

GRÖSSEDATEN

GROSSE D. GEHÄUSE

Die Ausmassen sind in mm angegeben (Zeichnung 1:3).

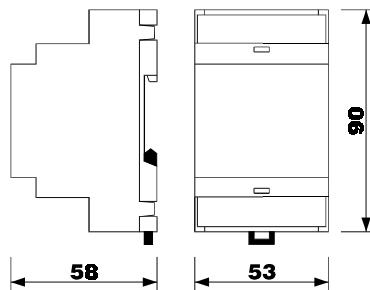


Fig. 3
ds63mi.wmf

EINBAU

VOM HERSTELLER EMPFOHLENER FIXIERUNG

Auf DIN-Führung EN 50022 gemäß DIN-Norm 43880 (Zeichnung 1:3).

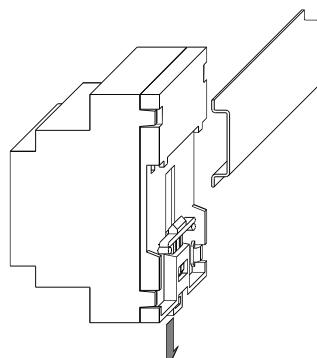


Fig. 4
ms63m.wmf

ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

FOLGENDE VERBINDUNGEN SIND HERZUSTELLEN:

Typisches Beispiel

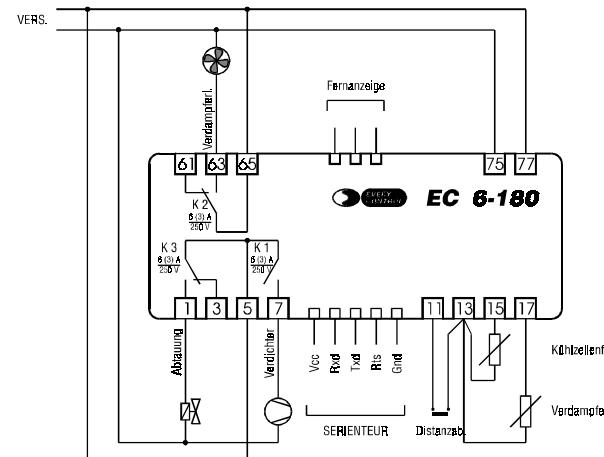


Fig. 5
c6-180d.wmf

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 Vertriebung 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 6-180

Digitaler ON-OFF Temperaturregler zur Überwachung von Kühlsystemen mit Führung der Verdichter, der Verdampferlüfter, und der Abtäzung (Zeit-Temperatur)

Gebrauchsanweisung

Version 1/99 vom 10 Juni 1999

Code EC 6-180 DOC D000

File6180d.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
f6-180.wmf

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WOZU DIENT DAS GERÄT

EC 6-180 ist ein digitaler ON-OFF Temperaturregler.

Er ist zur Überwachung von Kühlsystemen vorgesehen und hat die folgenden Charakteristiken: Führung der Verdichter, der Verdampferlüfters und der Abtäzung (auf Zeit-Temperatur). Das Gerät wird im Werk für Eingänge durch im Kühlsektor gebräuchliche PTCNTC-Führer vorbereitet.

Durch einige Parameter kann das Temperaturregler eingestellt werden um den Überlastungen durch häufige Anlässen zu sichern, um die Abtäzung nach den eingesen Bedürfnissen zu führen, um die Ausgangsstabilität der Verdampferlüfters festzulegen, um Überschreitung der Sicherheitsnormen anzuzeigen.

EC 6-180 ist im Format 53 x 90 mm (3 DIN-Module) und ist für die Installation auf DIN-Führung vorgesehen.

VORBEREITUNG

INSTALLATION

EC 6-180 ist für die Installation auf DIN-Führung EN 50022 gemäß DIN-Norm 43880 vorgesehen (die Außenmasse sind auf Fig. 3, die vom Hersteller empfohlene Fixierung ist auf Fig. 4 abgebildet).

HINWEISE

- überprüfen, ob die Arbeitsbedingungen (Arbeitsstemperatur, Feuchtigkeit, 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.) oder von Wärmequellen (Heizkörper, Warmluftrohre, etc.), von Plätzen mit direkter Sonnenbestrahlung, mit Regen, Feuchtigkeit, übermäßigem Staubgehalt, mechanischen Vibrations oder Stoßen, 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 funktionale Isolation 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 6-180 verfügt über vier Schraubklemmen für Leiter bis 2,5 mm² (für den Anschluß an Versorgung, an die Eingänge und die Ausgänge), und über einen einreihigen, dreipoligen Zapfenverbinder (für den Anschluß an Fernanzeiger) und über einen einreihigen, fünfpoligen Mutterverbinder (für den Anschluß an Einstell/Konventionssysteme CLONE und Anlage-Überwachungssysteme RICS), die sich auf der Hinterplatte des Geräts befinden (die herzustellenden Verbindungen sind auf Fig. 5 und auf der Polyesterstekettke 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 Fahrzeughilfsbatterie 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 75 und 77 der Versorgung vorgehalten sind, auch wenn das Gerät offensichtlich abgeschaltet ist
- die Führer mit einer Sicherung ausstatten, um sie vor eventuellem Kontakt mit

metallischen Teilen zu isolieren oder isolierte Führer 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 korrekt hergestellt wurden (siehe Fig. 5), der Normalfunktion des Geräts, zeigt es die von Kühlzellenfühler erhobene Temperatur an.

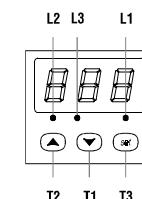


Fig. 2
iu6180.wmf

Falls ein Alarm in Funktion ist, zeigt das Gerät den blinkenden Alarm-Code an und der Alarmsumme ist in Funktion bis der Fehler nicht erhoben ist (siehe Kapitel ANZEIGEN UND ALARME); durch Drücken der Taste T1 wird der Alarmsumme ausgeschaltet.

EC 6-180 verfügt über einen Arbeits-Setpoint und einige Programmierungsparameter, die in einem permanenten Speicher memorisiert werden und dadurch kann man das Gerät nach eigenen Bedürfnissen abstimmen (siehe Kapitel PROGRAMMIERUNG).

Der Ausgang K 1 ist mit dem Verdichter und dem Arbeits-Setpoint verbunden, bleibt immer aktiviert, bis die vom Kühlzellenfühler erhobene Temperatur nicht den Arbeits-Setpoint erreicht hat und sobald diese den Arbeits-Setpoint der Hysteres (differential) übersteigt, wird der Ausgang wieder aktiviert; dies jedoch während der Abtäzung und einer Abtropfphase.

Der Ausgang K 2 ist mit den Verdampferlüfters verbunden und auf Position ON gebracht; dies nicht während der Abtropfphase und wenn nicht anders mit den Parametern der Gruppe F programmiert.

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

Ein Abtauzyklus ist in drei Phasen unterteilt (Abtäzung, Abtropfen und Arbeitsunterbrechung d. Verdampferlüfters).

Diese Phasen sind hintereinander geschaltet, wodurch nach dem Beenden einer Phase automatisch die nächste eingelegt wird.

Der Ausgang K 3 ist mit der Abtäzung verbunden und bleibt während der Abtäzung immer aktiviert, bis die vom Verdampferfühler erhobene Temperatur nicht den Unterbrechung-Setpoint erreicht hat; Dass heißt bis die Abtäzung nicht abgeschlossen ist und das Gerät automatisch zur Abtropfphase weitergeht; wenn das Gerät für Resisten-Zabtäzung (elektrisch) programmiert ist, wird während der Abtäzung der Ausgang K 1 auf OFF geschaltet; wenn das Gerät für eine Abtäzung mit Heissgas programmiert ist (Zykluswechsel), bleibt während der Abtäzung der Ausgang K 1 aktiviert.

Nach der Abtäzung und Abtropfphase schaltet das Gerät automatisch auf Arbeitsunterbrechung d. Verdampferlüfters weiter; während der Abtropfphase wird der Ausgang K 2 auf OFF geschaltet.

Nach der Arbeitsunterbrechung d. Verdampferlüfters ist der Abtauzyklus abgeschlossen; Während der Arbeitsunterbrechung der Verdampferlüfters ist die Aktivierung des Ausgang K 2 nicht möglich.

Wenn es die Bedingungen erlauben (die vom Verdampferfühler erhobene Temperatur muß unter dem Setpoint der Abtaunterbrechung liegen) wird durch Drücken der Taste T2 für

mindestens 4 Sekunden oder bei Aktivierung des Digitalen Eingangs Fernabtaktung eine Anfrage für einen Abtauzyklus weitergeleitet.

EINSTELLEN DES ARBEITS-SETPOINTS (ARBEITSTEMPERATUR)

Um der Wert des Arbeits-Setpoints zu verändern wird die Taste T3 gedrückt (das Gerät zeigt den aktuellen Wert) und gleichzeitig muß man wiederholt die tasten T1 oder T2 drücken, bis das Gerät 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 ausslassen; wird die Taste T3 gedrückt, blinkt das LED L1 um anzusehen, dass eine Programmierung des Arbeits-Setpoints vorgenommen wird (wird die Taste T3 ausgelassen, schaltet sich das Gerät automatisch aus der Einstellphase des Arbeits-Setpoints aus).

HINWEISE

- während eines Fehleralarms der Speicherdaten ist das Einstellen des Arbeits-Setpoints nicht möglich
- der Arbeits-Setpoint ist innerhalb der von Parameter r1 und r2 gegebenen Limits einstellbar
- der Wert des Arbeits-Setpoints wird in einem permanenten Speicher memorisiert, auch wenn es zu einer Unterbrechung der Versorgung kommt

EINSTELLEN DER PROGRAMMIERUNGSPARAMETER

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

Um in die erste Stufe einzusteigen, muß man gleichzeitig die Tasten T1 und T2 für mindestens 4 Sekunden gedrückt halten (danach zeigt das Gerät 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 Gerät zeigt den aktuellen Wert) und gleichzeitig die Taste T1 oder T2 so oft gedrückt, bis der gewünschte Wert anzeigt wird (wird die Taste T1 oder T2 gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller); nach dem Einstellen die Taste T3 als letzte ausslassen (das Gerät 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 Gerät zeigt den aktuellen Wert d. Labels) und gleichzeitig so oft die Tasten T1 oder T2 drücken, bis das Gerät -19 anzeigt (wird die Taste T1 oder T2 gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller); nach dem Einstellen die Taste T3 als letzte ausslassen (es wird wieder das Label PA anzeigt); die Tasten T1 und T2 gleichzeitig mindestens 4 Sekunden gedrückt halten (das Gerät 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 Gerät zeigt den aktuellen Wert) und gleichzeitig so oft die Tasten T1 oder T2 drücken, bis das Gerät 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 ausslassen (das Gerät zeigt nun noch einmal das Label des Parameters).

Um aus 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 (Austieg mit time-out).

HINWEISE

- während eines Fehleralarms der Speicherdaten ist das Einstellen der Parameter nicht möglich
- 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

ARBEITS-SETPOINT

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. ARBEITS-SETPOINT

r1 r2 °C +2 Arbeits-Setpoint

Bestimmt die Temperatur verbunden mit dem Ausgang K 1.

ABSTALTUNGSPARAMETER

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. PASSWORD

PA -55 99 --- 0 Password (\$)

Passwort, das den Zugang auf die zweite Stufe ermöglicht.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. MESSEINGANG

/0 1 4 --- 1 Type Fühler

Bestimmt die Fühlertypie, die das Gerät an seinen Messeingängen annimmt auf folgende Weise:

1 = Fühler PTC 2 = reserviert
3 = Fühler NTC 4 = reserviert.

/1 -55 +99 °C/8 0 Kalibrierung (\$)

Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zu den Signalen der Messeingänge (z.B. um die Signale selbst zu korrigieren) zu zählen ist.

/2 0 6 --- 3 Digitalfilter

Bestimmt eine Zeitkonstante, die an die Signale der Messeingänge anzubringen ist, auf folgende Weise:

0 = 0 sek. 1 = 0,4 sek.
2 = 1,2 sek. 3 = 3,0 sek.
4 = 8,0 sek. 5 = 19,8 sek.
6 = 48,0 sek.

/3 --- --- --- --- Reserviert

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. ON-OFF REGLER DER TEMPERATUR IN BEZUG AUF ARBEITS-SETPOINT UND AUSGANG K 1

r0 +1 +15 °C +2 Hysteres (differential) (\$)

Bestimmt die Hysteres (differential) relativ zum Arbeits-Setpoint.

r1 -55 +99 °C -50 Einstellbares Minimum Arbeits-Setpoint

Bestimmt das einstellbare Minimum des Arbeits-Setpoints; das Gerät überprüft automatisch, ob der mit Parameter r1 eingestellte Wert immer unterhalb des mit Parameter r2 einstellbaren Maximum des Arbeits-Setpoints liegt.

r2 -55 +99 °C +50 Einstellbares Maximum Arbeits-Setpoint

Bestimmt das einstellbare Maximum des Arbeits-Setpoints; das Gerät überprüft automatisch, ob der mit Parameter r2 eingestellte Wert immer oberhalb des mit Parameter r1 einstellbaren Minimum des Arbeits-Setpoints liegt.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. SCHUTZ AUSGANG K 1

C0 0 15 Min. 0 Hemmzeit der Ausgangsaktivierung nach Inbetriebnahme des Geräts

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

C1 0 15 Min. 5 Hemmzeit der Ausgangsaktivierung nach der vorhergehenden Aktivierung

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

C2 0 15 Min. 3 Hemmzeit der Ausgangsaktivierung nach der vorhergehenden Entaktivierung

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

C3 0 1 --- 0 Ausgangszustand während Fehleralarm Zellföhler

Bestimmt den Zustand des Ausgangs während eines Fehleralarms Zellföhler, auf folgende Weise:

0 = während eines Fehleralarms Zellföhler wird der Ausgang auf Position OFF gebracht
1 = während eines Fehleralarms Zellföhler wird der Ausgang auf Position ON gebracht.

C4 0 1 --- 0 Hemmzeit der Aktivierung und Disaktivierung des Ausgangs

Bestimmt auf folgende Weise, ob die Aktivierung oder Disaktivierung des Ausgangs für eine Fixzeit gehemmt wird:

0 = kein Eingreifen

1 = die Aktivierung und Disaktivierung des Ausgangs werden für 3 Sekunden gehemmt.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. ABTAUREGLER

d0 0 99 (*) 8 Abtauvorfall

Bestimmt das Zeitintervall zwischen dem Moment der Inbetriebnahme d. Geräts 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 1 --- 0 Abtauart

Bestimmt auf folgende Weise die abtauart, die das Gerät ausführen muß:

0 = mit Widerstand (elektrisch)

1 = mit Heissgas (mit Zyklusinversion).

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

Bestimmt die Temperatur, bei der die Abtäufung unterbrochen wird und ist an den Verdampfer gebunden.

d3 1 99 (*) 30 Maximaldauer Abtäufung

Bestimmt die Maximaldauer der Abtäufung.

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

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.

d4 0 1 --- 0 Abtauzyklus bei Inbetriebnahme d. Geräts

Bestimmt auf folgende Weise, ob das Gerät automatisch eine Anfrage eines Abtauzyklus im Moment der Inbetriebnahme d. Geräts weiterleiten muß:

0 = kein Eingreifen

1 = das Gerät leitet automatisch eine Anfrage für einen Abtauzyklus im Moment der Inbetriebnahme des Geräts weiter.

d5 0 99 (*) 0 Aktivierungsverzögerung des Abtauzyklus nach Inbetriebnahme des Geräts

Bestimmt die Zeit, die die Temperaturanzeige ab dem Moment, in dem das Gerät einen Abtauzyklus aktiviert, blockiert wird:

0 = kein Eingreifen

1 = während der Abtäufung, den Abtropfen und bis vom Kühzellenföhler erhöhte Temperatur im Moment der Aktivierung des Abtauzyklus an.

d7 0 15 (*) 2 Dauer der Abtropfphase

Bestimmt die Dauer der Abtropfphase.

d8 0 15 Stund. 1 Hemmzeit der Aktivierung d. Temperaturalarms nach Abschluß d. Abtauphase

Wenn der Parameter dB auf 0 eingestellt ist, bestimmt die Hemmzeit der Aktivierung des Temperaturalarms ab dem Moment, in dem der Abtauzyklus abgeschlossen ist.

d9 0 1 --- 0 Erzwungene Abtäufung

Wenn der Parameter d1 auf 1 eingestellt ist, wird auf folgende Weise bestimmt, ob die

Hemmzeiten der Aktivierung des Verdichterausgangs im Moment, in dem das Gerät eine Anfrage eines Abtauzyklus weiterleitet, annulliert werden:

0 = kein Eingreifen

1 = im Moment, in dem das Gerät die Anfrage eines Abtauzyklus weiterleitet, werden die Hemmzeiten der Aktivierung des Verdichterausgangs annulliert.

dA --- --- °C --- Ablesen des Verdampferföhlers (\$)

Erlaubt die Anzeige der vom Verdampferföhler erhöbenen Temperatur.

db 0 1 --- 0 Zeitbasis der Parameter d0, d3, d5, d7 und F5

Bestimmt auf folgende Weise die Messeinheit der Parameter d0, d3, d5, d7 und F5:
0 = Messeinheit d. Parameters d0 ist Stunden und Messeinheit d. Parameters d3, d5, d7 und F5 ist Minuten
1 = Messeinheit d. Parameters d0 ist Minuten und Messeinheit d. Parameters d3, d5, d7 und F5 ist Sekunden.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. ALARMREGLER

A0 +1 +15 °C +2 Hysteres (differential)

Bestimmt die Hysteres (differential) relativ zu den Parametern A1 und A2.

A1 -55 0 °C -10 Set für Alarm d. Minimaltemperatur relativ zum Arbeits-Setpoint

Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zum Arbeits-Setpoint zu zählen ist; der so erhaltene Wert bestimmt die Temperatur, unterhalb der Alarm der Minimaltemperatur aktiviert wird und er bezieht sich auf den Kühzellenföhler.

Wenn der Parameter A1 auf 0 eingestellt ist, wird der Alarm der Minimaltemperatur nie aktiviert.

A2 0 +99 (*) +10 Set für Alarm d. Maximaltemperatur relativ zum Arbeits-Setpoint

Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zum Arbeits-Setpoint zu zählen ist; der so erhaltene Wert bestimmt die Temperatur, oberhalb der der Alarm der Maximaltemperatur aktiviert wird und er bezieht sich auf den Kühzellenföhler.

Wenn der Parameter A2 auf 0 eingestellt ist, wird der Alarm der Maximaltemperatur nie aktiviert.

A3 0 15 Stund. 2 Hemmzeit der Aktivierung der Temperatur Alarne nach Inbetriebnahme d. Geräts

Bestimmt die Zeit, für die Aktivierung der Temperaturalarme ab dem Moment der Inbetriebnahme d. Geräts gehemmt wird.

A4 --- --- --- reserviert

Reserviert.

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

F0 0 1 --- 1 Funktionalität des Ausgangs

Bestimmt auf folgende Weise die Funktionalität des Ausgangs:

0 = der Ausgang dem mit Parameter F1 festgelegten Setpoint zugeordnet, bleibt aktiviert bis vom Verdampferföhler erhöhte Temperatur den mit Parameter F1 festgelegten Setpoint erreicht hat und sobald steuert den mit Parameter F1 festgelegten Setpoint des Hysteresevals (differential), demnach 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, wird, gemäß der von Parameter F6 bestimmten Modalitäten, die Temperatur, bei der der Ausgang disaktiviert wird, bestimmt; der Ausgang bezieht sich auf den Verdampferföhler.

F2 +1 +15 °C +2 Hysteres (differential)

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

F3 0 1 --- 1 Typologie des Ausgangs

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 Abtäufung

Bestimmt, ob der Ausgang während einer Abtäufung auf OFF gebracht wird, auf folgende Weise:

0 = kein Eingreifen

1 = während einer Abtäufung wird der Ausgang auf OFF gebracht.

F5 0 15 (*) 2 Dauer des Stillstands der Verdampferventilatoren

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

F6 0 1 --- 0 Art d. Disaktivierungs-Setpoints des Ausgangs

Wenn der Parameter F0 auf 0 eingestellt ist, wird die Art des Disaktivierungs-Setpoints des Ausgangs, das das Gerät führen muß, auf folgende Weise bestimmt:

0 = absolut (der Disaktivierungs-Setpoint bestimmt die Temperatur, bei der der Ausgang disaktiviert wird)

1 = relativ zur vom Kühzellenföhler erhöbene Temperatur (der durch Abzug des absoluten Wertes des Disaktivierungs-Setpoints des Ausgangs von der vom Kühzellenföhler erhöbene Temperatur erhaltenen Wert bestimmt die Temperatur, bei der der Ausgang disaktiviert wird).

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. SERIENNETZVERBINDUNG MIT KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL EVCOBUS

L0 --- --- --- reserviert

Reserviert.

L1 1 15 --- 1 Gerätedresse

Bestimmt die Adresse, an die das Gerät (slave) antwortet, wenn es in einem Seriennetz mit Kommunikationsprotokoll EVCOBUS, geführt von einem Master (zum Beispiel ein Personal Computer), arbeitet.

HINWEISE

- das Zeichen (\$) bedeutet, dass der Parameter der ersten Stufe angehört

- das Zeichen (*) bedeutet, dass die Messeinheit vom Parameter db abhängt

ANZEIGEN UND ALARME

ANZEIGEN

Die Anzeige L1 des LED bedeutet, dass der Ausgang K 1 aktiviert ist.

Die Anzeige L2 des LED bedeutet, dass der Ausgang K 3 aktiviert ist.

Die Anzeige L3 des LED bedeutet, dass der Ausgang K 2 aktiviert ist.

Wenn die Anzeige L1 blinkt, bedeutet das, dass die Zählung einer Hemmzeit zur Aktivierung des Ausgangs K 1 läuft (siehe Parameter C0, C1, C2 oder C4).

Wenn die Anzeige L2 blinkt, bedeutet das, dass die Zählung einer Hemmzeit zur Aktivierung des Verdichterausgangs läuft (siehe Parameter C0, C1, C2 oder C4) oder dass eine Abtropfphase läuft (siehe Parameter F7).

Wenn die Anzeige L3 blinkt, bedeutet das, dass ein Stillstand Verdampferlüfter durchgeführt wird (siehe Parameter F5).

ALARME

Wenn die blinkende Anzeige "E2" erscheint und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (Fehler Datenspeicher) bedeutet das, dass ein Fehler in den Programmierdaten im Speicher vorliegt (das Gerät ausserbetriebnahme und wieder anschalten; wenn der Alarm beim Anschalten weiter andauert, muß das Gerät ersetzt werden); während des Alarms ist der Zugang zum Einstellen d. Arbeitsparameters und der Programmierparameter nicht möglich, alle Ausgänge werden auf OFF gezwungen.

Wenn die blinkende Anzeige "E0" erscheint und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (Fehler Fühlerföhler), bedeutet das, dass die angeschlossene Type des Kühzellenföhlers ist nicht korrekt (siehe Parameter /0), der Kühzellenföhler ist defekt (den Föhler überprüfen), der Anschluß zwischen dem Gerät und dem Kühzellenföhler weist einen Fehler auf (den Anschluß überprüfen), die vom Kühzellenföhler erhöbene Temperatur liegt außerhalb der vom Kühzellenföhler gelassene Werte (s. verschen); dass die Temperatur im Umfeld des Föhlers innerhalb dieser Grenzwerte liegt; während des Alarms wird die Funktionlichkeit des Ausgang K 1 mit dem Parameter C3 gestimmt; wenn ein Abtauzyklus läuft, wird dieser abgeschlossen und das Gerät aktiviert keinen neuen.

Wenn die blinkende Anzeige "E1" erscheint und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (Fehler Verdampferföhler), bedeutet das, dass einer der oben beschriebenen Fehler vorliegt, sich aber auf den Verdampferföhler bezieht; ist während des Alarms der Parameter F0 auf 0 eingestellt, wird der Ausgang K 2 auf die gleiche Position wie der Ausgang K 1 gezwungen, der Parameter F0 auf 0 eingestellt, wird der Ausgang K 2 aktiviert; dies falls mit Parameter d7, F3, F4 und F5 nicht anders bestimmt; die Abtäufung wird nach Durchlaufen d. Maximaldauer abgeschlossen.

Wenn das Gerät die vom Kühzellenföhler erhöbene Temperatur blinkend anzeigt und der Summer ein intermittierendes Signal gibt (Temperaturalarm) bedeutet das, dass die vom Kühzellenföhler erhöbene Temperatur außerhalb der von Parameter A1 und A2 festgesetzten Limits liegt (siehe Parameter A0, A1 und A2); kein Eingreifen.

HINWEISE

- Wenn der Parameter F0 auf 1 während des Stillstands der Verdampferlängen ist, blinkt die Anzeige L3 nicht.

- der Code der Alarne ist in Prioritätsordnung angegeben

- Während einer abtauzyklus ist ein Temperaturalarm nicht möglich

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN

Gehäuse: Grauer Kunststoff (PPG), selbstverlöschend.

Gehäusegröße: 53 x 90 x 58 mm (3 DIN-module).

Einbau: Tauf DIN-Führung EN 50022 gemäß DIN-Norm 43880.

Schutzart: IP 40.

Schraubklemmen mit 5,08 mm Kontaktabstand für Leiter bis 2,5 mm² (Versorgung, Eingänge und Ausgänge), einreihiger dreipoliger Zapfenverbinder mit 2,5 mm Kontaktabstand (fernsteiger, die Maximaldistanz ist 50 m), einreihiger fünfpoliger Mutterverbinder mit 2,5 mm Kontaktabstand (Serienteil).

Arbeitstemperatur: von 0 bis +60 °C (10 ... 90 % nicht kondensierende Feuchtigkeit).

Versorgung: 230 Vac oder 115 Vac oder 24 Vac oder 12-24 Vac/dc oder 12 Vac/dc, 50/60 Hz, 2 VA.

Isolationsklasse: II.

Alarmsumme: eingebaut.

Messeingänge: 2 (Kühzellenföhler und Verdampferföhler) für PTC/NTC-Föhler einstellbar.

Digitaleingänge: 1 für die Fernweiterleitung eines Abtauzyklus mit Kontakt NO (5 V, 1 mA).

Messbereich: von -50 bis +150 °C für PTC-Föhler, von -40 bis +110 °C für NTC-Föhler.

Einstellbereich: von -55 bis +99 °C.

Auflösung: 1 °C.

Anzeigen: 1 dreistellige rote LED-Anzeige 12,5 mm hoch mit automatischem Minusvorzeichen, Zustandsanzeige der Ausgänge.