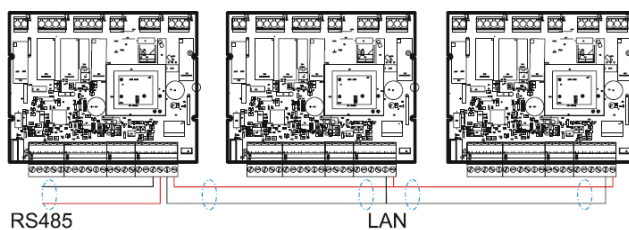


MULTI-KÜHLSTELLENREGLER FÜR MEHRERE TEMPERATURZONEN XM670K

Werkseitige Programmierung für NETTO



INHALT

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. Anzeige und Tastatur | Seite 2 |
| 2. Parameter | Seite 5 |
| 3. Alarm – Anzeigen | Seite 13 |

1. ANZEIGE- UND TASTATUR



SET	Anzeige und Änderung des Sollwerts. Während der Programmierung Parameter-Anwahl und Bestätigung einer Vorgabe. Wenn die höchste oder tiefste Temperatur angezeigt wird, Quittierung durch 3s gedrückt halten.
▲	Durch die Parameterliste scrollen. Während der Programmierung Vorgabewerte erhöhen. 3s gedrückt halten, um in das "Sektionsmenü" zu gelangen. Durch 1x kurz drücken, Zugang zum Schnellmenü.
▼	Durch die Parameterliste scrollen. Während der Programmierung Vorgabewerte senken. Zum Aktivieren und Deaktivieren des Hilfsrelais durch jeweils 1x drücken.
❄️	3s gedrückt halten für den Start der Handabtauung.
☀️	EIN und AUS-schalten des Licht-Relais.
⏻	3s gedrückt halten zum EIN oder AUS-schalten des Reglers (stand-by).
°C	Masseinheit
°F	Masseinheit
BAR	Masseinheit
PSI	Masseinheit

TASTENKOMBINATIONEN

▼ + ▲	Zum verriegeln / entriegeln der Tastatur
SET + ▼	Um die Programmierenebene zu betreten
SET + ▲	Um die Programmierenebene zu verlassen.

1.1 LED-ANZEIGEN

Die Bedeutung der LED-Anzeigen wird nachstehend erläutert.

LED	MODE	FUNKTION
	EIN	Verdichter- und Ventilregelung sind aktiviert, der prozentualen Öffnungsgrad kann im Schnellmenü eingesehen werden.
	BLINKT	Mindesteinschaltdauer aktiv (Verdichterschutz)
	EIN	Abtauung aktiv
	BLINKT	Abtropfzeit aktiv
	EIN	Eine Alarmsituation ist aufgetreten
	EIN	Energiesparbetrieb aktiv
	EIN	Gebläse aktiviert
	BLINKT	Tür geöffnet oder oder Verzögerungszeit für Neustart des Gebläse aktiv.
AUX	EIN	Hilfsrelais aktiv
°C/°F/ Bar/PSI	EIN	Masseinheit
°C/°F/ Bar/PSI	BLINKT	Programmierphase
	EIN	Der Regler arbeitet im Master-Betrieb (sendet Befehle an andere Sektionen (=Regler))
	BLINKT	Der Regler arbeitet im Slave-Betrieb (empfängt Befehle).
	BLINKT	Blinkt während der Echtzeiteinstellung (nur wenn eine Echtzeituhr im Regler präsent ist)

1.2 SCHNELL-MENÜ BETRETEN

	1x Taste AUF. - Erstes Label wird angezeigt. Mit AUF -oder AB – Taste gewünschtes Label auswählen.
---	--

1.3 KLEINSTE UND HÖCHSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR EINSEHEN

	1x Taste AUF. - Erstes Label wird angezeigt. Mit AUF -oder AB – Taste Label L°t auswählen für kleinste Temperatur und H°t für höchste Temperatur. - Danach 1x SET-Taste.
---	---

1.4 SOLLWERT EINSEHEN / ÄNDERN

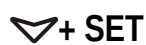
SET	3s SET – Taste, der Sollwert wird angezeigt; - Die Masseinheit blinkt; - Innerhalb von 10s mit AUF- oder AB-Taste den Sollwert ändern. 1x SET-Taste zum Speichern oder 10s warten.
------------	---

1.5 HANDABTAUUNG

	3s DEF - Taste
---	-----------------------

1.6 PROGRAMMIEREbene "PR1" (ANWENDER-EBENE)

Um die ProgrammierEbene "Pr1" zu betreten (nur einige Parameter verfügbar):



1. SET + AB-Taste einige Sekunden gedrückt halten (Masseinheit blinkt).
2. Der erste Parameter der Ebene "Pr1" wird angezeigt.

1.7 PARAMETER-VORGABE ÄNDERN

1. Eine ProgrammierEbene betreten.
2. Mit AUF- oder AB-Taste den gewünschten Parameter auswählen.
3. 1x "SET", um die Vorgabe einzusehen (Masseinheit blinkt).
4. AUF- oder AB – Tasten zum Ändern der Vorgabe.
5. 1x "SET" zum Speichern und um den nächsten Parameter anzuzeigen.

EXIT: 1x SET + AUF – Tasten oder 15s warten.

BEM: Die neue Vorgabe wird in jedem Fall gespeichert.

1.8 EIN / AUS - FUNKTION



1x EIN/AUS-Taste der Regler zeigt "OFF". Während OFF-Status sind alle Relais AUS und die Regelung ist gestoppt; bei angeschlossenen Aufzeichnungssystem werde keine Daten und Alarme aufgezeichnet, nur als Stand-By Status.

BEM: Während eines Stand-By sind Lichttaste (Lichtrelais) und AUX-Taste (Hilfsrelais) weiterhin aktiv.

2. PARAMETER

SOLLWERT EINSEHEN / ÄNDERN

ÜBER SET-TASTE !

SET	1. Mind. 3s SET – Taste, der Sollwert wird angezeigt; 2. Die Masseinheit blinkt; 3. Innerhalb von 10s mit AUF- oder AB-Taste den Sollwert ändern. 4. 1x SET-Taste zum Speichern oder 10s warten.
------------	---

PARAMETRIERUNG

ALLE PARAMETER !

✓+ SET	1. SET + AB-Taste mind. 5s gedrückt halten „Pr1“ wird angezeigt. 2. Danach “Pr2” auswählen und 1x SET - Taste. 3. “PAS” blinkt, gefolgt von “0 - -” und Null blinkt (Passwort „321“). 4. Der erste Parameter wird angezeigt (siehe unten).
---------------	--

REGELUNG

- Hy Schalthysterese:** (0,1÷25,5°C; 1÷45°F): Positive Schalthysterese bei Kühlanwendungen SET + Hy. Magnetventil AUF oberhalb Sollwert plus Hy. Magnetventil ZU sobald der Sollwert erreicht wurde.
- Int Integralzeit für die Temperaturregelung (nur bei XM679K):** (0 ÷ 255 s) Integralanteil für die PI-Regelung. 0= kein Integralanteil; je grösser Int, umso träger die Regelung.
- CrE Kontinuierliche Regelung (nur bei XM679K):** (n÷Y) n= nein, Standard-Regelung; Y= ja, kontinuierliche Regelung (EEV).
- LS Kleinste Sollwertvorgabe für den Anwender (kein Regelwert!):** (-55.0°C÷SET; -67°F÷SET)
- US Höchste Sollwertvorgabe für den Anwender (kein Regelwert!):** (SET+150°C; SET÷302°F)
- OdS Regelverzögerung nach Inbetriebnahme:** (0÷255 min) Nach Inbetriebnahme des Reglers eine Regelverzögerung für alle Relais-Ausgänge. (AUX und Licht-Relais sind sofort betriebsbereit)
- AC Mindestausschaltdauer:** (0÷60 min) für das Relais “Magnetventil” (Anti-Zyklrierbetrieb)
- CCT Mindesteinschaltdauer bei Schnellgefrierung:** (0.0÷24.0h; Auflösung 10min) Der Verdichter bleibt für die Dauer CCT „eingeschaltet“ (siehe Par. CCS). Beispiel: Nach Befüllung mit neuen Produkten.
- CCS Sollwert für Schnellgefrierung:** (-55÷150°C / -67÷302°F) Sollwertvorgabe CCS für die Dauer der Schnellgefrierung CCT.
- Con Magnetventil aktiv bei Fühlerfehler:** (0÷255 min) Bei defekten Regelfühler ein Zyklrierbetrieb (Con und CoF). Bei Con=0 Relais immer deaktiviert.
- CoF Magnetventil inaktiv bei Fühlerfehler:** (0÷255 min) siehe Con. Bei CoF=0 immer aktiv.

ANZEIGE

- CF Temperatur-Masseinheit:** °C=Celsius; °F=Fahrenheit. !!! **WARNUNG** !!! Wenn nachträglich die Masseinheit verändert wird, müssen alle Parameter, einschliesslich dem Sollwert, nochmals überprüft werden.
- PrM Druck-Mode:** (rEL oder AbS) absoluter Druck oder atmosphärischer Überdruck !!! **WARNUNG** !!! Die Parameter-Vorgabe in PrU wirkt sich auf alle nachfolgenden Parameter aus, welche „Druck-Parameter“ sind. Wenn PrM=rEL sind alle „Druck-Parameter“ der relative Druck (Überdruck ist gemeint), bei PrM=AbS sind alle „Druck-Parameter“ absolute Druckvorgaben (echter Druck). **(nur bei XM679K)**
- PMU Druck-Masseinheit:** (bAr – PSI - MPA) Masseinheit für den Druck. MPA= Masseinheit in kPascal*10. **(nur bei XM679K)**
- PMd Druck-Anzeige :** (tEM - PrE) **tEM=** Anzeige als Temperaturwert; **PrE=** Anzeige als Druckwert; **(nur bei XM679K)**
- rES Auflösung (bei °C):** (in = 1°C; dE = 0.1 °C) Zehntelanzeige
- Lod Anzeige im Display:** (nP; P1; P2, P3, P4, P5, P6, tEr, dEF) Vorgabe, welcher Fühler im Display der Anzeige- und Bedieneinheit angezeigt wird. **P1, P2, P3, P4, P5, P6, tEr=** virtual probe for thermostat, **dEF=** virtual probe for defrost.
- red Entfernte Anzeige:** (nP; P1; P2, P3, P4, P5, P6, tEr, dEF) Fühlervorgabe für externe Anzeige X-REP. **P1, P2, P3, P4, P5, P6, tEr=** virtueller Thermostatfühler (siehe Par. rPE), **dEF=** virtueller Abtaufühler.
- dLy Anzeigeverzögerung:** (0 ÷ 24.0 m; Auflösung 10s) wenn die Temperatur steigt, wird die Anzeige der Temperatur um diese Zeit verzögert.
- rPA Zuordnung für den Temperatur-Regelfühler A:** (nP; P1; P2, P3, P4, P6) Der erste Fühler ist als Raumfühler vorgesehen, um die Raumtemperatur zu regeln. Bei rPA=nP (no probe = kein Fühler vorhanden), wird nach der gemessenen Temperatur des Fühler B (=rPb) geregelt.
- rPb Zuordnung für den Temperatur-Regelfühler B:** (nP; P1; P2, P3, P4, P6) Der erste Fühler ist als Raumfühler vorgesehen, um die Raumtemperatur zu regeln. Bei rPb=nP (no probe = kein Fühler vorhanden), wird nach der gemessenen Temperatur des Fühler A (= rPA) geregelt.
- rPE Optimierung der Temperaturregelung. Vorgabe in Prozent:** (0 ÷ 100%) Es wird der prozentuale Wirkungsgrad von Fühler rPA zu rPb vorgegeben. Hieraus ergibt sich der Bezugswert (virtueller Messwert) für die Temperaturregelung gemäss Sollwert SET.:
virtueller Messwert für Raumtemperatur = $(rPA \cdot rPE + rPb \cdot (100 - rPE)) / 100 = tEr$
- FtY Kältemittel** (R22, 134, 404, 407, 410, 507, CO2): Verwendetes Kältemittel. **Ein fundamentaler Parameter für die korrekte Funktion der gesamten Anlage!**
- SSH Überhitzungsgrad - Sollwert:** [0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F] Gewünschten Überhitzungsgrad als Sollwert vorgeben.
- CyP Periode (Cycle Period):** (1 ÷ 15s) Dauer einer Periode
- Pb Proportionalband:** (0.1 ÷ 60.0 / 1÷108°F) PI - Proportionalband
- rS Band-Kalibrierung:** (-12.0 ÷ 12.0°C / -21÷21°F) Kalibrierung des PI-Bands
- inC Integralzeit:** (0 ÷ 255s) PI - Integralzeit

- PEO Öffnungsgrad bei Fühlerfehler:** (0÷100%) Der Öffnungsgrad während eines Fühlerfehlers wird vorgeben mit **PEo** . Ist jedoch eine bestimmte Zeit verstrichen, Parameter **PEd**, wird die Regelung gestoppt.
- PEd Siehe Parameter PEO, Regelungsstopp:** (0÷239 sec. –On=ohne stoppen) Parameter PEd gehört zu PEO, siehe Beschreibung bei vorigen Parameter. Verstrichene Zeit, nach Feststellung des Fühlerfehlers, bis die Regelung stoppt. Die Regelung kann wieder starten, hierfür Parameter **ArE=y** konfigurieren. Die Meldung **Pf** (probe-fault=Fühler-Fehler) wird angezeigt Bei **PEd=On** bleibt das Ventil mit dem Grad PEO geöffnet, bis der Fühlerfehler behoben wurde.
- OPE Öffnungsgrad während der Start-Phase:** (0÷100%) Öffnungsgrad nach einer Abtauung für eine bestimmte Dauer (SFd). Die Dauer wird mit Parameter **SFd** vorgegeben.
- SFd Dauer der Start-Phase:** (0.0÷42.0 min:Auflösung 10s) Diese Parameter bezieht sich auf die Parameter ESF, dFD und OPE. Während dieser Phase werden Alarmer ignoriert.
- OPd Prozentualer Öffnungsgrad nach einer Abtauung:** (0÷100%) Prozentualer Öffnungsgrad nach einer Abtauung für die Dauer **Pdd**.
- Pdd siehe Par. OPd - Zeitvorgabe:** (0.0 ÷ 42.0 min: resolution 10s) Alarmer sind während dieser Zeit unterdrückt.
- MnF Max. Öffnungsgrad während des Normal-Betriebs:** (0÷100%) der erlaubte maximale Öffnungsgrad während der normalen Regelung.
- dCL Verzögertes Abschalten der Ventilregelung:** (0 ÷ 255s) Wenn es kein Kühlbedarf mehr gibt, kann die Ventilregelung noch für die Dauer dCL fortgesetzt werden, um unkontrollierte Schwankungen des Überhitzungsgrades zu verhindern.
- Fot Auszeit für max. Kühlleistung:** (0÷100%) nach einer Startphase mit max. Kühlleistung, eine Auszeit für diese Phase für die Dauer FOt. Normale Regelung ist natürlich möglich. **!!!! WARNUNG !!!!** um eine korrekte Regelung der Überhitzung zu gewährleisten bitte **Fot=nu** (not used = nicht verwendet) vorgeben.
- tPP Drucktransmitter-Type: (PP – LAn)** Verdrahteter Drucktransmitter vom Typ: **PP=** Drucksonde 4÷20mA oder ratiometrischer Drucktransmitter 0÷5V (abhängig von Par. **P6C**), **LAn=** Drucksignal von einem anderen XM600K wird ausgewertet; **bzgl. Pb5**
- PA4 Auslesewert bei 4mA oder 0V:** (-1.0 ÷ P20 bar / -14 ÷ PSI / -10 ÷ P20 kPA*10)
Auslesewert der angeschlossenen Drucksonde bei 4mA oder bei 0V (beachte auch Par. PrM rel./abs.) **bzgl. Pb5**
- P20 Auslesewert bei 20mA oder 5V:** (PA4 ÷ 50.0 bar / 725 psi / 500 kPA*10) Auslesewert der angeschlossenen Drucksonde bei 20mA oder bei 5V (beachte auch Par. PrM rel./abs.) **bzgl. Pb5**
- LPL Niederdruck-Grenze für Überhitzungsregelung:** (0.0 ÷ 50.0 bar / 725 psi / 500 kPA*10) wenn der Niederdruck unterhalb LPL sinkt, wird die Druck-Regelung auf LPL fortgesetzt und nachdem LPL erreicht wurde, wird wieder der Normaldruck-Wert verwendet (beachte auch Par. PrM rel./abs.).
- MOP Max. Saugdruck-Grenze:** (0.0 ÷ 50.0 bar / 725 psi / 500 kPA*10) wenn der Saugdruck die max. Grenze überschreitet, signalisiert MOP-Alarm (beachte auch Par. PrM rel./abs.).
- LOP Min. Saugdruck-Grenze:** (0.0 ÷ 50.0 bar / 725 psi / 500 kPA*10) wenn der Saugdruck die max. Grenze unterschreitet, signalisiert LOP-Alarm (beachte auch Par. PrM rel./abs.).
- dML Delta MOP-LOP:** (0 ÷ 100%) wenn ein MOP-Alarm passiert, wird das Ventil auf dML

Prozent geschlossen und das jede Zyklus-Periode solange der MOP Alarm aktiv ist. Wenn LOP passiert, öffnet das Ventil mit der Prozentzahl dML jede Zyklusperiode, solange der LOP-Alarm aktiv ist.

- MSH Max. Überhitzung Alarmschwelle:** ($0,0 \div 32,0^{\circ}\text{C}$) wenn diese Schwelle überschritten wird, wird nach der Verzögerungszeit **SHd** ein Alarm ausgelöst.
- LSH Min. Überhitzung Alarmschwelle:** ($0,0 \div 32,0^{\circ}\text{C}$) wenn diese Schwelle unterschritten wird, wird nach der Verzögerungszeit **SHd** ein Alarm ausgelöst.
- SHy Alarm-Hysterese für die Par. MSH und LSH:** ($0,0 \div 25,5^{\circ}\text{C}$) Alarm-Hysterese für MSH und LSH, bis automatisch der Alarm quittiert wird.
- SHd Alarm-Verzögerungszeit für die Par. MSH und LSH:** ($0 \div 255\text{s}$) Verzögerungszeit SHd bis Alarm signalisiert wird.
- FrC Erhöhung der Intelgrazzeit bei Schnellkühlung:** ($0 \div 100\text{s}$) Erhöhung der Integralzeit, wenn SH tiefer als der Sollwert ist. Bei **FrC=0** ist diese Funktion deaktiviert (möglichst nicht verändern).

ABTAUUNG

- dPA Zuordnung für Abtaufühler A:** (nP=kein Fühler; P1; P2, P3, P4, P6) erster Fühler für die Abtauung. Bei rPA=nP wird nach der gemessenen Temperatur des Fühler B (=dPb) geregelt.
- dPb Zuordnung für Abtaufühler B:** (nP=kein Fühler); P1; P2, P3, P4, P6) zweiter Fühler für die Abtauung. Bei rPB=nP wird nach der gemessenen Temperatur des Fühler A (=dPA) geregelt.
- dPE Optimierung der Abtauung. Vorgabe in Prozent:** ($0 \div 100\%$) Es wird der prozentuale Wirkungsgrad von Fühler dPA zu dPb vorgegeben. Hieraus ergibt sich der Bezugswert (virtueller Messwert) für die Abtauung **virtuelle Verdampfer-Temperatur = $(dPA \cdot dPE + dPb \cdot (100 - dPE)) / 100$**
- tdF Abtauart:** (EL – in) EL = elektrisch; in = Heissgas;
- EdF Abtaumode:** (rtc – in) (**nur wenn Echzeituhr vorhanden**) rtc= Abtauungen nach vorgegebenen Uhrzeiten (Echtzeit); in= Abtauungen in Intervallen gemäss Par. **idf**.
- Srt Sollwert für Abtauphase:** ($-55,0 \div 150,0^{\circ}\text{C}$; $-67 \div 302^{\circ}\text{F}$) bei **tdF=EL** wird während der Abtauung das Abtau-Relais thermostatisch EIN/AUS geregelt, gemäss **Srt** als Sollwert.
- Hyr Schalthysterese für Srt:** ($0,1^{\circ}\text{C} \div 25,5^{\circ}\text{C}$, $1^{\circ}\text{F} \div 45^{\circ}\text{F}$) Schalthysterese für Abtauung;
- tod Ausschaltdauer für Srt:** $0 \div 255$ (min.) Wenn der Abtaufühler für die Dauer „tod“ eine höhere Temperatur als **Srt** misst, wird die Abtauung beendet und Par. dtE und dtS werden nicht mehr berücksichtigt. Es sollen so kürzere Abtauzeiten erzielt werden.
- dtP Mindest-Temperaturdifferenz für Abtaustart:** [$0,1^{\circ}\text{C} \div 50,0^{\circ}\text{C}$] [$1^{\circ}\text{F} \div 90^{\circ}\text{F}$] **wenn die Temperaturdifferenz zwischen zwei Abtaufühler** für die Dauer **ddP** niedriger als **dtP** ist, wird die Abtauung eingeleitet.
- ddP Verzögerungszeit, siehe Par. dtP:** ($0 \div 60$ min)
- d2P Abtauung mit zwei Abtaufühlern:** (n – Y) n= nein, nur **dPA** – Fühler ist der Abtaufühler und für das Abtaumanagement zuständig; Y= ja, für Abtauungen werden zwei Abtaufühler berücksichtigt, **dPA** – Fühler und **dPb** - Fühler. Eine Abtauung kann nur starten, wenn beide Fühlermesswerte tiefer als dtE für dPA-Fühler und tiefer als dtS für dPb-Fühler ist.

- dtE Abtauende - Temperatur (Fühler A):** $(-55,0 \div 50,0^{\circ}\text{C}; -67 \div 122^{\circ}\text{F})$ (nur aktiviert, wenn der Verdampferfühler präsent) Die gemessene Verdampfertemperatur des Fühlers **dPA** ist verantwortlich für das Abtauende.
- dtS Abtauende - Temperatur (Fühler B):** $(-55,0 \div 50,0^{\circ}\text{C}; -67 \div 122^{\circ}\text{F})$ (nur aktiviert, wenn der Verdampferfühler präsent) Die gemessene Verdampfertemperatur des Fühlers **dPB** ist verantwortlich für das Abtauende.
- IdF Abtauintervalle:** $(0 \div 120\text{h})$ Zeitintervall für die jeweiligen Start der Abtauungen. Beispielsweise jede 4. Stunde bei $\text{IdF}=4$.
- MdF Maximale Abtaudauer:** $(0 \div 255 \text{ min})$ Wenn **dPA** und **dPB** nicht vorhanden sind, ist MdF die Abtaudauer. Ansonsten ist MdF die max. Abtaudauer.
- dSd Verzögerungszeit für den Abtaustart:** $(0 \div 255 \text{ min})$ Wenn verhindert werden soll, dass verschiedene Regler gleichzeitig abtauen, kann hier eine Verzögerungszeit eingegeben werden, um die Gesamtanlage nicht zu überlasten. z.B erster XM600K mit $\text{dSd}=0 \text{ min}$, zweiter Regler 10 min., dritter Regler 20 min., usw.
- dFd Anzeige während einer Abtauung:** **rt** = gemessene Temperatur; **it** = Temperatur unmittelbar vor der Abtauung; **Set** = Sollwert; **dEF** = "dEF" - Label;
- dAd Anzeigeverzögerung nach Abtauung:** $(0 \div 255 \text{ min})$ Für die Dauer dAd bleibt die Parametervorgabe dFd auch noch nach einer Abtauung, erst danach wird wieder die normale Raumtemperatur angezeigt.
- Fdt Abtropfzeit:** $(0 \div 255 \text{ min.})$ Nach dem Erreichen der Abtauende-Temperatur folgt die Entwässerungszeit Fdt. Erst danach startet wieder die normale Temperaturregelung..
- dPo Sofortige Abtauung nach Inbetriebnahme:** **y** = ja; **n** = nein, erst nach der Zeit IdF
- dAF Abtauverzögerung nach Schnellgefrierung:** $(0 \div 23.5\text{h})$ Abtauverzögerungszeit nach der Beendigung einer Schnellgefrierphase.

GEBLÄSE

- FPA Zuordnung für Gebläsefühler A:** (nP; P1; P2, P3, P4, P6) erster Fühler für die Gebläse-Regelung. Bei $\text{FPA}=\text{nP}$ wird nach der gemessenen Temperatur des Fühler B (=FPB) geregelt.
- FPB Zuordnung für Gebläsefühler B:** (nP; P1; P2, P3, P4, P6) zweiter Fühler für die Gebläse-Regelung Bei $\text{FPB}=\text{nP}$ wird nach der gemessenen Temperatur des Fühler A (=FPA) geregelt.
- FPE Optimierung der Gebläse-Regelung. Vorgabe in Prozent:** $(0 \div 100\%)$ Es wird der prozentuale Wirkungsgrad von Fühler FPA zu FPB vorgegeben. Hieraus ergibt sich der Bezugswert (virtueller Messwert) für die Gebläseregelung **virtuelle Verdampfer-Temperatur** = $(\text{FPA} \cdot \text{FPE} + \text{FPB} \cdot (100 - \text{FPE})) / 100$
- FnC Gebläsebetrieb:** Die Gebläse-Regelweise über Par. "FnC" vorgeben: **C-n** = Gebläse parallel mit Magnetventil, AUS während der Abtauungen; **C-y** = Gebläse mit Magnetventil, EIN während der Abtauungen; **O-n** = kontinuierlich, AUS während Abtauungen; **O-y** = immer eingeschaltet, auch während Abtauungen
- Fnd Gebläseverzögerungszeit nach Abtauung:** $(0 \div 255 \text{ min})$ Nach einer Abtauung bleibt das Verdampfergebläse noch für die Dauer Fnd abgeschaltet.
- Fct Temperaturdifferenz um ein Kurzyklieren des Gebläse zu verhindern** $(0.0^{\circ}\text{C} \div 50.0^{\circ}\text{C}; 0^{\circ}\text{F} \div 90^{\circ}\text{F})$ Wenn die Temperatur-Differenz zwischen Raumfühler und

Verdampferfühler grösser FcT ist, wird das Gebläse eingeschaltet. Siehe auch nachstehende Erläuterung.

- FSt Gebläse-Stopp-Temperatur:** $(-50 \div 110^{\circ}\text{C}; -58 \div 230^{\circ}\text{F})$ Oberhalb dieser Verdampfer-Temperatur wird das Gebläse IMMER abgeschaltet (ein übergeordneter Parameter).
- FHy Schalthysterese für Gebläse:** $(0.1^{\circ}\text{C} \div 25.5^{\circ}\text{C}) (1^{\circ}\text{F} \div 45^{\circ}\text{F})$ wenn das Gebläse abschaltet, darf das Gebläse erst wieder einschalten, wenn die gemessene Temperatur am Gebläsefühler unterhalb Par. FSt minus FHy ist.
- Fod Gebläse-Aktivierung nach Abtauung:** $(0 \div 255 \text{ min.})$ Für die Dauer Fod bleibt das Gebläse unmittelbar nach einer Abtauung eingeschaltet (forcierter Gebläseeinsatz).
- Fon Gebläse-Einschaltdauer:** $(0 \div 15 \text{ min})$ bei $\text{Fnc} = \text{C}_n$ oder C_y . Siehe auch nachstehende Erläuterung.
- FoF Gebläse-Ausschaltdauer:** $(0 \div 15 \text{ min})$ bei $\text{Fnc} = \text{C}_n$ or C_y . Siehe auch nachstehende Erläuterung.

ALARME

- rAL Zuordnung eines Fühlers für den Temperaturalarm:** (nP=kein Fühler - P1 - P2 - P3 - P4 - P6 - tEr) Auswahl eines Fühlers, welcher für die Temperaturalarme verantwortlich ist.
- ALC ! KONFIGURATION TEMPERATUR-ALARM:** **Ab** = absolute Werte: echte Temperaturgrenzen werden mit ALL und ALU fixiert; **rE** = relativ zum Sollwert **SET**: ALL und ALU sind Differenzwerte und IMMER auf den Sollwert bezogen. Verschieben sich somit auch mit dem Sollwert, wenn dieser verändert wird. Die Grenzen sind "SET+ALU" sowie "SET-ALL".
- ALU Hoch-Temperatur Alarm:** (ALC= rE, $0 \div 50^{\circ}\text{C}$ oder 90°F / ALC= Ab, ALL $\div 150^{\circ}\text{C}$ oder 302°F) Oberhalb dieser Grenze wird Hoch-Temperatur-Alarm signalisiert. Zu beachten sind Par. ALC und ALd.
- ALL Tief-Temperatur Alarm:** (ALC = rE , $0 \div 50^{\circ}\text{C}$ oder 90°F / ALC = Ab , -55°C oder $-67^{\circ}\text{F} \div \text{ALU}$) Unterhalb dieser Grenze wird Tief-Temperatur-Alarm signalisiert. Zu beachten sind Par. ALC und ALd.
- AHy Hysterese für Temperaturalarm:** $(0.1^{\circ}\text{C} \div 25.5^{\circ}\text{C} / 1^{\circ}\text{F} \div 45^{\circ}\text{F})$
- ALd Temperatur-Alarm Verzögerung:** $(0 \div 255 \text{ min})$ Ein Temperatur-Alarm wird erst aktiv, wenn die Temperatur-Alarm-Bedingungen mindestens für die Dauer ALd erfüllt wurden.
- dLU Hochtemperatur Alarm (Abtaufühler):** (ALC= rE, $0 \div 50^{\circ}\text{C}$ o. 90°F / ALC= Ab, ALL $\div 150^{\circ}\text{C}$ o. 302°F) nach Verzögerungszeit **ddA** wird die Alarmmeldung **HAd** angezeigt.
- dLL Tieftemperatur Alarm (Abtaufühler):** (ALC = rE , $0 \div 50^{\circ}\text{C}$ or 90°F / ALC = Ab , -55°C o. $-67^{\circ}\text{F} \div \text{ALU}$) nach Verzögerungszeit **ddA** wird die Alarmmeldung **LAd** angezeigt.
- dAH Schalthysterese für dLU und dLL:** $(0.1^{\circ}\text{C} \div 25.5^{\circ}\text{C} / 1^{\circ}\text{F} \div 45^{\circ}\text{F})$
- ddA Verzögerungszeit für dLU und dLL:** $(0 \div 255 \text{ min})$
- FLU Hochtemperatur Alarm (Gebläsefühler):** (ALC= rE, $0 \div 50^{\circ}\text{C}$ or 90°F / ALC= Ab, ALL $\div 150^{\circ}\text{C}$ or 302°F) nach Verzögerungszeit **FAd** wird die Alarmmeldung **HAF** angezeigt.
- FLL Tieftemperatur Alarm (Gebläsefühler):** (ALC = rE , $0 \div 50^{\circ}\text{C}$ or 90°F / ALC = Ab , -55°C or $-67^{\circ}\text{F} \div \text{ALU}$) nach Verzögerungszeit **FAd** wird die Alarmmeldung **LAF** angezeigt.

- FAH **Schalthysterse für FLU und FLL:** ($0.1^{\circ}\text{C} \div 25.5^{\circ}\text{C} / 1^{\circ}\text{F} \div 45^{\circ}\text{F}$)
- FAd **Verzögerungszeit für FLU und FLL:** ($0 \div 255$ min)
- dAO **Ausschluss von Temperatur-Alarmen nach Inbetriebnahme:** (von 0min bis 23.5h, Auflösung 10min) Nach Inbetriebnahme werden Temperatur-Alarme für die Dauer dAO ignoriert.
- EdA **Alarmverzögerung nach Abtauende:** ($0 \div 255$ min) Temperaturalarme werden nach Abtauung für die Dauer EdA unterdrückt.
- dot **Unterdrückung von Temperaturalarmen nach geöffneter Tür (Türkontakt muss belegt sein)** Für die Dauer dot wird nach geöffneter Tür der Temperaturalarm unterdrückt.
- Sti **Regelungsstopp (nur bei XM679K): ($0.0 \div 24.0$ h in 10min-Schritten)** wenn länger als Sti kontinuierlich gekühlt wurde, ohne Unterbrechungszeiten, wird das Ventil für die Dauer Std geschlossen, um Eis-Bildung zu verhindern.
- Std **Kühl-Pause (nur bei XM679K): ($0 \div 60$ min.)** Ventil bleibt für die Zeit Std geschlossen. Solange wird StP angezeigt.
- nMS **Max. Anzahl Regelpausen (nur bei XM679K): ($nu \div 255$)** max. Anzahl Regelpausen bis Alarm. nu= not used (nicht verwendet = Empfehlung).
- OA6 **Konfiguration des 6. Relais (CPr-dEF-Fan-ALr-LiG-AUS-db-OnF):** CPr= Relais funktioniert als Verdichter-Relais oder Relais für Magnetventil; dEF= als Abtau-Relais; Fan= Gebläse-Relais; ALr= wird aktiviert bei Alarmen; LiG= Licht-Relais; AUS= Hilfsrelais, es kann über Taste EIN/AUS-geschaltet werden; db= Totzonen-Regelart (nicht kompatibel wenn Par. CrE=y); OnF= EIN/AUS-Funktion, z.B. über dig. Eingang.

DIGITALE EINGÄNGE

- i1P **Digitaler Eingang 1 - Polarität:** (cL – oP) CL: gilt als aktiviert, wenn der Kontakt geschlossen wird; OP: gilt als aktiviert, wenn der Kontakt geöffnet wird.
- i1F **Digitaler Eingang 1 - Funktion:** (EAL – bAL – PAL – dor – dEF – AUS – LiG – OnF – Htr – FHU – ES – Hdy) EAL = beliebiger externer Alarm: Meldung "EA" im Display und die Regelung bleibt unberührt; bAL = ernsthafter externer Alarm, die Regelung wird gestoppt; PAL = Pressostat-Alarm; dor = Tür-Alarm; dEF = eine Abtauung über externen Schalter starten; AUS = Hilfsausgang ein/aus; LiG= Licht ein/aus; OnF= Regler ein/aus (stand-by); Htr: Regelwirkung umkehren (heizen – kühlen); FHU = nicht verwenden!; ES = energy saving (Sollwert-Änderung um Par. HES); Hdy= Feiertagsbetrieb starten.
- d1d **Zeitverzögerung für digitalen Eingang (gilt nur für Alarm-Meldungen):** ($0 \div 255$ min.) Bei Konfiguration des dig. Eingangs als Pressostat ist es die Intervallzeit Par. i1F=PAL. Bei i1F=EAL oder bAL (ext. Alarme) definiert "d1d" die Alarmverzögerungszeit. Bei i1F=dor ist es die Verzögerungszeit bis ein Türalarm ausgelöst wird.
- i2P **Digitaler Eingang 2 - Polarität:** (cL – oP) CL: gilt als aktiviert, wenn der Kontakt geschlossen wird; OP: gilt als aktiviert, wenn der Kontakt geöffnet wird.
- i2F **Digitaler Eingang 2 - Funktion:** (EAL – bAL – PAL – dor – dEF – AUS – LiG – OnF – Htr – FHU – ES – Hdy) EAL = beliebiger externer Alarm: Meldung "EA" im Display und die Regelung bleibt unberührt; bAL = ernsthafter externer Alarm, die Regelung wird gestoppt; PAL = Pressostat-Alarm; dor = Tür-Alarm; dEF = eine Abtauung über externen Schalter starten; AUS = Hilfsausgang ein/aus; LiG= Licht ein/aus; OnF= Regler ein/aus (stand-

by); **Htr**: Regelwirkung umkehren (heizen – kühlen); **FHU** = nicht verwenden!; **ES** = energy saving (Sollwert-Änderung um Par. HES); **Hdy**= Feiertagsbetrieb starten.

d2d Zeitverzögerung für digitalen Eingang (gilt nur für Alarm-Meldungen): (0-255 min.)

Bei Konfiguration des dig. Eingangs als Pressostat ist es die Intervallzeit Par. I2F=**PAL**. Bei I2F=**EAL** oder **bAL** (ext. Alarmer) definiert „**d2d**“ die Alarmverzögerungszeit. Bei **i2F=dor** ist es die Verzögerungszeit bis ein Türalarm ausgelöst wird.

i3P Digitaler Eingang 3 - Polarität: (cL – oP) **CL**: gilt als aktiviert, wenn der Kontakt geschlossen wird; **OP**: gilt als aktiviert, wenn der Kontakt geöffnet wird.

i3F Digitaler Eingang 3 - Funktion: (EAL – bAL – PAL – dor – dEF – AUS – LiG – OnF – Htr – FHU – ES – Hdy) **EAL** = beliebiger externer Alarm: Meldung „EA“ im Display und die Regelung bleibt unberührt; **bAL** = ernsthafter externer Alarm, die Regelung wird gestoppt; **PAL** = Pressostat-Alarm; **dor** = Tür-Alarm; **dEF** = eine Abtauung über externen Schalter starten; **AUS** = Hilfsausgang ein/aus; **LiG**= Licht ein/aus; **OnF**= Regler ein/aus (stand-by); **Htr**: Regelwirkung umkehren (heizen – kühlen); **FHU** = nicht verwenden!; **ES** = energy saving (Sollwert-Änderung um Par. HES); **Hdy**= Feiertagsbetrieb starten.

d3d Zeitverzögerung für digitalen Eingang (gilt nur für Alarm-Meldungen): (0-255 min.)

Bei Konfiguration des dig. Eingangs als Pressostat ist es die Intervallzeit Par. I3F=**PAL**. Bei I3F=**EAL** oder **bAL** (ext. Alarmer) definiert „**d3d**“ die Alarmverzögerungszeit. Bei **i3F=dor** ist es die Verzögerungszeit bis ein Türalarm ausgelöst wird.

nPS Anzahl Pressostatschaltungen: (0 -15) Wenn es innerhalb der Zeit „did“ wenigstens „nPS“ Pressostat-Schaltungen gab, wird Pressostat-Alarm ausgelöst. Es wird ebenfalls „CA“ angezeigt. Und auch hier wird die Regelung gestoppt. **Um die Regelung wieder zu starten, muss der Regler kurz stromlos geschaltet werden.** Wenn der dig. Eingang immer noch aktiv ist, bleibt der Verdichter ausgeschaltet.

odc Regelweise unmittelbar nach Tür-Öffnung, also schon bevor Tür-Alarm angezeigt wird (Par. rrd beachten !): **nein** = Regelung bleibt unverändert; **Fan** = Gebläse AUS; **CPr** = Verdichter AUS; **F_C** = Verdichter + Gebläse AUS

rrd Neustart der Regelung, nachdem Tür-Alarm (Verzögerungszeit did) signalisiert wurde(0-255 min.): Verzögerungszeit in Minuten nach Meldung Tür-Alarm „dA“.

2. ALARM - ANZEIGEN

“RTC” – Meldung bedeutet:

Die Echtzeituhr muss überprüft und ev. Korrigiert werden !

Meldung	Ursache	Ausgänge
“PON”	Tastatur an der Anzeige- und Bedieneinheit ist entriegelt.	Regelung unbeeinflusst
“POF”	Tastatur an der Anzeige- und Bedieneinheit ist verriegelt. Licht- und Hilfsrelais können weiterhin ein- und ausgeschaltet werden.	Regelung unbeeinflusst
“rst”	Alarm-Quittierung	Alarm-Relais quittiert
“nOP”	Fühler nicht vorhanden	Verdichter-Ausgang gemäss par. “Con” / “COF”
“P1”	Fühler 1 defekt	Verdichter-Ausgang gemäss par. “Con” / “COF”
“P2”	Fühler 2 defekt	Abtauungen über Zeit (MdF)
“P3”	Fühler 3 defekt	Regelung unbeeinflusst
“P4”	Fühler 4 defekt	Regelung unbeeinflusst
“P5”	Fühler 5 defekt	Regelung unbeeinflusst
“P6”	Fühler 6 defekt	Regelung unbeeinflusst
“HA”	Hochtemperatur-Alarm	Regelung unbeeinflusst
“LA”	Tieftemperatur-Alarm	Regelung unbeeinflusst
“HAd”	Abtaufühler: Hochtemp.-Alarm	Regelung unbeeinflusst
“LAd”	Abtaufühler: Tieftemp.-Alarm	Regelung unbeeinflusst
“HAF”	Gebläsefühler: Hochtemp.-Alarm	Regelung unbeeinflusst
“LAF”	Gebläsefühler: Tieftemp.-Alarm	Regelung unbeeinflusst
“StP”	Stopp gemäss “Regelpause”	Verdichter und Ventil AUS
“MSn”	Stopp wegen max. Anzahl Regelpausen	Verdichter und Ventil AUS
“PAL”	Pressostat-Alarm	Regelung gestoppt
“rtc”	Echtzeituhr überprüfen	Regelung unbeeinflusst
“rtf”	Echtzeituhr-Fehler	Regelung unbeeinflusst
“dA”	Türkontakt hat ausgelöst	Verdichter und Gebläse starten wieder gemäss Par. rrd und odc
“EA”	Externer Alarm (dig. Eingang)	Regelung unbeeinflusst
“CA”	Ernsthafter externer Alarm (dig. Eingang Par. (i1F=bAL)	Regelung gestoppt
“EE”	EEPROM - Fehler	Regelung gestoppt
“LOP”	Min. Saugdruck	Gemäss dML
“MOP”	Max. Saugdruck	Gemäss dML
“LSH”	Min. Überhitzung	Ventil geschlossen
“MSH”	Max. Überhitzung	Regelung unbeeinflusst

2.1 “EE” ALARM

Bei Anzeige “EE” ist ein interner Speicherfehler aufgetreten. Beispielsweise wenn ein Plausibilitätsfehler vorliegt. In diesem Fall wird das Alarm-Relais aktiviert.

2.2 ALARM - QUITTIERUNG

Die Fühler-Alarme “P1” bis “P6” werden erst nach einigen Sekunden, nachdem der Fehler aufgetreten ist, angezeigt. Sobald der Fehler behoben ist, wird die Meldung nach einigen

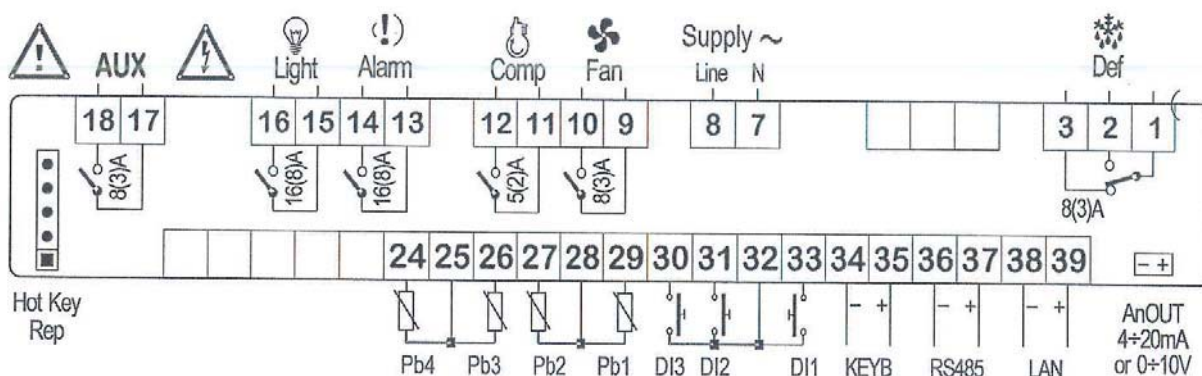
Sekunden automatisch quittiert. Bitte überprüfen Sie, vor einem ev. Austausch des Fühlers, zuerst deren Anschlüsse.

Die Temperatur-Alarme "HA", "LA", "HAD", „Lad“, „Haf“, „LAF“ werden automatisch quittiert, sobald die Alarm-Bedingungen nicht mehr bestehen oder wenn eine Abtauung beginnt.

Die Alarme **EAL** und **BAL** bleiben aktiv, Solange der digitale Eingang aktiviert ist. Wenn der dig. Eingang als Pressostat-Eingang konfiguriert wurde (ixF=bAL) muss das Gerät **manuell** aus- und wieder eingeschaltet werden.

3. ANSCHLÜSSE

3.1 XM670K



4. WERKSVORGABEN

Lab	TK/S	Menü	Beschreibung	Bereich
Set	-20	- - -	Sollwert	LS - US
Hy	2	Pr1	Hysterese	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
LS	-25	Pr2	Min. Sollwert	[-55.0°C ÷ SET] [-67°F ÷ SET]
US	-15	Pr2	Max. Sollwert	[SET ÷ 150.0°C] [SET ÷ 302°F]
odS	3	Pr1	Ausgangsverzögerung	0 ÷ 255 (min.)
AC	3	Pr1	Mindestausschaltdauer	0 ÷ 60 (min.)
CCt	0	Pr2	Schockfrostdauer	0 ÷ 24.0(144) (Std.10min)
CCS	2	Pr2	Schockfrost-Sollwert	[-55.0°C ÷ 150.0°C] [-67°F ÷ 302°F]
Con	15	Pr2	Notbetrieb Kompr. EIN	0 ÷ 255 (min.)
CoF	15	Pr2	Notbetrieb Kompr. AUS	0 ÷ 255 (min.)
CF	°C	Pr2	Masseinheit	°C(0) - °F(1)
rES	dE	Pr2	Auflösung bei °C	dE(0) - in(1)
Lod	P1	Pr2	Lokale Anzeige	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5) - P6(6) - tEr(7) - dEF(8)
rEd	P1	Pr2	Entfernte Anzeige	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5) - P6(6) - tEr(7) - dEF(8)
dLy	0	Pr1	Anzeigeverzögerung	0 ÷ 24.0(144) (Min.10s)
rPA	P1	Pr1	Regelfühler A	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
rPb	nP	Pr1	Regelfühler B	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
rPE	100	Pr1	Virtueller Fühler	0 ÷ 100 (100=rPA, 0=rPb)

Abtaung				
dPA	P2	Pr1	Abtaufühler A	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
dPb	nP	Pr1	Abtaufühler B	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
dPE	100	Pr1	Virtueller Fühler	0 ÷ 100 (100=dPA, 0=dPb)
tdF	in	Pr1	Abtauart	EL(0) - in(0)
EdF	in	Pr1	Abtaumode	rtc(0) - in(1)
Srt	150	Pr1	Abtausollwert	[-55.0°C ÷ 150.0°C] [-67°F ÷ 302°F]
Hyr	2	Pr1	Hysterese Srt	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
tod	255	Pr1	Time out Srt	0 ÷ 255 (min.)
dtP	0,1	Pr1	Min. Temp.differenz	[0.1°C ÷ 50.0°C] [1°F ÷ 90°F]
ddP	60	Pr1	Verzög. Abtaustart	0 ÷ 60 (min.)
d2P	n	Pr1	Abtau v. 2 Fühler	n(0) - Y(1)
dtE	15	Pr1	Abtauende Fühler A	[-55.0°C ÷ 50.0°C] [-67°F ÷ 122°F]
dtS	8	Pr1	Abtauende Fühler B	[-55.0°C ÷ 50.0°C] [-67°F ÷ 122°F]
idF	6	Pr1	Abtauintervalle	0 ÷ 120 (Std.)
MdF	15	Pr1	Max. Abtaudauer	0 ÷ 255 (min.)
dSd	0	Pr1	Abtauverzögerung	0 ÷ 255 (min.)
dFd	rt	Pr1	Anzeige w. Abtaung	rt(0) - it(1) - SEt(2) - dEF(3)
dAd	0	Pr1	Abtauanzeige time out	0 ÷ 255 (min.)
Fdt	2	Pr1	Abtropfzeit	0 ÷ 255 (min.)
dPo	n	Pr1	Sofortige Abt. START	n(0) - Y(1)
dAF	0	Pr1	Abtau.verzög. Schockf.	0 ÷ 24.0(144) (Std.10min)
Gebläse				
FPA	P2	Pr1	Gebläsefühler A	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
FPb	nP	Pr1	Gebläsefühler B	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
FPE	100	Pr1	Virtueller Fühler	0 ÷ 100 (100=FPA, 0=FPb)
FnC	C-n	Pr1	Gebläsebetrieb	C-n(0) - O-n(1) - C-y(2) - O-y(3)
Fnd	4	Pr1	Gebl.verzög nach Abtaung	0 ÷ 255 (min.)
Fct	0	Pr1	Gebläsehysterese	[0.0°C ÷ 50.0°C] [0°F ÷ 90°F]
FSt	-5	Pr1	Gebl.STOPP-Temperatur	[-55.0°C ÷ 50.0°C] [-67°F ÷ 122°F]
FHy	2	Pr1	Hysterese FSt	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
Fod	0	Pr1	Gebl.Akt. o. Verdichter	0 ÷ 255 (min.)
Fon	0	Pr1	Gebläse EIN	0÷15 (min.)
FoF	0	Pr1	Gebläse AUS	0÷15 (min.)
Alarm				
rAL	P1	Pr1	Fühler Temp.-Alarm	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5) - tEr(6)
ALC	rE	Pr1	Temp.-Alarm Konfig.	rE(0) - Ab(1)
ALU	10	Pr1	Hochalarm	[0.0°C ÷ 50.0°C o ALL ÷ 150.0°] [0°F ÷ 90°F o ALL ÷ 302°F]
ALL	10	Pr1	Tiefalarm	[0.0°C ÷ 50.0°C o -55,0°C ÷ ALU] [0°F ÷ 90°F o -67°F ÷ ALU°F]
AHy	2	Pr1	Hysterese	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
ALd	60	Pr1	Alarmverzögerung	0 ÷ 255 (min.)
dLU	150	Pr2	Hochalarm Abtaung	[0.0°C ÷ 50.0°C o dLL ÷ 150.0°] [0°F ÷ 90°F o dLL ÷ 302°F]
dLL	-55	Pr2	Tiefalarm Abtaung	[0.0°C ÷ 50.0°C o -55,0°C ÷ dLU] [0°F ÷ 90°F o -67°F ÷ dLU°F]
dAH	1	Pr2	Hysterese Abtaung	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
ddA	15	Pr2	Al.verzög. Abtaung	0 ÷ 255 (min.)
FLU	150	Pr2	Hochalarm Gebläse	[0.0°C ÷ 50.0°C o FLL ÷ 150.0°] [0°F ÷ 90°F o FLL ÷

				302°F]
FLL	-55	Pr2	Tiefalarm Gebläse	[0.0°C ÷ 50.0°C o -55,0°C ÷ FLU] [0°F ÷ 90°F o -67°F ÷ FLU°F]
FAH	1	Pr2	Hysteresis Gebläse	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
FAd	15	Pr2	Al.verzög Gebläse	0 ÷ 255 (min.)
dAo	4	Pr1	Temp.alarmv. START	0 ÷ 24.0(144) (Std.10min)
EdA	60	Pr1	Alarmv. ENDE Abtau.	0 ÷ 255 min
dot	0	Pr1	Temp.alarm AUS Tür	0 ÷ 255 min
Sti	nU	Pr2	Regelstoppintervall	"nu"(0) ÷ 24.0(144) (hour.10min)
Std	3	Pr2	Stoppdauer	1 ÷ 255 min
oA2	ALr	Pr2	2. Relais Konfiguration	CPr(0) - dEF(1) - FAn(2) - ALr(3) - LiG(4) - AUS(5) - db(6) - OnF(7)
oA5	dEF	Pr2	5. Relais Konfiguration	CPr(0) - dEF(1) - FAn(2) - ALr(3) - LiG(4) - AUS(5) - db(6) - OnF(7)
oA6	Onf	Pr2	6. Relais Konfiguration	CUr(0) - tEn(1) - PM5(2) - PM6(3) - oA7(4)
AOP	CL	Pr1	Alarm-Relais Polarität	OP(0) - CL(1)
iAU	n	Pr1	Hilfsausg. Unabhängig	n(0) - Y(1)
Digitale Eingänge				
i1P	OP	Pr1	Polarität dig. Eing. 1	OP(0) - CL(1)
i1F	dor	Pr1	Konfig. dig. Eingang 1	EAL(0) - bAL(1) - PAL(2) - dor(3) - dEF(4) - AUS(5) - LiG(6) - OnF(7) - Htr(8) - FHU(9) - ES(10) - Hdy(11)
d1d	0	Pr1	Verzö. dig. Eingang 1	0 ÷ 255 (min.)
i2P	OP	Pr1	Polarität dig. Eing. 2	OP(0) - CL(1)
i2F	bAL	Pr1	Konfig. dig. Eingang 2	EAL(0) - bAL(1) - PAL(2) - dor(3) - dEF(4) - AUS(5) - LiG(6) - OnF(7) - Htr(8) - FHU(9) - ES(10) - Hdy(11)
d2d	0	Pr1	Verzö. dig. Eingang 2	0 ÷ 255 (min.)
i3P	OP	Pr1	Polarität dig. Eing. 3	OP(0) - CL(1)
i3F	PAL	Pr1	Konfig. dig. Eingang 3	EAL(0) - bAL(1) - PAL(2) - dor(3) - dEF(4) - AUS(5) - LiG(6) - OnF(7) - Htr(8) - FHU(9) - ES(10) - Hdy(11)
d3d	90	Pr1	Verzög. dig. Eingang 3	0 ÷ 255 (min.)
nPS	3	Pr1	Anzahl Pressostatsch.	0 ÷ 15
OdC	F-C	Pr1	Tür: Verdi. / Gebläse	no(0) - FAn(1) - CPr(2) - F-C(3)
rrd	10	Pr1	Tür: Regelneustart	0 ÷ 255 (min.)
Energiesparbetrieb – Sollwertänderung HES				
ESP	nP	Pr1	ES-Fühlerzuordnung	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5) - tEr(6)
HES	0	Pr1	Temp.änd. w. ES	[-30.0°C ÷ 30.0°C] [-54°F ÷ 54°F]
PEL	n	Pr1	ES EIN währ. LICHT	n(0) - Y(1)
LAN - Management				
LMd	y	Pr2	Abtausynchron.	n(0) - Y(1)
dEM	y	Pr2	Synchr. Abtauende	n(0) - Y(1)
LSP	n	Pr2	Synchr. Sollwert	n(0) - Y(1)
LdS	n	Pr2	Synchr. Anzeige (LAN)	n(0) - Y(1)
LOF	n	Pr2	Synchr. EIN/AUS	n(0) - Y(1)
LLi	y	Pr2	Synchr. Licht	n(0) - Y(1)
LAU	n	Pr2	Synchr. Hilfsrelais	n(0) - Y(1)
LES	n	Pr2	Synchr. ES	n(0) - Y(1)
LSd	n	Pr2	Anzeige ext. Fühler	n(0) - Y(1)
LPP	n	Pr2	Druckwert via LAN	n(0) - Y(1)
StM	n	Pr2	Kühlanford. Via LAN	n(0) - Y(1)
Fühler - Konfigurationen				
P1C	ntc	Pr2	P1 Konfiguration	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3)
ot	0	Pr2	P1 Kalibrierung	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]

P2C	ntc	Pr2	P2 Konfiguration	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3)
oE	0	Pr2	P2 Kalibrierung	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]
P3C	nP	Pr2	P3 Konfiguration	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3)
o3	0	Pr2	P3 Kalibrierung	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]
P4C	nP	Pr2	P4 Konfiguration	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3)
o4	0	Pr2	P4 Kalibrierung	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]
Service				
CLt	/	Pr1	Öffnungsgrad (C.R.O.)	(Auslesewert)
tMd	/	Pr1	Zeit bis nä. Abtauung	(Auslesewert)
LSn	/	Pr1	Anzahl XM600 im LAN	1 ÷ 8 (Auslesewert)
LAN	/	Pr1	Adresse XM600 im LAN	1 ÷ 247 (Auslesewert)
Sonstiges				
Adr	1	Pr1	Modbus – Adresse	1 ÷ 247
rEL	/	Pr1	Firmware Version	(Auslesewert)
Ptb	/	Pr1	Parameter-Tabelle	(Auslesewert)
Pr2	/	Pr1	PR2 Service-Ebene	

Nach Funktionsprüfung bitte den Par. Ods (ganz oben, Regelverzögerung nach Inbetriebnahme) wieder auf 3 min.vorgeben.

5. HAFTUNG & URHEBERRECHT

Haftung

Es handelt sich um eine Übersetzung des Handbuchs der Firma Dixell S.p.A., I-32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY, Z.I. Via dell'Industria, 27. Die Übersetzung wurde nach bestem Wissen und Gewissen durchgeführt. Eine Haftung auf Vollständigkeit und Richtigkeit wird nicht übernommen, auch können wir keine Haftung für Fehler oder Schäden, die durch Nutzung des Handbuchs oder der Software (XWEB-Systeme, Progtool, Hotkey,...) resultieren übernehmen. Es gelten ferner unsere AGB's.

Urheberrecht

Alle Rechte an diesem Handbuch liegen bei der Firma Cool Italia GmbH / Fellbach. Das vorliegende Handbuch darf weder ganz noch auszugsweise ohne die schriftliche Genehmigung der Firma Cool Italia GmbH reproduziert, übertragen, umgeschrieben oder in eine andere Sprache übersetzt werden. Das Handbuch wurde mit Sorgfalt erstellt und alle erdenklichen Massnahmen getroffen, um die Richtigkeit der vorliegenden Produktdokumentation zu gewährleisten. Da jedoch ständig Verbesserungen an der Hard- und Software vorgenommen werden, behält sich die Firma Cool Italia GmbH das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen und Korrekturen vorzunehmen.