

Aggregatregelung



| | |
|---|-----------|
| 1 Benutzerführung | 3 |
| 1.1 Zielgruppe | 3 |
| 1.2 Aufbau der Bedienungsanleitung | 3 |
| 1.2.1 Warnhinweise | 3 |
| 1.2.2 Weitere Symbole | 3 |
| 1.3 Mitgeltende Dokumente | 3 |
| 1.4 Aufbewahrung | 3 |
| 2 Sicherheit und Gefahren..... | 4 |
| 3 Bestimmungsgemäßer Einsatz | 4 |
| 4 Vorhersehbarer Fehlgebrauch | 4 |
| 5 Bedienung..... | 4 |
| 5.1 Bedieneinheit | 4 |
| 5.2 Display-Symbole | 5 |
| 5.3 Normalbetrieb | 5 |
| 5.3.1 Standardanzeige | 5 |
| 5.3.2 Bedienfeldsperre | 5 |
| 5.3.3 Stand-by Funktion | 6 |
| 5.4 Benutzermenü..... | 6 |
| 5.4.1 Solltemperatur einstellen | 6 |
| 5.4.2 Uhrzeit (RTC) einstellen..... | 6 |
| 5.4.3 Ist-Temperaturen anzeigen..... | 7 |
| 5.4.4 Alarmliste anzeigen..... | 7 |
| 5.5 Installateurmenü | 7 |
| 5.5.1 Abtauarten einstellen | 8 |
| 5.5.2 Manuelle Abtauung | 8 |
| 5.5.3 Periodische Abtauung | 8 |
| 5.5.4 Abtauung nach Zeitschienen | 8 |
| 5.5.5 Bedarfsabtauung..... | 9 |
| 5.5.6 Luftfeuchte anpassen..... | 9 |
| 5.5.7 Uhrzeit (RTC) für Abtauung aktivieren | 9 |
| 5.5.8 Türkontaktschalter aktivieren..... | 10 |
| 5.5.9 Regelung vor unbefugtem Zugriff schützen | 10 |
| 5.5.10 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen | 11 |
| 6 Alarmmeldungen | 12 |
| 7 Schemata | 14 |
| 7.1 Prinzip Einschalthysterese Verdampferlüfter | 14 |
| 7.2 Prinzip Drehzahl Verflüssigerlüfter | 14 |
| 7.3 Hysterese Temperaturalarm..... | 14 |
| 8 Parameterliste..... | 15 |
| 8.1 Einstellung Solltemperatur | 15 |
| 8.2 Verdichterlaufzeit | 15 |
| 8.3 Abtauung | 15 |
| 8.4 Verdampferlüfter | 17 |
| 8.5 Alarmer und Zeiten..... | 18 |
| 8.6 Verflüssigerlüfter | 18 |
| 8.7 Türkontaktschalter | 19 |
| 8.8 Echtzeituhr (RTC)..... | 19 |
| 8.9 Manuelle Abtauung..... | 19 |
| 8.10 Sonstige Parameter | 19 |

1 Benutzerführung

In der Bedienungsanleitung sind alle wichtigen Informationen für den Betrieb und die Bedienung zusammengefasst.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig und verwenden Sie das Produkt erst, wenn Sie die Bedienungsanleitung verstanden haben.

Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren zuständigen Viessmann-Fachpartner. Die aktuelle Adresse finden Sie auf der Rückseite.

1.1 Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- ➔ Elektroarbeiten ausschließlich von Elektrofachkräften durchführen lassen.
- ➔ Erste Inbetriebnahme ausschließlich vom Hersteller oder einer von ihm benannten und autorisierten Fachkraft durchführen lassen.

1.2 Aufbau der Bedienungsanleitung

1.2.1 Warnhinweise

Aufbau der Warnhinweise

Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

| | |
|-----------------------|--|
| ▲ SIGNAL-WORT! | Quelle der Gefahr! Folgen bei Nichtbeachtung. ▶ Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden. |
|-----------------------|--|

Abstufung der Warnhinweise

Warnhinweise unterscheiden sich nach Art der Gefahr wie folgt.

| | |
|------------------|--|
| ▲ GEFAHR! | Warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird. |
|------------------|--|

| | |
|-------------------|--|
| ▲ WARNUNG! | Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird. |
|-------------------|--|

| | |
|--------------------|--|
| ▲ VORSICHT! | Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird. |
|--------------------|--|

HINWEIS!

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu Sach- oder Umweltschäden führt, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps, Hinweise und Empfehlungen

- ① *Gibt dem Anwender Tipps, Hinweise oder Empfehlungen zum effizienten Umgang mit dem Produkt.*

1.2.2 Weitere Symbole

Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen fordern dazu auf, eine Handlung oder einen Arbeitsschritt durchzuführen. Handlungsanweisungen immer einzeln und in der vorgegeben Reihenfolge ausführen.

Aufbau der Handlungsanweisungen:

- ➔ Anleitung zu einer Handlung.
- Resultatsangabe, falls erforderlich.

Listen

Aufbau nicht nummerierter Listen:

- Listenebene 1
 - Listenebene 2

Aufbau nummerierter Listen:

1. Listenebene 1
 - 1.1 Listenebene 2

1.3 Mitgelieferte Dokumente

Für eine sichere und korrekte Verwendung des Geräts:

- ➔ Zusätzlich mitgelieferte Montage- und Betriebsanleitung beachten.
- ➔ Einschlägige Normen und Gesetze beachten.

1.4 Aufbewahrung

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, inklusive der mitgelieferten Dokumente, griffbereit in der Nähe des Geräts auf.

2 Sicherheit und Gefahren

HINWEIS! **Beschädigung, Leistungsminde-
rung oder Kühlerausfall durch
unsachgemäße Änderung der
Steuerparameter!**

► Sicherstellen, dass ausschließlich ausgebildetes Fachpersonal Steuerparameter ändert.

HINWEIS! **Sachbeschädigung durch feh-
lende Unterweisung!**

► Sicherstellen, dass ausschließlich ausgebildetes Fachpersonal Steuerung bedient.

HINWEIS! **Sachbeschädigung durch defek-
tes Gerät!**

► Sicherstellen, dass ausschließlich ausgebildetes Fachpersonal Steuerung bedient.

► Steuerung ausschließlich im Originalzustand ohne eigenmächtige Veränderungen sowie in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.

3 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Regelung ausschließlich in Verbindung mit den dafür vorgesehenen Aggregaten verwenden.

4 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Regelung ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.

Regelung ausschließlich für die freigegebenen Einsatzgrenzen des Aggregats verwenden (s. Montage- und Betriebsanleitung des Aggregats).

5 Bedienung

5.1 Bedieneinheit

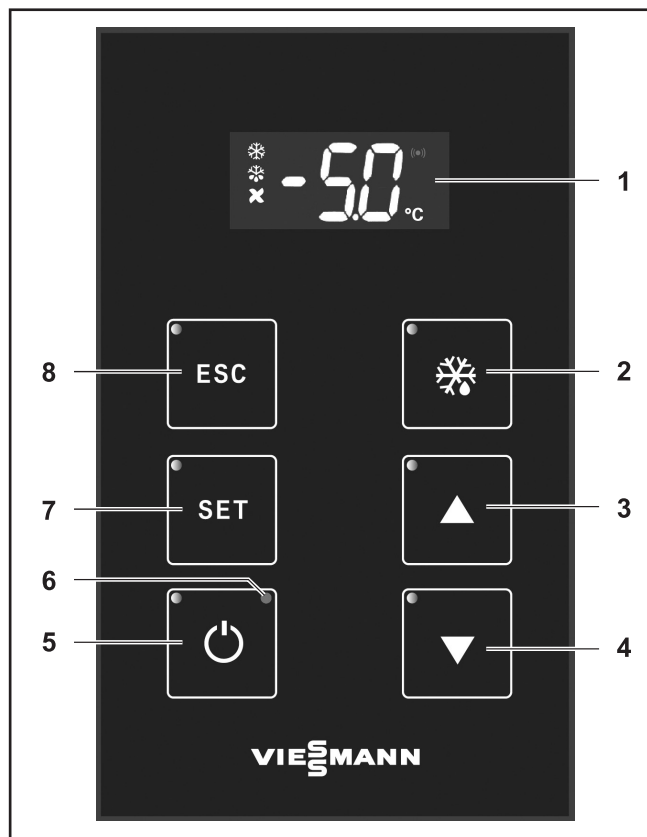


Abbildung 1: Bedienelement

- 1 Display
- 2 Bedienfeld Manuelle Abtauung
- 3 Bedienfeld Aufwärts
- 4 Bedienfeld Abwärts
- 5 Bedienfeld Stand-by
- 6 LED leuchtet im Stand-by rot
- 7 Bedienfeld SET
- 8 Bedienfeld ESC

Die Bestätigungs-LEDs (links oben in Bedienfeldern) leuchten, wenn die Tasten betätigt werden.

HINWEIS **Sachbeschädigung durch un-
sachgemäße Bedienung!**

► Bedienfelder ausschließlich mit den Fingern betätigen.

Bedienfeldsperre deaktivieren:

- ➔ Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.
- Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Knopfes leuchtet.

Bedienfeld Manuelle Abtauung 2:

- ➔ Bedienfeld **Manuelle Abtauung 2** mind. 5 Sek. betätigen, um
 - manuelle Abtauung einzuleiten bzw. abubrechen.

Display zeigt während Abtauvorgang die unmittelbar vor der Abtauung zuletzt gemessene Kühlraumtemperatur.

- ① *Wenn Verdampfer Temperatur höher ist als im Parameter dS1 festgelegt blinkt Anzeige 3 x. Es erfolgt keine Abtauung.*

Bedienfeld Aufwärts 3:

- ➔ Bedienfeld **Aufwärts 3** kurz betätigen, um:
 - in Parametern nach oben zu scrollen.
 - Eingabewerte zu erhöhen.

Bedienfeld Abwärts 4:

- ➔ Bedienfeld **Abwärts 4** kurz betätigen, um:
 - in Parametern nach unten zu scrollen.
 - Eingabewerte zu verringern.

Bedienfeld Stand-by 5:

- ➔ Bedienfeld **Stand-by 5** mind. 5 Sek. betätigen, um Stand-by-Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.





Bedienfeld SET 7:

- ➔ Bedienfeld **SET 7** kurz betätigen, um:
 - Benutzermenü zu öffnen.
 - Eingabe und geänderte Parameterwerte zu bestätigen.
- ➔ Bedienfeld **SET 7** mind. 5 Sek. betätigen, um:
 - Passworteingabe zur Installateur-Ebene zu öffnen.

Bedienfeld ESC 8:

- ➔ Bedienfeld **ESC 8** kurz betätigen, um:
 - eine Ebene nach oben zu wechseln.
 - Eingabe von Parameterwerten abzubrechen.

5.2 Display-Symbole

| Bedeutung Symbol | Symbol leuchtet | Symbol blinkt | Symbol leuchtet nicht |
|---|--|---|---|
| Abtauung  | Abtauung läuft Abtauung automatisch eingeleitet | Abtauung läuft Abtauung manuell eingeleitet | Abtauung läuft nicht |
| Alarm  | Alarm an | | Alarm aus |
| Verdampferlüfter  | Verdampferlüfter läuft | | Verdampferlüfter läuft nicht |
| Verdichter  | Verdichter läuft | Kühlanforderung liegt an Verdichter läuft nicht (z. B. Mindeststillstandszeit Verdichter noch nicht abgelaufen, Tür offen) | Verdichter läuft nicht keine Kühlanforderung |

5.3 Normalbetrieb

5.3.1 Standardanzeige

Display zeigt aktuelle Kühlraumtemperatur.

5.3.2 Bedienfeldsperre

- ① *Wenn Bedienfeldsperre aktiv, sind Funktionen der Bedienfelder inaktiv.*

Bedienfeldsperre aktiv:

- nach dem Einschalten des Aggregats (siehe Montage- und Betriebsanleitung des Aggregats)
 - wenn innerhalb von 90 Sek. keine Eingabe erfolgt ist.
- ➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

- ➔ Gewünschtes Bedienfeld betätigen.

5.3.3 Stand-by Funktion

① *Im aktiven Stand-by Modus erscheint keine Anzeige im Display und LED 6 leuchtet rot.*

Stand-by Funktion aktivieren:

➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

➔ Bedienfeld **Stand-by 5** mind. 5 Sek. betätigen.

Regelung schaltet in Stand-by. **LED 6** leuchtet rot.

Stand-by Funktion deaktivieren:

➔ Bedienfeld **Stand-by 5** mind. 5 Sek. betätigen.

Display zeigt aktuelle Kühlraumtemperatur.

5.4 Benutzermenü

Um das Benutzermenü aufzurufen:

➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

➔ Bedienfeld **SET 7** kurz betätigen.

Display zeigt *SEt*.

Um sich im Benutzermenü zu bewegen:

➔ Mit den Bedienfeldern **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** durch Parameter scrollen.

Parameter des Benutzermenüs:

| Parameter | Kurzbezeichnung |
|-----------|--|
| SEt | Einstellung Solltemperatur Kühlraum |
| AL | Alarmliste anzeigen |
| Pb1 | Anzeige der Ist-Kühlraumtemperatur |
| Pb2 | Anzeige der Ist-Verdampfertemperatur |
| Pb3 | Anzeige der Ist-Verflüssigertemperatur |
| IdF | Firmware Maske |
| rEL | Softwarestand |
| LAn | keine Funktion zugewiesen |

① *Wenn ca. 90 Sekunden kein Bedienfeld betätigt wird endet Parametereingabe automatisch. Nicht bestätigte Werte werden nicht übernommen.*

5.4.1 Solltemperatur einstellen

Um Sollwert einzustellen:

➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

➔ Bedienfeld **SET 7** kurz betätigen.

Display zeigt *SEt*.

➔ Im Benutzermenü Parameter *SEt* wählen.

➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

➔ Mit den Bedienfeldern **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** gewünschte Solltemperatur einstellen.

- Normalkühler: -5 °C bis + 20 °C
- Tiefkühler: -25 °C bis -5 °C

➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

5.4.2 Uhrzeit (RTC) einstellen

① *Einstellen der Uhrzeit ist nur möglich, wenn im Installateurmenü RTC aktiviert ist (Parameter H68 = yes, Vgl. Abschnitt 5.5.7 - Seite 9).*

➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

➔ Bedienfeld **SET 7** kurz betätigen.

Display zeigt *SEt*.

➔ Im Benutzermenü Parameter *rtc* wählen.

➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

Im Display erscheint *DAY*.

Um *Wochentage* einzustellen:

➔ Bedienfeld **SET 7** erneut betätigen.

➔ Wochentag einstellen.

- 0 = Sonntag
- 1 = Montag ... 6 = Samstag

➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

Um *Uhrzeit (Stunde)* einzustellen:

➔ Mit Bedienfeld **Aufwärts 3** Uhrzeit (h) wählen.

➔ Mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

➔ Stunde einstellen.

- 0-23 Stunden

➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

Um *Uhrzeit (Minute)* einzustellen:

- ➔ Mit Bedienfeld **Aufwärts 3** Uhrzeit (‘) wählen.
- ➔ Mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.
- ➔ Minuten einstellen.
 - 0-59 Minuten
- ➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

| Anzeige | | Beschreibung | min. | max. |
|---------|-----|---|------|------|
| rtc | | | | |
| | DAY | Wochentag 0 = Sonntag 1 = Montag ... 6 = Samstag | 0 | 6 |
| | h | Uhrzeit (Stunde) | 0 | 23 |
| | ‘ | Uhrzeit (Minute) | 0 | 59 |

5.4.3 Ist-Temperaturen anzeigen

- ➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

- ➔ Bedienfeld **SET 7** kurz betätigen.

Display zeigt *SEt*.

- ➔ Im Benutzermenü Parameter *Pb1* wählen.
- ➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

Kühlraumtemperatur wird angezeigt.

① *Kühlraumtemperatur ist identisch mit Standardanzeige.*

- ➔ Im Benutzermenü Parameter *Pb2* wählen.
- ➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

Verdampfertemperatur wird angezeigt.

- ➔ Im Benutzermenü Parameter *Pb3* wählen.
- ➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

Verflüssigertemperatur wird angezeigt.

| Anzeige | Beschreibung | Einheit |
|---------|------------------------------------|---------|
| Pb1 | Anzeige der Kühlraumtemperatur | °C |
| Pb2 | Anzeige der Verdampfertemperatur | °C |
| Pb3 | Anzeige der Verflüssigertemperatur | °C |

5.4.4 Alarmliste anzeigen

- ➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

- ➔ Bedienfeld **SET 7** kurz betätigen.

Display zeigt *SEt*.

- ➔ Im Benutzermenü Parameter *AL* wählen.
- ➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

Alarmliste wird angezeigt.

- ➔ Mit den Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** durch Alarmmeldungen scrollen.
- ➔ Bedeutungen der Abkürzungen der Alarmmeldungen siehe Abschnitt „6. Alarmmeldungen“ auf Seite 12.

5.5 Installateurmenü

Um das Installateurmenü aufzurufen:

- ➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

- ➔ Bedienfeld **SET 7** mind. 5 Sek. betätigen.

Im Display erscheint *PA1* (Passworteingabe).

- ➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

- ➔ Passwort mit Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** eingeben.

- Passwort: **22**

- ➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

Um sich im Installateurmenü zu bewegen:

- ➔ Mit den Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** durch Parameter scrollen.

① *Der Parameter SP1 (Solltemperatur einstellen) ist identisch mit dem Parameter SEt des Benutzermenüs (siehe Abschnitt „5.4.1 Solltemperatur einstellen“ auf Seite 6).*

5.5.1 Abtauarten einstellen

① *Bei allen Abtaueinstellungen Parameterliste beachten.*

➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

➔ Bedienfeld **SET 7** mind. 5 Sek. betätigen.

Im Display erscheint **PA1** (Passworteingabe).

➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

➔ Passwort mit Bedienfeldern **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** eingeben.

▪ Passwort: **22**

➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

➔ Im Installateurmenü Parameter *dCt* wählen.

Abtauarten

- 0 = Abtauung deaktivieren
- 1 = nach Zykluszeit (*dit*), abhängig von Laufzeit des Verdichters
- 2 = nach Zykluszeit (*dit*), unabhängig von Laufzeit des Verdichters
- 3 = Verdichterstopp, Abtauung nach jeder Abschaltung des Verdichters
- 4 = nach Echtzeituhr (RTC), siehe Abschnitt „5.5.7 Uhrzeit (RTC) für Abtauung aktivieren“ auf Seite 9
- 5 = nach Temperatur, Bedarfsabtauung

➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

➔ Abtauart wählen.

5.5.2 Manuelle Abtauung

➔ Bedienfeld **Manuelle Abtauung 2** mind. 5 Sek. betätigen, um manuelle Abtauung einzuleiten bzw. abzubrechen.

Display zeigt während Abtauvorgang die unmittelbar vor der Abtauung zuletzt gemessene Kühlraumtemperatur.

① *Wenn Verdampfertemperatur höher ist als im Parameter *dS1* festgelegt blinkt Anzeige 3 x. Es erfolgt keine Abtauung.*

5.5.3 Periodische Abtauung

① *Beim Abtauen nach RTC ist es möglich, periodisch abzutauen.*

① *Beim Periodischen Abtauen über die Parameter *dPH*, *dPn* und *dPd*, ist es möglich die Uhrzeit sowie das Intervall einzustellen, zu der abgetaut werden soll (z. B. einmal täglich, alle 2 Tage).*

① *Periodische Abtauung max. einmal am Tag möglich.*

① *Periodische Abtauung ausschließlich nutzbar, wenn RTC aktiviert und eingestellt ist.*

Periodische Abtauung aktivieren:

➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

➔ Bedienfeld **SET 7** mind. 5 Sek. betätigen.

Im Display erscheint **PA1** (Passworteingabe).

➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

➔ Passwort mit Bedienfeldern **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** eingeben.

▪ Passwort: **22**

➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

➔ Uhrzeit (Stunden) (*dPH*) einstellen: 0 bis 23 Stunden, 24 = deaktiviert

➔ Uhrzeit (Minuten) (*dPn*) einstellen: 0 bis 59 Minuten

➔ Abtauintervall einstellen (*dPd*): 1 = jeden Tag, 2 = jeden zweiten Tag usw.

5.5.4 Abtauung nach Zeitschienen

① *Beim Abtauen nach RTC ist es möglich, nach Zeitschienen abzutauen*

① *Beim Abtauen nach Zeitschienen ist es möglich mehrmals täglich abzutauen. Unterschieden wird nach Werktagen und betriebsfreien Wochentagen.*

Abtauung aktivieren:

➔ Bedienfeldsperre deaktivieren: Beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienfelds leuchtet.

➔ Bedienfeld **SET 7** mind. 5 Sek. betätigen.

Im Display erscheint **PA1** (Passworteingabe).

➔ Bedienfeld **SET 7** betätigen.

➔ Passwort mit Bedienfeldern **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** eingeben.

▪ Passwort: **22**

- ➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.
- ➔ Im Installateurmenü Parameter *dCt* Betriebsart Abtauung wählen.
- ➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.
- ➔ Mit den Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** Wert 4 wählen.
- ➔ *Fd1* wählen, um 1. betriebsfreien Wochentag zu definieren (siehe Kap. „8 Parameterliste“ auf Seite 15)
- ➔ *Fd2* wählen, um 2. betriebsfreien Wochentag zu definieren (siehe Kap. „8 Parameterliste“ auf Seite 15)
- ➔ *d1H* bis *d6n* wählen, um Abtauzeiten an Werktagen zu definieren (siehe Kap. „8 Parameterliste“ auf Seite 15)
- ➔ *F1H* bis *F6n* wählen, um Abtauzeiten an betriebsfreien Wochentagen zu definieren (siehe Kap. „8 Parameterliste“ auf Seite 15)
- ➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

5.5.5 Bedarfsabtauung

- ① *Bei $dCt = 5$ erfolgt Abtauung, wenn Verdampfertemperatur den Wert dSS für die in Parameter *dit* festgelegte Zeitspanne dauerhaft unterschreitet.*

Bedarfsabtauung einstellen:

- ➔ Bedienelementsperrung deaktivieren: Beliebiges Bedienelement mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienelements leuchtet.

- ➔ Bedienelement **SET 7** mind. 5 Sek. betätigen.

Im Display erscheint *PA1* (Passworteingabe).

- ➔ Bedienelement **SET 7** berühren.
- ➔ Passwort mit Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** eingeben.
 - Passwort: **22**
- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.
- ➔ Im Installateurmenü Parameter *dCt* Betriebsart Abtauung wählen.
- ➔ Mit den Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** Wert 5 wählen.
- ➔ Mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.
- ➔ Parameter Temperaturschwellwert *dSS* wählen.
- ➔ Temperaturschwellwert für Bedarfsabtauung einstellen (siehe Kap. „7 Parameterliste“ auf Seite 15).
- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.

- ➔ Parameter *dit* wählen
- ➔ Mit den Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** Zeitspanne wählen.
- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.

5.5.6 Luftfeuchte anpassen

- ① *Es ist möglich, über die Betriebsart Verdampferlüfter die Luftfeuchte im Kühlraum zu beeinflussen.*

- ➔ Bedienelementsperrung deaktivieren: Beliebiges Bedienelement mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienelements leuchtet.

- ➔ Bedienelement **SET 7** mind. 5 Sek. betätigen.

Im Display erscheint *PA1* (Passworteingabe).

- ➔ Bedienelement **SET 7** betätigen.
- ➔ Passwort mit Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** eingeben.
 - Passwort: **22**

- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.

- ➔ Im Installateurmenü Parameter *FCO* wählen.

- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.

- ➔ Luftfeuchte einstellen.

- Wert 0: Lüfter läuft zusammen mit Verdichter: niedrige relative Luftfeuchte
- Wert 1: Lüfter läuft auch während Taktpausen des Verdichters: hohe relative Luftfeuchte

5.5.7 Uhrzeit (RTC) für Abtauung aktivieren

- ① *Dient der Einstellung der Abtauung nach definierten Uhrzeiten.*

RTC aktivieren:

- ➔ Bedienelementsperrung deaktivieren: Beliebiges Bedienelement mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienelements leuchtet.

- ➔ Bedienelement **SET** mind. 5 Sek. betätigen.

Im Display erscheint *PA1* (Passworteingabe).

- ➔ Bedienelement **SET** betätigen.
- ➔ Passwort mit Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** eingeben.
 - Passwort: **22**
- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.
- ➔ Im Installateurmenü Parameter *H68* wählen.

- ➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.
- ➔ Mit den Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** Wert **YES** einstellen.
- ➔ Im Installateurmenü Parameter *dCt* wählen.
- ➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.
- ➔ Wert 4 einstellen und mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.
- ➔ Mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.
- ➔ Wochentag und Uhrzeit einstellen, siehe Abschnitt „5.4.2 Uhrzeit (RTC) einstellen“ auf Seite 6.

RTC (Uhrzeit) deaktivieren:

- ➔ Im Installateurmenü Parameter *H68* wählen.
- ➔ Auswahl mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.
- ➔ Mit den Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** Wert **no** einstellen.
- ➔ Mit Bedienfeld **SET 7** bestätigen.

5.5.8 Türkontaktschalter aktivieren

Falls montiert, Türkontaktschalter einstellen:

- ➔ Bedienelementsperrung deaktivieren: Beliebiges Bedienelement mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienelements leuchtet.

- ➔ Bedienelement **SET 7** mind. 5 Sek. betätigen.

Im Display erscheint *PA1* (Passworteingabe).

- ➔ Bedienelement **SET 7** betätigen.
- ➔ Passwort mit Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** eingeben.
 - Passwort: **22**
- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.
- ➔ Im Installateurmenü Parameter *H17* wählen.
- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.
- ➔ Wert 1 einstellen und mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.

Weitere Einstellmöglichkeiten:

- Parameter *tDO*: Verzögerungszeit bis zur Alarmauslösung (Standard-Verzögerungszeit: 1 Minute)
- Parameter *dFO*: Verzögerungszeit bis zur Abschaltung des Verdampferlüfters (Standard-Verzögerungszeit: 0 Minuten)
- Parameter *dCO*: Verzögerungszeit bis zur Abschaltung des Verdichters (Standard-Verzögerungszeit: 1 Minute)

5.5.9 Regelung vor unbefugtem Zugriff schützen

- ① *Es ist möglich, die Steuerung für unbefugten Zugriff zu sperren. Abtauung und Stand-by Funktion sind gesperrt, der Zugriff auf Installateurmenü und Anzeige Solltemperatur aber weiterhin möglich.*

Um Benutzereingaben zu sperren:

- ➔ Bedienelementsperrung deaktivieren: Beliebiges Bedienelement mind. 2 Sek. betätigen.

Signal ertönt und Bestätigungs-LED des Bedienelements leuchtet.

- ➔ Bedienelement **SET 7** mind. 5 Sek. betätigen.

Im Display erscheint *PA1* (Passworteingabe).

- ➔ Bedienelement **SET 7** betätigen.
- ➔ Passwort mit Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** eingeben.
 - Passwort: **22**
- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.
- ➔ Im Installateurmenü Parameter *LOC* wählen.
- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.
- ➔ Mit den Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** Wert **YES** einstellen.

- ➔ Mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.

Um Benutzereingaben zu entsperren:

- ➔ Im Installateurmenü Parameter *LOC* wählen.
- ➔ Auswahl mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.
- ➔ Mit den Bedienelementen **Aufwärts 3** bzw. **Abwärts 4** Wert **no** einstellen.
- ➔ Mit Bedienelement **SET 7** bestätigen.

5.5.10 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

ⓘ *Es ist möglich, im Bedarfsfall alle Parameter auf Werkseinstellung zurückzusetzen.*

➔ Aggregat kurzzeitig vom Stromnetz trennen.

➔ Aggregat starten

➔ Nach Neustart innerhalb von 30 Sek. beliebiges Bedienfeld mind. 2 Sek. betätigen.

Berührungsschutz wird aufgehoben.

➔ Bedienfeld **SET 7** und Bedienfeld **Abwärts 4** gleichzeitig mind. 5 Sek. betätigen.

Display zeigt *AP1*.

➔ Auswahl mit **SET 7** bestätigen.

Im Display erscheint *RUN*.

ⓘ *Nach erfolgreichem Zurücksetzen zeigt Display **YES**.*

-oder-

ⓘ *Nach fehlgeschlagenem Zurücksetzen zeigt Display **no**.*

Die Standardanzeige erscheint.

6 Alarmmeldungen

① Alarmmeldungen werden automatisch quittiert, sobald die Störungsursache behoben ist. Einzige Ausnahme: Hochdruckstörung (je nach Einstellung der Parameter *PEn* und *PEi*). In diesem Fall bei Bedarf Quittierung Parameter *rAP*.

➔ Um Alarmliste auszuwählen siehe Abschnitt „5.4.4 Alarmliste anzeigen“ auf Seite 7.

| Anzeige | Bedeutung | Ursache | Auswirkung | Fehlerbehebung |
|---------|------------------------------|--|--|---|
| Ad2 | Abtauende aufgrund TimeOut | Abtauung durch TimeOut beendet, Parameter <i>dE1</i> , nicht durch Erreichen der Abtauendetemperatur, Parameter <i>dS1</i> | keine | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Nächste Abtauung abwarten. ➔ <i>dAt = 0 (NO)</i> setzen, um die Meldung künftig zu unterdrücken. |
| AH1 | Hochtemperaturalarm | Raumtemperatur höher als <i>SP1 + HA1</i> nach der Zeit <i>tA1</i> | keine | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Sicherstellen, dass Raumtemperatur unter Wert <i>SP1 + HA1 - AFd</i> fällt. |
| AL1 | Niedrigtemperaturalarm | Raumtemperatur niedriger als <i>SP1 + LA1</i> nach der Zeit <i>tA1</i> | keine | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Sicherstellen, dass Raumtemperatur über Wert <i>SP1 + LA1 + AFd</i> steigt. |
| E1 | Raumfühler defekt | Messung von Werten außerhalb des Betriebsbereichs Fühler offen/kurzgeschlossen/defekt | Regelung des Aggregats mit Hilfe der Parameter <i>Ont</i> und <i>Oft</i> | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Fühlerkabel prüfen. ➔ Fühler ersetzen. |
| E2 | Verdampferpaketfühler defekt | Messung von Werten außerhalb des Betriebsbereichs Fühler offen/kurzgeschlossen/defekt | Regelung des Verdampferlüfters in Abhängigkeit vom Verdichter maximale Abtaudauer | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Fühlerkabel prüfen. ➔ Fühler ersetzen. |
| E3 | Verflüssigerfühler defekt | Messung von Werten außerhalb des Betriebsbereichs Fühler offen/kurzgeschlossen/defekt | Verflüssigerlüfter dreht mit voller Drehzahl. | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Fühlerkabel prüfen. ➔ Fühler ersetzen. |
| E10 | Echtzeituhr (RTC) fehlerhaft | Batterie leer Uhrzeit nicht korrekt eingestellt | Störung bei Abtauung, wenn diese durch <i>RTC</i> gesteuert wird. | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Uhrzeit einstellen. ➔ Aggregat bei Bedarf für mind. 1 Stunde mit Spannung versorgen. |

| Anzeige | Bedeutung | Ursache | Auswirkung | Fehlerbehebung |
|---------|---------------------------|---|---|---|
| HPA | Hochdruckstörung | Hochdruckpressostat hat angesprochen mögliche Ursachen: Umgebungstemperatur zu hoch Verflüssigerlüfter läuft nicht Verflüssiger stark verschmutzt | Kühlbetrieb wird unterbrochen. Kühlbetrieb wird später fortgesetzt, wenn: Hochdruckstörung nicht mehr anliegt max. Anzahl erlaubter Hochdruckstörungen (<i>PE_n</i>) noch nicht erreicht ist | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Störung quittieren oder Aggregat neu starten. ➔ Umgebungstemperatur absenken. ➔ Verflüssiger reinigen. ➔ Prüfen, ob sich Verflüssigerlüfter dreht. |
| nPA | Phasenwächter | Kein Freigabesignal vom Phasenwächter mögliche Ursachen: Phasen vertauscht (Drehfeld falsch) Ausfall einer oder mehrerer Phasen Asymmetrie der Phasen Versorgungsspannung zu hoch oder zu gering | Kühlbetrieb wird unterbrochen | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Phasen tauschen. ➔ Spannungsversorgung prüfen. |
| | Heißgasthermostatschalter | Heißgastemperatur zu hoch mögliche Ursachen: Umgebungstemperatur zu hoch Verflüssigerlüfter läuft nicht Verflüssiger stark verschmutzt Verdichter defekt | Kühlbetrieb wird unterbrochen | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Umgebungstemperatur absenken. ➔ Verflüssiger reinigen. ➔ Prüfen, ob sich der Verflüssigerlüfter dreht. |
| OPd | Türalarm | Tür steht länger offen als in <i>tdO</i> festgelegt | Verdichter und Verdampferlüfter schalten gemäß der Parameter <i>dCO</i> und <i>dFO</i> ab. | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Tür schließen. |

7 Schemata

7.1 Prinzip Einschalthysterese Verdampferlüfter

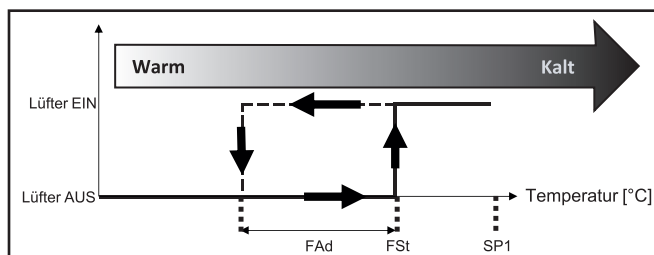


Abbildung 2: Prinzip Einschalthysterese Verdampferlüfter

- $SP1$ = Solltemperatur
- FSt = Schaltschwelle Verdampferlüfter (Verdampfertemperatur)
- FAd = Einschalthysterese Verdampferlüfter
- Einschalttempunkt: FSt
- Ausschalttempunkt: $FSt + FAd$
 - Beispiel: $SP1 = 0\text{ °C}$; $FSt = 5\text{ °C}$; $FAd = 20\text{ K}$
 - Kühlen der Kühlzelle: Lüfter schaltet bei 5 °C (Verdampfertemperatur) ein
 - Erwärmung der Kühlzelle: Lüfter schaltet bei 25 °C (Verdampfertemperatur) aus

7.2 Prinzip Drehzahl Verflüssigerlüfter

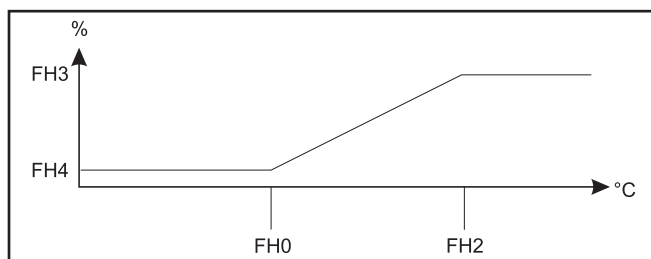


Abbildung 3: Prinzip Drehzahlverflüssiger

- Beispiel: $FH0 = 0\text{ °C}$ $FH2 = 35\text{ °C}$ $FH3 = 100\text{ %}$ $FH4 = 0\text{ %}$
- Bei Verflüssigertemperatur unterhalb $FH0$ (0 °C) beträgt Verflüssigerdrehzahl $FH4$ (0 %).
- Ab 0 °C beginnt die Drehzahl linear zu steigen, bis bei 35 °C ($FH2$) der obere Grenzwert $FH3$ (100 %) erreicht ist.
- Bei höheren Temperaturen stagniert die Drehzahl auf dem oberen Grenzwert $FH3$.

7.3 Hysterese Temperaturalarm

- Beispiel: $SP1 = 0\text{ °C}$, $HA1 = 10\text{K}$, $LA1 = -5\text{K}$, $AFd = 4\text{K}$ $tA1 = 60\text{min}$
- Bei Überschreitung der Kühlraumtemperatur von $SP1 + HA1$, also 10 °C , löst Hochtemperaturalarm nach der Zeit $tA1$ (1 Stunde) aus.
- Bei Unterschreiten der Kühlraumtemperatur $SP1 + HA1 - AFd$, also 6 °C , quittiert sich Alarm von selbst.
- Bei Unterschreiten der Kühlraumtemperatur von $SP1 + LA1$ ($LA1$ negativ), also -5 °C , löst Niedrigtemperaturalarm nach der Zeit $tA1$ (1 Stunde) aus.
- Bei Überschreiten der Temperatur $SP1 + LA1 + AFd$, also -1 °C , quittiert sich Alarm von selbst.

8 Parameterliste

HINWEIS! Sachbeschädigung durch fehlendes Fachwissen!

► Sicherstellen, dass ausschließlich ausgebildetes Fachpersonal Steuerung bedient.

① Öffnen und Bearbeiten der Parameterliste ist in Abschnitt „5.5 Installateurmenü“ auf Seite 7 beschrieben.

| Anzeige | Beschreibung | Einheit | min. | max. | Vorgabewert TK | Vorgabewert NK | geänderter Parameterwert |
|---------------------------------------|--|---------|--------|-------|----------------|----------------|--------------------------|
| 8.1 Einstellung Solltemperatur | | | | | | | |
| SP1 | Solltemperatur NK | °C | -5 °C | 20 °C | | 0 | |
| | Solltemperatur TK | °C | -25 °C | -5 °C | -20 | | |
| dF1 | Einschalthysterese (≠ 0) | K | -58 | 302 | -2 | 2 | |
| 8.2 Verdichterlaufzeit | | | | | | | |
| Ont | Verdichterlaufzeit bei defektem Raumtemperaturfühler | Min | 0 | 250 | 10 | 10 | |
| Oft | Verdichterstillstandszeit bei defektem Raumtemperaturfühler | Min | 0 | 250 | 5 | 5 | |
| dOF | Mindeststillstandszeit Verdichter (Verdichterschutz) | Min | 0 | 250 | 3 | 3 | |
| OdO | Stillstandszeit Verdichter nach dem Einschalten des Aggregats | Min | 0 | 250 | 1 | 1 | |
| Pot | Pumpout Zeit | Sek | 0 | 250 | 5 | 5 | |
| 8.3 Abtauung | | | | | | | |
| dit | Abtauzyklus [h] | Std | 0 | 250 | 4 | 4 | |
| dCt | Betriebsart Abtauung 0 = Abtauung deaktiviert 1 = nach Zykluszeit <i>dit</i> , abhängig von Laufzeit des Verdichters 2 = nach Zykluszeit <i>dit</i> , unabhängig von Laufzeit des Verdichters 3 = Verdichterstopp, Abtauung erfolgt nach jeder Abschaltung des Verdichters 4 = nach Echtzeituhr (RTC) Voraussetzung: Parameter <i>H68</i> = 1 5 = nach Temperatur, Bedarfsabtauung ① Bei <i>dCt</i> = 5 erfolgt Abtauung, wenn Verdampfertemperatur den Wert <i>dSS</i> für die in Parameter <i>dit</i> festgelegte Zeitspanne dauerhaft unterschreitet. | | 0 | 5 | 2 | 2 | |
| dE1 | maximale Abtaudauer (TimeOut) | Min | 1 | 250 | 20 | 15 | |
| dS1 | Abtauendtemperatur | °C | -58 | 302 | 15 | 10 | |
| PrH | Vorheizzeit Abtaubegleitheizung | Min | 0 | 255 | 3 | 3 | |

| Anzeige | Beschreibung | Einheit | min. | max. | Vorgabewert TK | Vorgabewert NK | geänderter Parameterwert |
|---------|--|---------|------|------|----------------|----------------|--------------------------|
| dSS* | Temperaturschwellwert für Bedarfsabtauung relativ zum Sollwert <i>SP1</i> | K | -58 | 302 | -15 | -15 | |
| dPH* | Beginn periodisches Abtauen: Stunde 24 = deaktiviert | Std | 0 | 24 | 24 | 24 | |
| dPn* | Beginn periodisches Abtauen: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| dPd* | Abtauintervall periodisches Abtauen: Tage | Tage | 1 | 7 | 1 | 1 | |
| Fd1* | Auswahl 1. betriebsfreier Wochentag 0 = Sonntag, 1 = Montag bis 6 = Samstag; 7 = deaktiviert | | 0 | 7 | 0 | 0 | |
| Fd2* | Auswahl 2. betriebsfreier Wochentag 0 = Sonntag, 1 = Montag bis 6 = Samstag; 7 = deaktiviert | | 0 | 7 | 7 | 7 | |
| d1H* | Beginn Abtauung 1 an einem Werktag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | 0 | 24 | 7 | 7 | |
| d1n* | Beginn Abtauung 1 an einem Werktag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| d2H* | Beginn Abtauung 2 an einem Werktag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | d1H | 24 | 21 | 21 | |
| d2n* | Beginn Abtauung 2 an einem Werktag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| d3H* | Beginn Abtauung 3 an einem Werktag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | d2H | 24 | 24 | 24 | |
| d3n* | Beginn Abtauung 3 an einem Werktag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| d4H* | Beginn Abtauung 4 an einem Werktag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | d3H | 24 | 24 | 24 | |
| d4n* | Beginn Abtauung 4 an einem Werktag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| d5H* | Beginn Abtauung 5 an einem Werktag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | d4H | 24 | 24 | 24 | |
| d5n* | Beginn Abtauung 5 an einem Werktag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| d6H* | Beginn Abtauung 6 an einem Werktag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | d5H | 24 | 24 | 24 | |
| d6n* | Beginn Abtauung 6 an einem Werktag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| F1H* | Beginn Abtauung 1 an einem Betriebsfreien Wochentag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | 0 | 24 | 12 | 12 | |

Parameterliste

| Anzeige | Beschreibung | Einheit | min. | max. | Vorgabewert TK | Vorgabewert NK | geänderter Parameterwert |
|-----------------------------|---|---------|------|------|----------------|----------------|--------------------------|
| F1n* | Beginn Abtauung 1 an einem betriebsfreien Wochentag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| F2H* | Beginn Abtauung 2 an einem Betriebsfreien Wochentag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | F1H | 24 | 23 | 23 | |
| F2n* | Beginn Abtauung 2 an einem betriebsfreien Wochentag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| F3H* | Beginn Abtauung 3 an einem Betriebsfreien Wochentag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | F2H | 24 | 24 | 24 | |
| F3n* | Beginn Abtauung 3 an einem betriebsfreien Wochentag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| F4H* | Beginn Abtauung 4 an einem Betriebsfreien Wochentag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | F3H | 24 | 24 | 24 | |
| F4n* | Beginn Abtauung 4 an einem betriebsfreien Wochentag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| F5H* | Beginn Abtauung 6 an einem Betriebsfreien Wochentag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | F4H | 24 | 24 | 24 | |
| F5n* | Beginn Abtauung 5 an einem betriebsfreien Wochentag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| F6H* | Beginn Abtauung 5 an einem Betriebsfreien Wochentag: Stunde 24 = deaktiviert | Std | F5H | 24 | 24 | 24 | |
| F6n* | Beginn Abtauung 6 an einem betriebsfreien Wochentag: Minute | Min | 0 | 59 | 0 | 0 | |
| 8.4 Verdampferlüfter | | | | | | | |
| FSt | Schaltsschwelle Verdampferlüfter (Verdampfer Temperatur) | °C | -58 | 302 | -10 | 10 | |
| FAd | Einschalthysterese Verdampferlüfter: <i>FSt + FAd</i> | K | 0,1 | 25 | 25 | 25 | |
| Fdt | Mindeststillstandszeit Verdampferlüfter nach einer Abtauung Beinhaltet Abtropfzeit <i>dt</i> | Min | 0 | 250 | 5 | 5 | |
| dt | Abtropfzeit nach einer Abtauung | Min | 0 | 250 | 5 | 5 | |
| FCO | Betriebsart Verdampferlüfter 0 = Lüfter läuft zusammen mit Verdichter (niedrige relative Luftfeuchte) 1 = Dauerlauf (hohe relative Luftfeuchte) | | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| FdC | Abschaltverzögerung Verdampferlüfter nach Abschalten des Verdichters (Nutzung der Restkälte im Verdampferblock) | Min | 0 | 250 | 0 | 0 | |

| Anzeige | Beschreibung | Einheit | min. | max. | Vorgabewert TK | Vorgabewert NK | geänderter Parameterwert |
|-------------------------------|---|---------|------|------|----------------|----------------|--------------------------|
| 8.5 Alarmer und Zeiten | | | | | | | |
| Afd | Hysterese Temperaturalarm: <i>SP1 + HA1 - AFd; SP1 + LA1 + AFd</i> | K | 0,1 | 25 | 4 | 4 | |
| HA1 | Obere Alarmtemperatur: <i>SP1 + HA1</i> | K | LA1 | 302 | 5 | 5 | |
| LA1 | Untere Alarmtemperatur: <i>SP1 + LA1</i> | K | -58 | HA1 | -5 | -5 | |
| PAO | Blockierzeit Temperaturalarmer nach dem Einschalten des Aggregats | Std | 0 | 10 | 3 | 3 | |
| dAO | Blockierzeit Temperaturalarmer nach einer Abtauung | Min | 0 | 250 | 30 | 30 | |
| tdO | Zeitverzögerung Alarm Tür offen | Min | 0 | 250 | 1 | 1 | |
| tA1 | Zeitverzögerung Temperaturalarm | Min | 0 | 250 | 60 | 60 | |
| dAt | Auswahl, ob Abtauende aufgrund TimeOut (<i>dE1</i>) Alarmzustand ist: 0 (no) = kein Alarm 1 (YES) = Alarm | | 0 | 1 | 1 | 1 | |
| dCO | Ausschaltverzögerung Verdichter, wenn Tür offen | Min | 0 | 250 | 1 | 1 | |
| dFO | Ausschaltverzögerung Verdampferlüfter, wenn Tür offen | Min | 0 | 250 | 0 | 0 | |
| PEn | Maximale Anzahl an Hochdruckstörungen innerhalb Zeit <i>PEi</i> , bis die Störung durch den Benutzer quittiert werden muss. | Anzahl | 0 | 15 | 15 | 15 | |
| PEi | Zeitintervall, innerhalb dessen die in <i>PEn</i> festgelegte Anzahl an Hochdruckstörungen auftreten müssen, um eine Quittierung der Störung durch den Benutzer zu erzwingen. | Min | 1 | 250 | 1 | 1 | |
| 8.6 Verflüssigerlüfter | | | | | | | |
| FH0 | Drehzahl Verflüssigerlüfter: Unterer Temperatursollwert bei 400V Geräten | °C | -58 | 302 | 0 | 0 | |
| | Drehzahl Verflüssigerlüfter: Unterer Temperatursollwert bei 230V Geräten | °C | -58 | 302 | 7 | 7 | |
| FH2 | Drehzahl Verflüssigerlüfter: oberer Temperatursollwert | °C | 0 | 100 | 35 | 35 | |
| FH3 | Drehzahl Verflüssigerlüfter: Oberer Prozentualer Sollwert | % | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| FH4 | Drehzahl Verflüssigerlüfter: Unterer Prozentualer Sollwert | % | 0 | 100 | 0 | 0 | |
| LOC | Benutzereingaben sperren ■0 (no) = Bedienfelder nicht gesperrt ■1 (YES) = Bedienfelder gesperrt | | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| CA1 | Offset Raumtemperaturfühler | K | -30 | 30 | 0 | 0 | |
| CA2 | Offset Verdampfertemperaturfühler | K | -30 | 30 | 0 | 0 | |
| CA3 | Offset Verflüssigertemperaturfühler | K | -30 | 30 | 0 | 0 | |

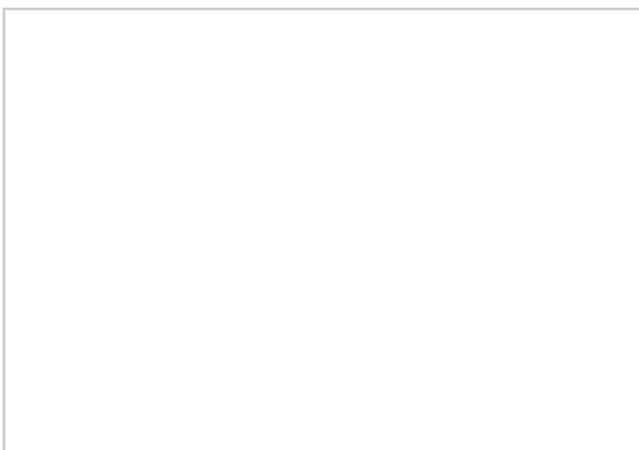
Parameterliste

| Anzeige | Beschreibung | Einheit | min. | max. | Vorgabewert TK | Vorgabewert NK | geänderter Parameterwert |
|--------------------------------|--|---------|------|------|----------------|----------------|--------------------------|
| 8.7 Türkontaktschalter | | | | | | | |
| H17 | Auswahl Türkontaktschalter 0 = ohne Türkontaktschalter 1 = mit Türkontaktschalter | | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| 8.8 Echtzeituhr (RTC) | | | | | | | |
| H68 | Echtzeituhr (RTC) no = RTC nicht vorhanden YES = RTC vorhanden | | no | YES | no | no | |
| 8.9 Manuelle Abtauung | | | | | | | |
| dEF | Manuelle Abtauung einleiten ① <i>Gleiche Funktion wie Bedienfeld Manuelle Abtauung 2</i> | | | | | | |
| 8.10 Sonstige Parameter | | | | | | | |
| Aon/ AoF | keine Funktion | | | | | | |
| rAP | Hochdruckstörungen quittieren: Bei wiederholtem Auftreten Service kontaktieren. | | | | | | |
| OFF | Gerät in Stand-by schalten ① <i>Gleiche Funktion wie Bedienfeld Stand-by 5</i> | | | | | | |

* Nur Sichtbar, wenn *dct* = 4 bzw. 5

Kontakt

Ihr zuständiger Fachpartner:



Für Rückfragen oder Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Ihrer Kälteanlage wenden Sie sich bitte an Ihre Kältefachfirma.

Viessmann Kühle Systeme GmbH
Schleizer Straße 100
D-95030 Hof/Saale

Telefon +49 9281 814-0
Telefax +49 9281 841-269

kuehlsysteme@viessmann.de
www.viessmann.de/kuehlsysteme