wird die Kühlungsmodalität mit Temperatur gewählt; das LED L10 ist der Kühlungsmodalität mit Temperatur zugeordnet; es ist

angeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde.

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T3** wird der Zyklus aktiviert; das LED **L1** ist der Kühlung/Tiefkühlung zugeordnet; es ist angeschaltet, wenn die Kühlung/Tiefkühlung in Gang ist und ausgeschaltet, wenn die Kühlung/Tiefkühlung nicht in Gang ist.

Während dieses Zyklus zeigt die Anzeige **DY1** die vom Nadelfühler erhobene Temperatur an, wenn es die Bedingungen erlauben (die vom Nadelfühler erhobene Temperatur muß unterhalb des Setpoints für Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur liegen); die Anzeige **DY2** zeigt das Dekrement der Maximaldauer der Kühlung mit Temperatur und das LED **L12** blinkt um anzuzeigen, dass eine Zeitzählung im Gange ist; wird die Taste **T10** gedrückt gehalten, zeigt die Anzeige **DY2** die Zeitspanne, die ab dem Moment der Zyklusaktivierung vergangen ist, an.

Der Ausgang K 1 ist dem Verdichter und dem Kühlungssetpoint zugeordnet und bleibt dauernd aktiv, bis die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur nicht den Kühlungssetpoint erreicht; sobald die Temperatur über den Kühlungssetpoint mit dem Hysteresewert (differential) steigt, wird der Ausgang wieder aktiviert; dies nicht während einer Abtau- oder Abtropfphase.

Der Ausgang K 2 ist den Verdampferlüftern zugeordnet und ist auf ON gezwungen; dies nicht während eines Abtauzyklus.

Ein Abtauzyklus sieht drei Phasen vor (Abtaung, Abtropfen und Stillstans Verdampferlüfter), die nacheinander geschaltet sind, wodurch durch das Beenden einer Phase automatisch die nächste eingeleitet wird.

Der Ausgang K 3 ist der Abtaung zugeordnet und bleibt während der Abtaung dauernd aktiv, bis die vom Verdampferfühler erhobene Temperatur nicht den Unterbrechungssetpoint der Abtaung erreicht, d.h. wenn die Abtaung abgeschlossen ist und das Gerät automatisch zur Abtropfphase weitergeht; wenn das Gerät zur Führung von Resistenzabtaungen (elektrisch) programmiert ist, wird während der Abtaung der Ausgang K 1 auf OFF gezwungen und die Funktionalität des Ausganges K 2 wird mit den Parametern der Gruppe F bestimmt; wenn das Gerät zur Führung von Abtaung mit Heissgas (mit Phaseninversion) programmiert ist, bleibt der Ausgang K 1 während der Abtaung durchgehend aktiv und die Funktionalität des Ausganges K 2 wird mit den Parametern der Gruppe F bestimmt; wenn das Gerät zur Führung von Luftabtaung (mit geöffneter Tür) programmiert ist, wird der Ausgang K 1 während der Abtaung auf OFF gezwungen und der Ausgang K 2 auf ON gezwungen.

Nach dem Ablauf der Abtropfphase, die nach dem Beenden der Abtauphase folgt, schaltet das Gerät automatisch auf Stillstand Verdampferlüfter weiter; wenn das Gerät für Resistenzabtaung (elektrisch) oder Heissgas (Phaseninversion) programmiert wurde, werden währen der Abtropfphase die Ausgänge K 1 und K 2 auf OFF gezwungen; wenn das Gerät zur Luftabtaung (bei offener Tür) programmiert wurde, wird während der Abtropfphase der Ausgang K 1 auf OFF und der Ausgang K 2 auf ON gezwungen.

Nach Ablauf der Phase Stillstand Verdampferlüfter ist der Abtauzyklus abgeschlossen; wenn das Gerät für Resistenzabtaung (elektrisch) oder Heissgasabtaung (mit Phaseninversion) programmiert wurde, ist während des Stillstands Verdampferlüfter die Aktivierung des Ausganges K 2 untersagt; wenn das Gerät für Luftabtaung (bei offener Tür) programmiert wurde, wird während dem Stillstand Verdampferlüfter der Ausgang K 2 auf ON gezwungen.

Durch die Aktivierung des digitalen Mikrotors, greift das Gerät auf die Ausgangaktivität, wie mit den Parametern der Gruppe u bestimmt, ein.

Durch Aktivierung des digitalen Sperreingangs wird der Alarm digitaler Sperreingang aktiviert. Sobald die vom Nadelfühler erhobene Temperatur unter den Unterbrechungssetpoint für die Kühlung mit Temperatur sinkt, ist der Zyklus abgeschlossen und die Anzeige Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur wird als erfolgreich beendet angezeigt; wird die Taste **T10** gedrückt gehalten, zeigt die Anzeige **DY2** die Zeitdauer ab dem Moment des Abschlusses der Maximaldauer der Kühlung mit Temperatur an.

Nach Ablauf der Maximaldauer der Kühlung mit Temperatur, wenn die vom Nadelfühler erhobene Temperatur unter dem Unterbrechungssetpoint der Kühlung mit Temperatur liegt, wird der Alarm für nicht korrekte Kühlung/Tiefkühlung aktiviert; wird die Taste **T10** gedrückt gehalten, zeigt die anzeige **DY2** die Zeitdauer ab dem Moment des Abschlusses der Maximaldauer der Kühlung mit Temperatur an.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Sperreingang ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Temperatur untersagt*
- während eines Alarms Fehler Nadelfühler ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Temperatur untersagt*
- während eines Alarms Fehler Kühlzellenfühler ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Temperatur untersagt*
- während eines Kühlzyklus mit Temperatur leitet das Gerät nie automatisch eine Anfrage für einen Abtauzyklus weiter, falls nicht anders mit Parameter d4 programmiert.*

KÜHLZYKLUS MIT ZEIT

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T4** während STAND-BY wird der Zyklus gewählt; dies nicht während der Einstellung der Programmierungsparameter; das LED **L4** ist dem Kühlungszyklus zugeordnet, ist angeschaltet, wenn der Zyklus gewählt wurde und ist ausgeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde.

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T10** wird die Kühlungsmodalität mit Zeit gewählt; das LED **L11** ist der Kühlungsmodalität mit Zeit zugeordnet; es ist angeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde.

Um den Dauer des Kühlzyklus mit zeit zu ändern, die Taste **T1** oder **T2** öfter drücken und Wiederlassen, bis der **DY2** Anzeige den gewünschten Wert anzeigt (wird die Taste **T1** oder **T2** gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller).

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T3** wird der Zyklus aktiviert; das LED **L1** ist der Kühlung/Tiefkühlung zugeordnet; es ist angeschaltet, wenn die Kühlung/Tiefkühlung in Gang ist und ausgeschaltet, wenn die Kühlung/Tiefkühlung nicht in Gang ist.

Während dieses Zyklus zeigt die Anzeige **DY1** die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur an, die Anzeige **DY2** zeigt das Dekrement der Maximaldauer der Kühlung mit Zeit und das LED **L12** blinkt um anzuzeigen, dass eine Zeitzählung im Gange ist; wird die Taste **T10** gedrückt gehalten, zeigt die Anzeige **DY2** die Zeitspanne, die ab dem Moment der Zyklusaktivierung

vergangen ist, an.

Die Ausgänge K 1, K 2 und K 3 werden mit der gleichen Funktionalität wie bei Kühlung mit Temperatur aktiviert.

Durch die Aktivierung des digitalen Mikrotors, greift das Gerät auf die Ausgangaktivität, wie mit den Parametern der Gruppe u bestimmt, ein.

Durch Aktivierung des digitalen Sperreingangs wird der Alarm digitaler Sperreingang aktiviert.

Nach Ablauf der Kühlungsdauer mit Zeit ist der Zyklus abgeschlossen und die Anzeige "Kühlung/Tiefkühlung mit Zeit abgeschlossen" wird aktiviert.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Zeit untersagt*
- während eines Alarms digitaler Sperreingang ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Zeit untersagt*
- während eines Alarms Fehler Kühlzellenfühler ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Zeit untersagt*
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Zeit untesagt*
- während eines Kühlzyklus mit Zeit leitet das Gerät nie automatisch eine Anfrage für einen Abtauzyklus weiter, falls nicht anders mit Parameter d4 programmiert.*

TIEFKÜHLZYKLUS MIT TEMPERATUR

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T5** während STAND-BY wird der Zyklus gewählt; dies nicht während der Einstellung der Programmierungsparameter; das LED **L5** ist dem Tiefkühlzyklus zugeordnet, ist angeschaltet, wenn der Zyklus gewählt wurde und ist ausgeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde.

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T10** wird die Kühlungsmodalität mit Temperatur gewählt; das LED **L10** ist der Kühlungsmodalität mit Temperatur zugeordnet; es ist angeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde.

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T3** wird der Zyklus aktiviert; das LED **L1** ist der Kühlung/Tiefkühlung zugeordnet; es ist angeschaltet, wenn die Kühlung/Tiefkühlung in Gang ist und ausgeschaltet, wenn die Kühlung/Tiefkühlung nicht in Gang ist.

Während dieses Zyklus zeigt die Anzeige **DY1** die vom Nadelfühler erhobene Temperatur an, wenn es die Bedingungen erlauben (die vom Nadelfühler erhobene Temperatur muß unterhalb des Setpoints für Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur liegen); die Anzeige **DY2** zeigt das Dekrement der Maximaldauer der Tiefkühlung mit Temperatur und das LED **L12** blinkt um anzuzeigen, dass eine Zeitzählung im Gange ist; wird die Taste **T10** gedrückt gehalten, zeigt die Anzeige **DY2** die Zeitspanne, die ab dem Moment der Zyklusaktivierung vergangen ist, an.

Der Ausgang K 1 ist dem Verdichter und dem Tiefkühlssetpoint zugeordnet und bleibt dauernd aktiv, bis die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur nicht den Tiefkühlssetpoint erreicht; sobald die Temperatur über den Tiefkühlssetpoint mit dem Hysteresewert (differential) steigt, wird der Ausgang wieder aktiviert; dies nicht während einer Abtau- oder Abtropfphase.

Die Ausgänge K 2 und K 3 werden mit der gleichen Funktionalität wie bei Kühlung mit Temperatur aktiviert.

Durch die Aktivierung des digitalen Mikrotors, greift das Gerät auf die Ausgangaktivität, wie mit den Parametern der Gruppe u bestimmt, ein.

Durch Aktivierung des digitalen Sperreingangs wird der Alarm digitaler Sperreingang aktiviert.

Sobald die vom Nadelfühler erhobene Temperatur unter den Unterbrechungssetpoint für die Tiefkühlung mit Temperatur sinkt, ist der Zyklus abgeschlossen und die Anzeige Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur wird als erfolgreich beendet angezeigt; wird die Taste **T10** gedrückt gehalten, zeigt die Anzeige **DY2** die Zeitdauer ab dem Moment des Abschlusses der Maximaldauer der Kühlung mit Temperatur an.

Nach Ablauf der Maximaldauer der Tiefkühlung mit Temperatur, wenn die vom Nadelfühler erhobene Temperatur unter dem Unterbrechungssetpoint der Tiefkühlung mit Temperatur liegt, wird der Alarm für nicht korrekte Kühlung/Tiefkühlung aktiviert; wird die Taste **T10** gedrückt gehalten, zeigt die anzeige **DY2** die Zeitdauer ab dem Moment des Abschlusses der Maximaldauer der Tiefkühlung mit Temperatur an.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Sperreingang ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Temperatur untersagt*
- während eines Alarms Fehler Nadelfühler ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Temperatur untersagt*
- während eines Alarms Fehler Kühlzellenfühler ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Temperatur untesagt*
- während eines Tiefkühlzyklus mit Temperatur leitet das Gerät nie automatisch eine Anfrage für einen Abtauzyklus weiter, falls nicht anders mit Parameter d4 programmiert.*

TIEFKÜHLZYKLUS MIT ZEIT

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T5** während STAND-BY wird der Zyklus gewählt; dies nicht während der Einstellung der Programmierungsparameter; das LED **L5** ist dem Tiefkühlungszyklus zugeordnet, ist angeschaltet, wenn der Zyklus gewählt wurde und ist ausgeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde.

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T10** wird die Kühlungsmodalität mit Zeit gewählt; das LED **L11** ist der Kühlungsmodalität mit Zeit zugeordnet; es ist angeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde. Um den Dauer des Tiefkühlzyklus mit zeit zu ändern, die Taste **T1** oder **T2** öfter drücken und Wiederlassen, bis der **DY2** Anzeige den gewünschten Wert anzeigt (wird die Taste **T1** oder **T2** gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller).

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T3** wird der Zyklus aktiviert; das LED **L1** ist der Kühlung/Tiefkühlung zugeordnet; es ist angeschaltet, wenn die Kühlung/Tiefkühlung in Gang ist und ausgeschaltet, wenn die Kühlung/Tiefkühlung nicht in Gang ist.

Messeingänge: 3 (Kühlzellenfühler, Verdampferfühler und Nadelfühler) für PTC-Fühler einstellbar.

Digitaleingänge: 2 (5 V, 1 mA) davon 1 Mikrotor programmierbar mit Kontakt-NO-Eingriff auf die Aktivität der Ausgänge und mit Kontakt-NC oder NC und 1 Sperreingang programmierbar zum Eingriff auf den Gerätestand und mit Kontakt NO oder NC.

Messbereich: von -50 bis +150 °C.

Eistellbereich: von -55 bis +99 °C.

Timereistellbereich: von 1 bis 400 min. zur Temperaturkühlung mit Temperatur, von 0 bis 999 min. zur Temperaturkühlung mit Zeit.

Auflösung: 1 °C.

Anzeigen: 2 dreistellige rote LED-Anzeige 12,5 mm hoch mit automatischem Minusvorzeichen, Zustandsanzeige der Funktion, Zustandsanzeige der Programmierung

Ausgänge: 4 Relais dem einer 16 (2) A @ 250 Vac für die Führung eines Verdichters von 1½ HP @ 250 Vac (NO) und drei Relais 6 (2) A @ 250 Vac für die Führung der Verdampferlüfter (NO), des Abtausystems (Öffner) und des Kühlzellenlichtausgangs (NO).

Art der abtaung: mit Widerständen (elektrisch), Heissgas (mit Zyklus-Wechsel) und mit Luft (bei offener Tür), automatisch und Manua-

Abtaungsführung: für Intervall, Unterbrechungstemperatur und Maximaldauer.

BESTELLUNG

CODESYSTEM

Gerätename: EC 8-820.

Gewünschter Messeingang: P (für Fühler PTC).

Versorgung: 220 (230 Vac), 115 (115 Vac), A24 (24 Vac), 024 (12-24 Vac/dc), 012 (12 Vac/dc).

Ausstattung: persönliche Einstellung, grüne LED-Anzeige, Ausgang für führung des Alarm, Serienteur.

L 1	--	--	--	--	Reserviert
Reserviert.					
L 2	--	--	--	--	Reserviert
Reserviert.					
L 3	--	--	--	--	Reserviert
Reserviert.					
L 4	--	--	--	--	Reserviert
Reserviert.					

- das Zeichen (§) bedeutet, dass der Parameter der ersten Stufe angehört*
- das Zeichen (*) bedeutet, dass die Messeinheit vom Parameter db abhängt*
- während einer Funktion "manuelle Lüftung" haben die Parameter u1 und u2 keine Bedeutung.*

ANZEIGEN UND ALARME

Wenn das LED **L1** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung in Gang ist.

Wenn das LED **L2** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass eine Phase/Zyklus Konservierung in Gang ist.

Wenn das LED **L3** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass das Gerät in ON ist.

Wenn das LED **L4** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass eine Phase/Zyklus Kühlung gewählt wurde.

Wenn das LED **L5** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass eine Phase/Zyklus Tiefkühlung gewählt wurde.

Wenn während STAND-BY das LED **L6** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass der Ausgang K 2 aktiviert ist.

Wenn während ON das LED **L6** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass ein Abtauzyklus in Gang ist.

Wenn das LED **L7** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass eine Phase/Zyklus Konservierung bei Normaltemperatur gewählt wurde.

Wenn das LED **L8** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass eine Phase/Zyklus Konservierung bei niedriger Temperatur gewählt wurde.

Wenn das LED **L9** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass eine Überprüfung der korrekten Einföhrung des Nadelfühlers nicht gewählt wurde.

Wenn das LED **L10** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass die Modalität Temperaturkühlung mit Temperatur gewählt wurde.

Wenn das LED **L11** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass die Modalität Temperaturkühlung mit Zeit gewählt wurde.

Wenn das LED **L12** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass die Bedingungen eine Dekrementierung der Maximaldauer der Kühlung mit Temperatur oder der Maximaldauer der Tiefkühlung mit Temperatur nicht erlauben (siehe Parameter c8).

Wenn das LED **L6** blinkt, bedeutet das, dass eine Weiterleitung einer Anfrage für einen Abtauzyklus gewählt wurde.

Wenn das LED **L9** blinkt, bedeutet das, dass eine Überprüfung der korrekten Einföhrung des Nadelfühlers in Gang ist.

Wenn das LED **L12** blinkt, bedeutet das, dass eine Zeitzählung in Gang ist.

Wenn die Anzeige **DY1 "dEF"** angezeigt und das LED **L6** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass ein Abtauzyklus in Gang ist.

Wenn die Anzeige **DY1 "dEF"** blinkend angezeigt und das LED **L6** eingeschaltet ist, bedeutet das, dass die Zählung einer Verzögerungsmittel zur Aktivierung eines Abtauzyklus in Gang ist (siehe Parameter C0, C1 und C2).

Wenn die Anzeige **DY1 "End"** blinkend angezeigt und der Summer einige Sekunden ein intermittierendes Signal gibt (**Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur erfolgreich abgeschlossen**) bedeutet das, dass eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur erfolgreich abgeschlossen ist; die Ausgänge K 1, K 2 und K 3 werden auf OFF gezungen.

Wenn die Anzeige **DY1 "End"** blinkend anzeigt, die Anzeige **DY2 "0"** anzeigt und der Summer einige Sekunden lang ein intermittierendes Signal gibt (**Kühlung/Tiefkühlung mit Zeit abgeschlossen**), bedeutet das, dass eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung mit Zeit abgeschlossen ist; die Ausgänge K 1, K 2 und K 3 werden auf OFF gezungen.

ALARME

wenn die Anzeige **DY1 "E2"** blinkend anzeigt und der Summer eine intermittierendes Signal gibt (**Fehler Datenspeicher**), bedeutet das, dass ein Fehler in den Programmierdaten im Speicher vorliegt (das Gerät aus- und wieder einschalten; wenn bei der neuerlichen Inbetriebnahme der Alarm weiter aktiv ist, muss das Gerät ausgetauscht werden); während dieses Alarms ist die Aktivierung eines Zyklus untersagt; wenn ein Zyklus in Gang ist, wird dieser abgeschlossen; der Zugang zur Einstellung der Programmierungsparameter ist untersagt und alle Ausgänge werden auf OFF gezungen.

Wenn die Anzeige **DY1 "E4"** blinkend abwechselnd mit der vom Zellen/Nadelfühler erhobenen Temperatur anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (**Alarm digitaler Sperr-eingang**), bedeutet das, dass der digitale Sperrereingang aktiv ist (den digitalen Sperrereingang deaktivieren und das Gerät aus- und wieder einschalten, siehe Parameter u3); während dieses Alarms ist die Aktivierung eines Zyklus untersagt und die Ausgänge K 1, K 2 und K 3 werden auf OFF gezungen.

Wenn die Anzeige **DY1 "E0"** blinkend anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (**Fehler Kühlzellenfühler**), bedeutet das; die angeschlossene Fühlertype ist nicht korrekt (die angeschlossene Fühlertpe überprüfen), der Kühlzellenfühler ist fehlerhaft (den Fühler auf Fehler überprüfen); es liegt ein Fehler in der Verbindung Gerät-Kühlzellenfühler vor (die Verbindung Gerät-Kühlzellenfühler überprüfen); die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur liegt außerhalb der vom Fühler erlaubten Limits (überprüfen, dass die Temperatur im Umfeld des Fühler innerhalb der vom Fühler erlaubten Limits liegt); während dieses Alarms ist die Aktivierung einer Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung untersagt; wenn eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefküh- lung in Gang ist, wird diese abgeschlossen; wenn eine Phase/Zyklus Konservierung in Gang ist, wird die Funktionalität des Ausgangs K 1 mit den Paramern C5, C6 und C7 bestimmt; wenn ein Abtauzyklus in Gang ist, wird dieser abgeschlossen und das Gerät aktiviert keinen weiteren Abtauzyklus.

Wenn die Anzeige **DY1 "E3"** blinkend abwechselnd mit der vom Kühlzellenfühler erhobenen Temperatur anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt, bedeutet das, dass ein Fehler wie im vorhergehenden Fall vorliegt aber den Nadelfühler betrifft; während dieses Alarms ist die Aktivierung einer Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur untersagt.

Wenn die Anzeige **DY1 "E1"** blinkend abwechselnd mit der vom Zellen/Nadelfühler erhobenen Temperatur anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (**Fehler Verdampfer-fühler**) bedeutet das, dass ein Fehler wie im vorhergehenden Fall vorliegt aber den Verdampfer-fühler betrifft; während dieses Alarms, wenn eine Phase/Zyklus Konservierung in Gang ist und der Parameter F0 auf 0 eingestellt ist, wird der Ausgang K 2 auf OFF gezungen; eine Abtaung in Gang ist, wird diese abgeschlossen und das Gerät aktiviert keinen weiteren Abtau-zyklus.

Wenn die Anzeige **DY1 "J-1"** blinkend abwechselnd mit der vom Kühlzellenfühler erhobenen Temperatur anzeigt (**Alarm digitaler Eingang Mikrotor**), bedeutet das, dass der digitale Eing- ang Mikrotor aktiv ist (den Eingang deaktivieren, siehe Parameter u0 und u2); während die- ses Alarms ist die Aktivierung eines Zyklus untersagt und die mit Parameter u0 bestimmte Aktion wird ausgelöst.

Wenn die Anzeige **DY1 "J-1"** blinkend abwechselnd mit der vom Zellen/Nadelfühler erhobenen Temperatur anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (**Alarm digitaler Ein- gang Mikrotor**) bedeutet das, dass der digitale Eingang Mikrotor aktiv ist (den Eingang dis- aktivieren, siehe Parameter u0, u1 und u2); während dieses Alarms wird die mit Parameter u0 und u1 bestimmte Aktion wird ausgelöst.

Wenn die Anzeige **DY1 "dEF"** abwechselnd mit "J-1" anzeigt und der Summer ein intermittieren- des Signal gibt (**Alarm digitaler Eingang Mikrotor während eines Abtauzyklus**) bedeutet das, dass der digitale Eingang Mikrotor während eines Abtauzyklus aktiv ist, und dass das Gerät zur Führung von Resistenzabtaungen (elektrisch) oder Heissgasabtaungen (Phaseninversion) programmiert ist (den digitalen Eingang Mikrotor deaktivieren, siehe Parameter u0, u1 und u2); während dieses Alarms wird die mit Parameter u0 und u1 bestimmte Aktion ausgelöst.

Wenn die Anzeige **DY1 "dEF"** abwechselnd mit "J-1" anzeigt (**Alarm digitaler Eingang Mikrotor während eines Abtauzyklus**) bedeutet das, dass der digitale Eingang Mikrotor während eines Abtauzyklus aktiv ist, und dass das Gerät zur Führung von Luftabtaungen (bei offener Tür) programmiert ist (den digitalen Eingang Mikrotor deaktivieren, siehe Parameter u0 und u2); während dieses Alarms wird die mit Parameter u0 bestimmte Aktion ausgelöst.

Wenn die Anzeige **DY1 "0-1"** blinkend anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (**Überprüfung korrekte Einföhrung des Nadelfühler nicht erfolgreich**) bedeutet das, dass die Überprüfung der korrekten Einföhrung des Nadelfühlers nicht erfolgreich durchgeführt wurde (das Gerät aus- und wieder einschalten, siehe Parameter c7 und c8); während dieses Alarms sind die Ausgänge K 1, K 2 und K 3 auf OFF gezungen.

Wenn die Anzeige **DY1** die vom Nadelfühler erhobene Temperatur anzeigt, die Anzeige **DY2 "0"** blinkend anzeigt und die Summer ein intermittierendes Signal gibt (**Kühlung/Tiefkühlung nicht erfolgreich**), bedeutet das, dass eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung nicht erfolgreich durchgeführt wurde (siehe Parameter c1 und c2 oder c4 und c5); kein Eingreifen.

Wenn die Anzeige **DY1 "End"** blinkend anzeigt, die Anzeige **DY2 "----** blinkend anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (**Kühlung/Tiefkühlung abgeschlossen aber nicht erfolgreich**) bedeutet das, dass ein Zyklus Kühlung/Tiefkühlung abgeschlossen wurde, aber nicht erfolgreich (siehe Parameter c1 und c2 oder c4 und c5); während dieses Alarms werden die Ausgänge K 1, K 2 und K 3 auf OFF gezungen.

Wenn die Anzeige **DY1** die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur anzeigt, die Anzeige **DY2 "----**" blinkend anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (**Kühlung/Tiefkühlung abgeschlossen aber nicht erfolgreich und Konservierung aktiviert**) bedeutet das, dass eine Phase Kühlung/Tiefkühlung abgeschlossen wurde, aber nicht erfolgreich war und dass das Gerät automatisch auf die Phase Konservierung weitergeschaltet hat (siehe Parameter c1 und c2 oder c4 und c5); kein Eingreifen.

Wenn die Anzeige **DY1 "AL"** abwechselnd mit der vom Kühlzellenfühler erhobenen Temperatur anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (**Temperaturalarm**), bedeutet das, dass die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur außerhalb der mit den Parametern A1 oder A2 oder A3 oder A4 bestimmten Limits liegt (siehe Parameter A0, A1, A2, A3 oder A4); kein Eingreifen.

HINWEISE

- der Code der Alarme ist in Prioritätsordnung angegeben.*

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	
Gehäuse:	Schwarzer Kunststoff (PP0), selbstverloeschend.
Gehäusegröße:	72 x 144 x 79 mm, mit Klemmen.
Einbau:	Tafeleinbau an Schalttafelausschnitt 67 x 138 mm, mit vom Werk gelieferten Schraubdübeln.
Schutzart:	IP 54.
Anschlüsse:	herausziehbare an Schraubklemmen mit 7,5 mm Kontakt-abstand (Versorgung und Ausgänge) und 5 mm Kontakt-abstand (Eingänge) für Leiter bis 2,5 mm².
Arbeitstemperatur:	von 0 bis +60 °C (10 ... 90 % nicht kondensierende Feuchte).
Versorgung:	230 Vac oder 115 Vac oder 24 Vac oder 12-24 Vac/cc oder 12 Vac/dc, 50/60 Hz, 4 VA.
Isolationsklasse:	II.
Alarmsummer:	eingeblaut.

Während dieses Zyklus zeigt die Anzeige **DY1** die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur an, die Anzeige **DY2** zeigt das Dekrement der Maximaldauer der Tiefkühlung mit Zeit und das LED **L12** blinkt un anzuzeigen, dass eine Zeitzählung im Gang ist; wird die Taste **T10** gedrückt gehalten, zeigt die Anzeige **DY2** die Zeitspanne, die ab dem Moment der Zyklusaktivierung vergangen ist, an.

Die Ausgänge K 1, K 2 und K 3 werden mit der gleichen Funktionalität wie bei Tiefkühlung mit Temperatur aktiviert.

Durch die Aktivierung des digitalen Mikrotors, greift das Gerät auf die Ausgangaktivität, wie mit den Parametern der Gruppe u bestimmt, ein.

Durch Aktivierung des digitalen Sperrerengangs wird der Alarm digitaler Sperrereingang aktiviert.

Nach Ablauf der Tiefkühlungsdauer mit Zeit ist der Zyklus abgeschlossen und die Anzeige "Kühlung/Tiefkühlung mit Zeit abgeschlossen" wird aktiviert.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Zeit untersagt*
- während eines Alarms digitaler Sperrereingang ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Zeit untersagt*
- während eines Alarms Fehler Kühlzellenfühler ist die Aktivierung eines Tiefkühl-zyklus mit Zeit untersagt*
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Tiefühlyklus mit Zeit untersagt*
- während eines Tiefkühlzyklus mit Zeit leitet das Gerät nie automatisch eine Anfrage für einen Abtauzyklus weiter, falls nicht anders mit Parameter d4 programmiert.*

KONSERVIERUNGSZYKLUS MIT NORMALTEMPERATUR

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T7** während STAND-BY wird der Zyklus ge- währt; dies nicht während der Einstellung der Einstellungsparameter; das LED L7 ist dem Konservierungszyklus mit Normaltemperatur zugeordnet, ist angeschaltet, wenn der Zyklus gewählt wurde und ist ausgeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde.

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T3** wird der Zyklus aktiviert; das LED **L2** ist der Konservierung zugeordnet, es ist angeschaltet, wenn die Konservierung in Gang ist und ausge- schaltet, wenn die Konservierung nicht in Gang ist.

Während dieses Zyklus zeigt die Anzeige **DY1** die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur an.

Der Ausgang K 1 ist dem Verdichter und dem mit normal Temperatur Konservierungssetpoint zugeordnet und bleibt dauernd aktiv, bis die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur nicht den mit normal Temperatur Konservierungssetpoint erreicht; sobald die Temperatur über den mit normal Temperatur Konservierungssetpoint mit dem Hysteresewert (differential) steigt, wird der Ausgang wieder aktiviert, dies nicht während einer Abtau- oder Abtropfphase.

Der Ausgang K 2 ist den Verdampferlüftern und dem Disaktivierungssetpoint des Ausgangs zugeordnet und bleibt durchgehend aktiviert, bis die vom Verdampferfühler erhobene Tempera- tur nicht den Disaktivierungssetpoint des Ausgangs erreicht; sobald die Temperatur unter den Disaktivierungssetpoint des Ausgangs mit dem Hysteresewert (differential) sinkt, wird der Ausgang neu aktiviert; dies nicht während eines Abtauzyklus.

Nachdem die Abtaung beendet ist leitet das Gerät automatisch ab der Zyklus aktiviert oder ab der anfrage eines Abtauzyklus, sofern es die Bedingungen erlauben (die vom Verdampferfühler erhobene Temperatur muß unter dem Unterbrechung-Setpoint der Abtaung liegen) die Anfrage für einen weiteren Abtauzyklus weiter.

Ein Abtauzyklus sieht drei Phasen vor (Abtaung, Abtropfen und Stillstands Verdampferlüfter), die nacheinander geschaltet sind, wodurch durch das Beenden einer Phase automatisch die nächste eingeleitet wird.

Der Ausgang K 3 ist der Abtaung zugeordnet und bleibt während der Abtaung dauernd aktiv, bis die vom Verdampferfühler erhobene Temperatur nicht den Unterbrechungsetpoint der Abtaung erreicht, d.h. wenn die Abtaung abgeschlossen ist und das Gerät automatisch zur Abtropfphase weitergeht, wenn das Gerät zur Führung von Resistenzabtaungen (elektrisch) programmiert ist, wird während der Abtaung der Ausgang K 1 auf OFF gezungen und die Funktionalität des Ausgangs K 2 wird mit den Parametern der Gruppe F bestimmt, wenn das Gerät zur Führung von Abtaung mit Heissgas (mit Phaseninversion) programmiert ist, bleibt der Ausgang K 1 während der Abtaung durchgehend aktiv und die Funktionalität des Aus- gangs K 2 wird mit den Parametern der Gruppe F bestimmt; wenn das Gerät zur Führung von Luftabtaung (mit geöffneten Tür) programmiert ist, wird der Ausgang K 1 während der Abtaung auf OFF gezungen und der Ausgang K 2 auf ON gezungen.

Nach dem Ablauf der Abtropfphase, die nach dem Beenden der Abtauphase folgt, schaltet das Gerät automatisch auf Stillstand Verdampferlüfter weiter; wenn das Gerät für Resistenzabtaung (elektrisch) oder Heissgas (Phaseninversion) programmiert wurde, werden währen der Ab- tropfphase die Ausgänge K 1 und K 2 auf OFF gezungen; wenn das Gerät zur Luftabtaung (bei offener Tür) programmiert wurde, wird während der Abtropfphase der Ausgang K 1 auf OFF und der Ausgang K 2 auf ON gezungen.

Nach Ablauf der Phase Stillstand Verdampferlüfter ist der Abtauzyklus abgeschlossen; wenn das Gerät für Resistenzabtaung (elektrisch) oder Heissgasabtaung (mit Phaseninversion) programmiert wurde, ist während des Stillstands Verdampferlüfter die Aktivierung des Aus- gangs K 2 untersagt; wenn das Gerät für Luftabtaung (bei offener Tür) programmiert wurde, wird während dem Stillstand Verdampferlüfter der Ausgang K 2 auf ON gezungen.

Durch die Aktivierung des digitalen Mikrotors, greift das Gerät auf die Ausgangaktivität, wie mit den Parametern der Gruppe u bestimmt, ein.

Durch Aktivierung des digitalen Sperrerengangs wird der Alarm digitaler Sperrereingang aktiviert.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Konservierungszyklus mit Normaltemperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Sperrereingang ist die Aktivierung eines Konservierungszyklus mit Normaltemperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Konservierungszyklus mit Normaltemperatur untersagt*

KONSERVIERUNGSZYKLUS MIT NIEDRIGER TEMPERATUR

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T8** während STAND-BY wird der Zyklus ge- währt; dies nicht während der Einstellung der Programmierungsparameter; das LED L8 ist dem Konservierungszyklus mit niedriger Temperatur zugeordnet, ist angeschaltet, wenn der Zyklus

gewählt wurde und ist ausgeschaltet, wenn diese Modalität gewählt wurde und ausgeschaltet, wenn diese Modalität nicht gewählt wurde.

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T3** wird der Zyklus aktiviert; das LED **L2** ist der Konservierung zugeordnet; es ist angeschaltet, wenn die Konservierung in Gang ist und ausge- schaltet, wenn die Konservierung nicht in Gang ist.

Während dieses Zyklus zeigt die Anzeige **DY1** die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur an.

Der Ausgang K 1 ist dem Verdichter und dem mit niedriger Temperatur Konservierungsset- point zugeordnet und bleibt dauernd aktiv, bis die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur über den mit niedriger Temperatur Konservierungssetpoint erreicht; sobald die Temperatur über den mit niedriger Temperatur Konservierungssetpoint mit dem Hysteresewert (differen- tial) steigt, wird der Ausgang wieder aktiviert; dies nicht während einer Abtau- oder Abtropf- phase.

Die Ausgänge K 2 und K 3 werden mit der gleichen Funktionalität wie bei Konservierungszyklus bei niedriger Temperatur aktiviert.

Durch die Aktivierung des digitalen Mikrotors, greift das Gerät auf die Ausgangaktivität, wie mit den Parametern der Gruppe u bestimmt, ein.

Durch Aktivierung des digitalen Sperrerengangs wird der Alarm digitaler Sperrereingang aktiviert.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Konservierungszyklus mit Niedriger Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Sperrereingang ist die Aktivierung eines Konservierungszyklus mit Niedriger Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Konservierungszyklus mit Niedriger Temperatur untersagt.*

KÜHLUNGSZYKLUS MIT TEMPERATUR UND KONSERVIERUNG BEI NORMALTEMPERATUR

Durch Drücken und wieder Auslassen der Tasten **T4** und **T7** während STAND-BY wird der Zy- klus gewählt; dies nicht während dem Einstellen der Programmierungsparameter; die LED **L4** und **L7** sind dem Kühlungszyklus und der Konservierung bei Normaltemperatur zugeordnet; sie sind eingeschaltet, wenn der Zyklus gewählt ist und ausgeschaltet, wenn der Zyklus nicht gewählt ist.

Nach Beenden der Kühlungsphase mit Temperatur geht das Gerät automatisch auf die Konservierungsphase bei Normaltemperatur weiter.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Temperatur und Konservierung bei normal Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Sperrereingang ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Temperatur und Konservierung bei normal Temperatur untersagt*
- während eines Alarms Fehler Nadelfühler ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Temperatur und Konservierung bei normal Temperatur untersagt*
- während eines Alarms Fehler Kühlzellenfühler ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Temperatur und Konservierung bei normal Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Kühl-zyklus mit Temperatur und Konservierung bei normal Temperatur untersagt.*

KÜHLUNGSZYKLUS MIT ZEIT UND KONSERVIERUNG BEI NORMALTEMPERATUR

Durch Drücken und wieder Auslassen der Tasten **T4** und **T7** während STAND-BY wird der Zy- klus gewählt; dies nicht während dem Einstellen der Programmierungsparameter; die LED **L4** und **L7** sind dem Kühlungszyklus und der Konservierung bei Normaltemperatur zugeordnet; sie sind eingeschaltet, wenn der Zyklus gewählt ist und ausgeschaltet, wenn der Zyklus nicht gewählt ist.

Nach Beenden der Kühlungsphase mit Zeit geht das Gerät automatisch auf die Konservierungs- phase bei Normaltemperatur weiter.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Zeit und Konservierung bei normal Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Sperrereingang ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Zeit und Konservierung bei normal Temperatur untersagt*
- während eines Alarms Fehler Kühlzellenfühler ist die Aktivierung eines Kühlzyklus mit Zeit und Konservierung bei normal Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Kühl-zyklus mit Zeit und Konservierung bei normal Temperatur untersagt.*

TIEFKÜHLZYKLUS MIT TEMPERATUR UND KONSERVIERUNG BEI NIEDRIGER TEMPERATUR

Durch Drücken und wieder Auslassen der Tasten **T5** und **T8** während STAND-BY wird der Zy- klus gewählt; dies nicht während dem Einstellen der Programmierungsparameter; die LED **L5** und **L8** sind dem Tiefkühlzyklus und der Konservierung bei niedriger Temperatur zugeordnet; sie sind eingeschaltet, wenn der Zyklus gewählt ist und ausgeschaltet, wenn der Zyklus nicht gewählt ist.

Nach Beenden der Tiefkühlphase mit Temperatur geht das Gerät automatisch auf die Konservierungsphase bei niedriger Temperatur weiter.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Temperatur und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Sperrereingang ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Temperatur und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt*
- während eines Alarms Fehler Nadelfühler ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Temperatur und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt*
- während eines Alarms Fehler Kühlzellenfühler ist die Aktivierung eines Tiefkühl-zyklus mit Temperatur und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt*
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Tiefkühl-zyklus mit Temperatur und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt.*

TIEFKÜHLZYKLUS MIT ZEIT UND KONSERVIERUNG BEI NIEDRIGER TEMPERATUR

Durch Drücken und wieder Auslassen der Tasten **T5** und **T8** während STAND-BY wird der Zy- klus gewählt; dies nicht während dem Einstellen der Programmierungsparameter; die LED **L5** und **L8** sind dem Tiefkühlzyklus und der Konservierung bei niedriger Temperatur zugeordnet;

sie sind eingeschaltet, wenn der Zyklus gewählt ist und ausgeschaltet, wenn der Zyklus nicht gewählt ist.

Nach Beenden der Tiefkühlphase mit Zeit geht das Gerät automatisch auf die Konservierungsphase bei Niedriger Temperatur weiter.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Zeit und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt
- während eines Alarms digitaler Sperreringang ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Zeit und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt
- während eines Alarms Fehler Nadelführer ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Zeit und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt
- während eines Alarms Fehler Kühlzellenfühler ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Zeit und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt
- während eines Alarms digitaler Eingang Mikrotor ist die Aktivierung eines Tiefkühlzyklus mit Zeit und Konservierung bei niedriger Temperatur untersagt.

ÜBERPRÜFUNG DER KORREKTEN EINFÜHRUNG DES NADELFÜHLERS

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T9** während STAND-BY wird die Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers gewählt oder nicht gewählt; dies nicht während der Einstellung der Programmierungsparameter, das LED **L9** ist der Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers zugeordnet und ist angeschaltet, wenn die Überprüfung nicht gewählt ist und ausgeschaltet, wenn die Überprüfung gewählt ist und blinkt, wenn die Überprüfung in Gang ist.

Durch Drücken und wieder Auslassen der Taste **T3** wird die Überprüfung aktiviert.

Nach Ablauf der Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers ab dem Moment, in dem das Gerät eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung aktiviert, geht das Gerät automatisch zur Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung über, wenn die vom Nadelführer erhobene Temperatur unter dem Unterbrechungspoint der Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers liegt; wenn die vom Nadelführer erhobene Temperatur unter dem Unterbrechungssetpoint der Überprüfung der korrekte Einführung des Nadelführers aktiviert.

HINWEISE

- die Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers ist nur dann signifikant, wenn eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur gewählt wurde.

MANUELLE ABTAUUNG

Durch Drücken und Wiederauslassen der Taste **T6** während STAND-BY wird die Weiterleitung einer Anfrage eines Abtauzyklus gewählt oder abgeschaltet; dies gilt jedoch nicht während der Einstellung der Programmierungsparameter; das LED **L6** ist dem Abtauzyklus zugeordnet, Zyklus nicht in Gang ist; während STAND-BY blinkt es, wenn die Weiterleitung einer Anfrage für einen Abtauzyklus gewählt ist.

Wenn es die Bedingungen erlauben (die vom Verdampferfühler erhobene Temperatur muß unter dem Setpoint der Abtauunterbrechung liegen) wird durch Drücken und wieder der Taste **T3** eine Anfrage für einen Abtauzyklus weitergeleitet.

Während eines Phase/Zyklus Konservierung, falls die Bedingungen es erlauben (die vom Verdampferfühler erhobene Temperatur muß unter dem Setpoint der Abtauunterbrechung liegen) leitet das Gerät die anfrage für einen Abtauzyklus weiter, wenn die Taste **T6** für mindestens 4 Sekunden gedruickt gehalten wird.

Während eines Abtauzyklus wird durch Drücken der Taste **T6** für mindestens 4 Sekunden der Zyklus selbst abgeschlossen.

MANUELLE LÜFTUNG

Durch Drücken der Taste **T6** für mindestens 4 Sekunden während STAND-BY wird der Ausgang K 2 aktiviert oder deaktiviert; dies jedoch nicht während der Einstellung der Programmierungsparameter; das LED **L6** ist dem Ausgangszustand zugeordnet, ist während STAND-BY angeschaltet, wenn der Ausgang aktiviert ist und ausgeschaltet, wenn der Ausgang deaktiviert ist.

HINWEISE

- während eines Alarms Fehler Speicherdaten ist die Aktivierung des Ausgang K 2 untersagt
- während eines Alarms digitaler Sperreringang ist die Aktivierung des Ausgang K 2 untersagt.

EINSTELLEN DER PROGRAMMIERUNGSPARAMETER

Die Programmierungsparameter sind auf zwei stufen geordnet, um die schwierigeren Daten vor nicht gewünschtem Einwirken zu schützen und sind in Gruppen geteilt, die man durch den Anfangsbuchstaben des Labels leicht erkennen kann.

Um in die erste Stufe einzusteigen, während STAND-BY, muß man gleichzeitig die Tasten **T1** und **T2** für mindestens 4 Sekunden gedrückt halten (danach zeigt das Anzeige **DY1** das Label PA an).

Um einen Parameter der ersten Stufe zu wählen, wird die taste **T1** oder **T2** so oft gedrückt, bis der gewünschte Parameter angezeigt ist.

Um den Wert des Parameters zu ändern, wird die Taste **T3** gedrückt gehalten (das Anzeige **DY1** zeigt den aktuellen Wert) und gleichzeitig die Taste **T1** oder **T2** so oft gedrückt, bis der gewünschte Wert angezeigt wird (wird die Taste **T1** oder **T2** gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller); nach dem Einstellen die Taste **T3** als letzte auslassen (das Anzeige **DY1** zeigt nochmals das Label des Parameters).

Um in die zweite Stufe einzusteigen, muß man auf der ersten Stufe das Label **PA** wählen.

Die Taste **T3** gedrückt halten (das Anzeige **DY1** zeigt den aktuellen Wert d. Labels) und gleichzeitig so oft die Tasten **T1** und **T2** drücken, bis das Anzeige **DY1** -19 anzeigt (wird die Taste **T1** oder **T2** gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller); nach dem Einstellen die Taste **T3** als letzte auslassen (es wird wieder das Label **PA** angezeigt); die Tasten **T1** und **T2** gleichzeitig mindestens 4 Sekunden gedrückt halten (das Anzeige **DY1** zeigt nun den ersten Parameter der zweiten Stufe).

Um einen Parameter der zweiten Stufe zu wählen, die Tasten **T1** oder **T2** so oft drücken, bis der Label des gewünschten Parameters angezeigt wird.

Um den Wert des Parameters zu ändern, die Taste **T3** gedrückt halten (das Anzeige **DY1** zeigt den aktuellen Wert) und gleichzeitig so oft die Tasten **T1** oder **T2** drücken, bis das Anzeige **DY1** den gewünschten Wert anzeigt (wird die Taste **T1** oder **T2** gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller); nach dem Einstellen die Taste **T3** als letzte auslassen (das Anzeige **DY1** zeigt nun noch einmal das Label des Parameters).

Um am dem Programm für die Einstellung der Parameter auszusteigen, die Tasten **T1** und **T2** gleichzeitig für mindestens 4 Sekunden gedrückt halten oder mindestens 50 Sekunden, die Tasten nicht bedienen (Ausstieg mit time-out).

HINWEISE

- während eines Fehleralarms der Speicherdaten ist das Einstellen der Parameter nicht möglich
- das Einstellen des Werts des Parameters /A ist nicht sofort wirksam; man muß vorher das Gerät ab-und wieder anstellen
- das Einstellen eines Wertes eines Parameters dessen Einheit Stunden, Minuten oder Sekunden ist, nicht sofort wirksam; das Einstellen darf nicht während des Ablaufs des Wertes durchgeführt werden
- der Wert der Parameter wird in einem permanenten Speicher memorisiert, auch wenn es zu einer Unterbrechung der Versorgung kommt.

PROGRAMMIERUNG

KÜHLUNG MIT ZEIT
LABEL MIN. MAX. M.E. ST. KÜHLUNG MIT ZEIT
0 999 min. 90 Dauer der Kühlung/Tiefkühlung mit Zeit

Bestimmt die Dauer der Phase/Zyklus der Kühlung/Tiefkühlung mit Zeit.

PROGRAMMIERUNGSPARAMETER
LABEL MIN. MAX. M.E. ST. MESSEINGÄNGE
/1 -10 +10 °C 0 Kalibrierung (\$)
Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zum Signal des Kühlzellenfühler (z.B. zu Korrektur des Signals) zu zählen ist.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. REGLER DER KÜHLUNG UND DER KONSERVIERUNG
c0 +1 +15 °C +2 Hysterese (differential) (\$)

Bestimmt die Hysterese (differential) relativ zu den Parametern c3, c6, cb und cC.

c1 1 400 min. 90 Maximaldauer der Kühlung mit Temperatur (\$)
--

Bestimmt die Maximaldauer der Phase/Zyklus der Kühlung mit Temperatur.

Nach Ablauf der Maximaldauer der Kühlung mit Temperatur, wenn die vom Nadelführer erhobene Temperatur über dem mit Parameter c2 bestimmten Wert liegt, wird der Alarm Kühlung/Tiefkühlung aktiviert.

c2 -55 +99 °C +10 Unterbrechungsssetpoint der Kühlung mit Temperatur (\$)
--

Bestimmt die Temperatur, bei der eine Phase/Zyklus Kühlung mit Temperatur unterbrochen wird und bezieht sich auf den Nadelführer.

c3 -55 +99 °C +3 Setpoint Konservierung bei Normaltemperatur (\$)
--

Bestimmt die Temperatur, die dem Ausgang K 1 zugeordnet ist während einer Phase/Zyklus Konservierung bei Normaltemperatur.

c4 1 400 min. 270 Maximaldauer der Tiefkühlung mit Temperatur (\$)

Bestimmt die Maximaldauer der Phase/Zyklus der Tiefkühlung mit Temperatur.

Nach Ablauf der Maximaldauer der Tiefkühlung mit Temperatur, wenn die vom Nadelführer erhobene Temperatur unter dem mit Parameter c5 bestimmten Setpoint liegt, wird der Alarm Kühlung/Tiefkühlung aktiviert.

c5 -55 +99 °C -18 Unterbrechungsssetpoint der Tiefkühlung mit Temperatur (\$)
--

Bestimmt die Temperatur, bei der eine Phase/Zyklus Tiefkühlung mit Temperatur unterbrochen wird und bezieht sich auf den Nadelführer.

c6 -55 +99 °C -25 Setpoint für Konservierung bei niedriger Temperatur (\$)

Bestimmt die Temperatur, die dem Ausgang K 1 zugeordnet ist während einer Phase/Zyklus Konservierung bei niedriger Temperatur.

c7 0 +99 °C +30 Unterbrechungsssetpoint der Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers
--

Bestimmt die Temperatur, bei der die Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers unterbrochen wird und ist auf den Nadelführer bezogen.

c8 -55 +99 °C +65 Habitierungssetpoint der Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur (\$)

Bestimmt die Temperatur, unter der es möglich ist, die mit den Parametern c1 und c4 bestimmten Zeiten zu dekrementieren und ist auf den Nadelführer bezogen.

c9 0 99 sek. 3 Aktivierungsdauer des Summers nach Abschluß der Kühlung/Tiefkühlung

Bestimmt die Aktivierungsdauer des Summers bei positivem Abschluß der Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur und bei Abschluß der Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung mit Zeit.

cA --- --- °C --- Ablesung Nadelführler (\$)

Ermöglicht die anzeige der vom Nadelführer erhobenen Temperatur.

cb -55 +99 °C -10 Setpoint Kühlung (\$)
--

Bestimmt die Temperatur, bezogen auf Ausgang K 1, während einer Phase/Zyklus Kühlung.

cC -55 +99 °C -55 Setpoint Tiefkühlung (\$)
--

Bestimmt die Temperatur, bezogen auf Ausgang K 1, während einer Phase/Zyklus Tiefkühlung.

cE 1 99 sek. 35 Dauer Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers
--

Bestimmt die Dauer einer Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers.

Nach Ablauf der Dauer Überprüfung der korrekten Einführung des Nadelführers, ab dem Moment in dem das Gerät eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung mit Temperatur aktiviert, wird der Alarm Einführung des Nadelführers aktiviert, wenn die vom Nadelführer erhobene Temperatur unter dem mit Parameter c7 bestimmten Setpoint liegt.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. SCHUTZ AUSGANG K 1
C0 0 99 min. 0 Hemmzeit der Ausgangsaktivierung nach Inbetriebnahme des Geräts

Bestimmt die Zeit, die Ausgangsaktivierung ab dem Moment der Vorsorgt des Geräts hemmt.

C1 0 99 min. 0 Hemmzeit der Ausgangsaktivierung nach der vorhergehenden Aktivierung
--

Bestimmt die Zeit, die Ausgangsaktivierung ab dem Moment der vorhergehenden Aktivierung dieses Ausgangs hemmt.

C2 0 99 min. 0 Hemmzeit der Ausgangsaktivierung nach der vorhergehenden Entaktivierung

Bestimmt die Zeit, die Ausgangsaktivierung ab dem Moment der vorhergehenden Disaktivierung dieses Ausgangs hemmt.

C5 0 99 min. 10 Zykluszeit für die Aktivierung des Ausgangs während der Konservierung während eines Fehleralarms Kühlzellenfühler
--

Bestimmt die Zykluszeit für die Aktivierung des Ausgangs, durch die Parameter C6 und C7 bestimmt, während einer Phase/Zyklus Konservierung während eines Fehleralarms Kühlzellenfühler.

C6 0 99 min. 3 Aktivierungsdauer des Ausgangs während der Zykluszeit während der Konservierung mit Normaltemperatur während eines Fehleralarms Kühlzellenfühler
--

Bestimmt die Aktivierungsdauer des Ausgangs während der Zykluszeit, die mit dem Parameter C5 bestimmt wurde, während einer Phase/Zyklus Konservierung bei Normaltemperatur während eines Fehleralarms; falls nicht anders durch die Hemmzeiten der Aktivierung des Ausgangs K 1 bestimmt.

C7 0 99 min. 8 Aktivierungsdauer des Ausgangs während der Zykluszeit während der Konservierung bei niedriger Temperatur während eines Fehleralarms Kühlzellenfühler
--

Bestimmt die Aktivierungsdauer des Ausgangs während der mit Parameter C5 bestimmten Zykluszeit während einer Phase/Zyklus Konservierung bei niedriger Temperatur während eines Alarms Kühlzellenfühler; falls nicht anders durch die Hemmzeiten der Aktivierung des Ausgangs K 1 bestimmt.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. ABTAUREGLER
d0 0 99 (*) 8 Abtauintervall

Bestimmt das Zeitintervall zwischen dem Moment der d. Geräts einer Phase/Zyklus Konservierung aktiviert oder der Weiterleitung einer Anfrage eines Abtauzyklus und zwischen dem Moment, in dem das Gerät automatisch die Anfrage des nächsten Abtauzyklus weiterleitet. Wenn der Parameter d0 auf 0 gestellt ist, leitet das Gerät nie automatisch eine Anfrage eines Abtauzyklus weiter; falls nicht anders mit Parameter d4 programmiert.

d1 0 2 --- 1 Abtaungsart

d2 -55 +99 °C +2 Setpoint Unterbrechung Abtaung
--

Bestimmt die Temperatur, bei der die Abtaung unterbrochen wird und ist an den Verdampferfühler gebunden.

d3 1 99 (*) 30 Maximaldauer Abtaung
--

Bestimmt die Maximaldauer der Abtaung.

Nach Ablauf der Maximaldauer der Abtaung (nach dem Zeitpunkt, in dem das Gerät einen Abtauzyklus einleitet), wird die Abtaung abgeschlossen, wenn die vom Verdampferfühler erhobene Temperatur unterhalb des mit Parameter d2 programmierten Setpoints liegt.

d4 0 1 --- 0 Abtauzyklus zur Aktivierung der Kühlung/Tiefkühlung

Bestimmt, ob das Gerät automatisch eine Anfrage für einen Abtauzyklus weiterleitet, im Moment, in dem das Gerät eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung aktiviert, auf folgende Weise:
0 = Kein Eingreifen
1 = das Gerät leitet automatisch eine anfrage eines Abtauzyklus im Moment in dem das Gerät eine Phase/Zyklus Kühlung/Tiefkühlung aktiviert weiter.

d7 0 99 (*) 2 Dauer der Abtropfphase

Bestimmt die Dauer der Abtropfphase.

d9 0 1 --- 0 Erzwungene Abtaung
--

Wenn der Parameter d1 auf 1 eingestellt ist, wird auf folgende weise bestimmt, ob die Hemmzeiten der Aktivierung des Ausgangs K 1 im Moment, in dem das Gerät eine Anfrage eines Abtauzyklus weiterleitet, annulliert werden:

dA --- --- (*) --- Ablesen des Verdampferfühlers (\$)
--

Erlaubt die Anzeige der vom Verdampferfühler erhobenen Temperatur.

dB 0 1 --- 0 Zeitbasis für Parameter d0, d3, d7 und F5

Bestimmt auf folgende weise die Messenheit der Parameter d0, d3, d7 und F5, auf folgende Weise:

0 = Messeinheit d. Parameters d0 ist Stunden und Messeinheit d. Parameters d3, d7 und F5 ist Minuten

1 = Messeinheit d. Parameters d0 ist Minuten und Messeinheit d. Parameter d3, d7 und F5 ist Sekunden.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. REGLER D. VERDAMPFERLÜFTERS VERBUNDEN MIT AUSGANG K 2
--

F0 0 1 --- 0 Funktionalität des Ausgangs

Wenn während eine Phase/Zyklus Konservierung und während eine Abtaung der Parameter d1 auf 0 oder 1 eingestellt ist, bestimmt auf folgende Weise die Funktionalität des Ausgangs:
0 = der Ausgang dem mit Parameter F1 festgelegtem Setpoint zugeordnet, bleibt aktiviert bis die vom Verdampferfühler erhobene Temperatur den mit Parameter F1 festgelegten Setpoint erreicht hat und sobald sieunter den mit Parameter F1 festgelegten Setpoint des Hysteresewerts (differential), damit Parameter F2 festgelegt wurde, sinkt, wird der Ausgang wieder aktiviert; falls nicht anders mit Parameter d7, F3, F4 und F5 programmiert

1 = der Ausgang auf ON gezwungen; falls nicht anders mit Parameter d7, F3, F4 und F5 programmiert.

F1 -55 +99 °C -1 Setpoint d. Disaktivierung des Ausgangs

Wenn der Parameter F0 auf 0 eingestellt ist, bestimmt die Temperatur bei der Ausgang disaktiviert wird; der Ausgang bezieht sich auf den Verdampferfühler.

F2 +1 +15 °C +1 Hysterese (differential)

Wenn der Parameter F0 auf 0 eingestellt ist, wird die Hysterese (differential) relativ zu Parameter F1 bestimmt.

F3 0 1 --- 1 Typologie des Ausgangs
--

Während eine Phase/Zyklus Konservierung eingestellt ist, bestimmt die Verbindung mit dem Zustand des Ausgangs K 1 auf folgende Weise:

0 = kein eingreifen
1 = während OFF des Ausgangs K 1 wird der Ausgang auf OFF gebracht.

F4 0 1 --- 1 Ausgang auf Position OFF während Abtaung
--

Wenn der Parameter d1 auf 0 oder 1 engestellt ist bestimmt, ob der Ausgang während einer Abtaung auf OFF gebracht wird, auf folgende Weise:

0 = kein eingreifen
1 = während einer Abtaung wird der Ausgang auf OFF gebracht.

F5 0 99 (*) 3 Dauer des Stillstands der Verdampferventilatoren

Bestimmt die Hemmzeit der Aktivierung des Ausgangs ab dem Moment, in dem die Abtropfphase abgeschlossen ist.

LABEL MIN. MAX. U.M. ST. DIGITALE EINGÄNGE
u0 0 1 --- 1 Ausgang K 4 während der Aktivierung des digitalen Eingangs Mikrotors auf ON gezwungen

Bestimmt, ob der Ausgang K 4 während der Aktivierung des digitalen Mikrotors auf ON gezwungen wird auf folgende Weise:

0 = kein Eingreifen
1 = während der Aktivierung des digitalen Eingangs Mikrotor wird der Ausgang K 4 auf ON gezwungen.

u1 0 1 --- 1 Ausgang K 2 während der Aktivierung des digitalen Eingangs Mikrotor auf OFF gezwungen

Bestimmt, ob der Ausgang K 2 während der Aktivierung des digitalen Mikrotor auf folgende weise:

0 = kein Eingreifen
1 = während der Aktivierung des digitalen Mikrotors wird der Ausgang K 2 auf OFF gezwungen.

Wenn der Parameter d1 auf 2 eingestellt ist, hat der Parameter u1 während eines Abtauzyklus keine Bedeutung.

u2 0 1 --- 0 Kontakttype des digitalen Eingangs Mikrotor

Bestimmt die Kontakttype des digitalen Eingangs Mikrotor auf folgende Weise:
0 = Kontakt NO
1 = Kontakt NC.

u3 0 1 --- 0 Kontakttype des digitalen Sperreringangs
--

Bestimmt die Kontakttype des digitalen Eingangs Mikrotor auf folgende Weise.:
0 = Kontakt NO
1 = Kontakt NC.

u4 0 999 sek. 5 Hemmzeit zur Aktivierung des Alarms digitaler Sperreringang
--

Bestimmt die Zeit, für die Aktivierung des Alarms digitaler Sperrering gemehmt wird ab dem Moment, in dem sich der Alarm digitaler Sperrering präsentiert.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. REGLER FÜR TEMPERATURALARME
A0 +1 +15 °C +2 Hysterese (differential)

Bestimmt die Hysterese (differential) relativ zu den Parametern A1, A2, A3 und A4.

A1 -99 0 °C 0 Set für Minimalalarm relativ zum Setpoint Konservierung bei Normaltemperatur

Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zu dem mit Parameter c3 bestimmten Setpoint zu zählen ist; der so erhaltene Wert bestimmt die Temperatur unter der Minimaltemperaturalarm während einer Phase/Zyklus Konservierung bei Normaltemperatur aktiviert wird und ist auf den Kühlzellenfühler bezogen.

Wenn der Parameter A1 auf 0 eingestellt ist, wird der Minimaltemperaturalarm nicht aktiviert.

A2 0 +99 °C 0 Set für Maximalalarm relativ zum Setpoint Konservierung bei Normaltemperatur

Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zu dem mit Parameter c3 bestimmten Setpoint zu zählen ist; der so erhaltene Wert bestimmt die Temperatur über der Maximaltemperaturalarm während einer Phase/Zyklus Konservierung bei Normaltemperatur aktiviert wird und ist auf den Kühlzellenfühler bezogen.

Wenn der Parameter A2 auf 0 eingestellt ist, wird der Maximaltemperaturalarm nicht aktiviert.

A3 -99 0 °C 0 Set für Minimalalarm relativ zum Setpoint Konservierung bei niedriger Temperatur

Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zu dem mit Parameter c6 bestimmten Setpoint zu zählen ist; der so erhaltene Wert bestimmt die Temperatur unter der Minimaltemperaturalarm während einer Phase/Zyklus Konservierung bei niedriger Temperatur aktiviert wird und ist auf den Kühlzellenfühler bezogen.

Wenn der Parameter A3 auf 0 eingestellt ist, wird der Minimaltemperaturalarm nicht aktiviert.

A4 0 +99 °C 0 Set für Maximalalarm relativ zum Setpoint Konservierung bei niedriger Temperaturalarm
--

Bestimmt einen Schnellenwert, der algebraisch zum mit Parameter c6 bestimmten Setpoint zu zählen ist; der so erhaltene Wert bestimmt die Temperatur über der Maximaltemperaturalarm während einer Phase/Zyklus Konservierung bei niedriger Temperatur aktiviert wird und ist auf den Kühlzellenfühler bezogen.

Wenn der Parameter A4 auf 0 eingestellt ist, wird der Maximaltemperaturalarm nicht aktiviert.

A5 0 255 min. 30 Hemmzeit zur Aktivierung des Alarms Aktivierung der Konservierung

Bestimmt die Zeit, die Aktivierung des Temperaturalarms ab dem Moment, in dem das Gerät eine Phase/Zyklus Konservierung aktiviert, hemmt.

A6 0 255 min. 0 Hemmzeit zur Alarmaktivierung
--

Bestimmt die Zeit, die Aktivierung des Temperaturalarms ab dem Moment, in dem sich der Temperaturalarm präsentiert, hemmt.

LABELMIN. MAX. M.E. ST. RESERVIERT
