

# eliwell



cod. 91S23072  
rel. 10/04

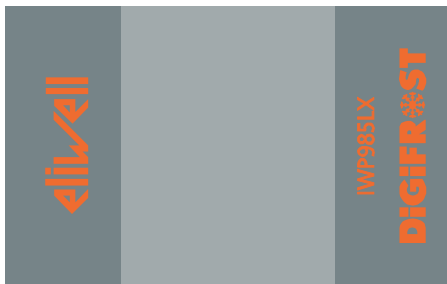
# IWP 985 (LX)

ELEKTRONISCHER REGLER FÜR BELÜFTETE KÜHLSTELLEN MIT PROGRAMMIERBAREN AUSGÄNGEN

Das Gerät setzt sich aus zwei Komponenten zusammen:

- eine Tastatur IWK STD ;
- Leistungsmodul IWP985 (LX). Die Tastatur ist mit dem Instrument IWP985 über die serielle Schnittstelle LINK PLUS verbunden.

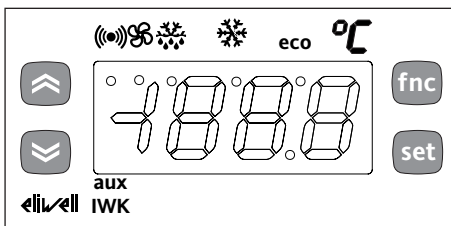
**\*Im Folgenden werden die Funktionen und der Anschluss der Tastatur IWK Standard 32x74 mit 4 Tasten beschrieben. Für weitere Informationen zu dieser Tastatur wird auf die diesen jeweils beiliegenden technischen Datenblätter verwiesen.**



IWP 985

## BENUTZERSCHNITTSTELLE (Beispiel mit Tastatur Standard 32x74 mit 4 Tasten).

Der Benutzer verfügt über eine Tastatur mit Display mit 6 LEDs und 4 Tasten für die Statuskontrolle und die Programmierung des Instruments.



### TASTEN UND MENÜS

Taste UP	Geht die Menüpositionen durch Erhöht einen Wert Über Parameter programmierbar
Taste DOWN	Geht die Menüpositionen durch Verringert einen Wert Über Parameter programmierbar
Taste ESC	Funktion ESC (Ausgang) Über Parameter programmierbar
Taste Fnc	(einfaches Drücken) MENÜ MASCHINENSTATUS • Zugriff auf den Sollwert • Alarme anzeigen

- (falls vorhanden)
- Zeigt Pb1, Pb2 und Pb3 an
- RTC anzeigen (längeres Drücken)
- Zugang zum Menü Parameter-Programmierung

Tasten UP+ESC gleichzeitig gedrückt  
(Drücken für 2 Sekunden)  
• Sperrt/entsperrt die Tastatur



- zugewiesen (deaktiviert)
- Taste "Esc"; Par. H33=3 Aktivierung der Funktion des reduzierten Sollwerts
- Taste "Set"; nicht programmierbar.

### START-UP

Beim Einschalten führt das Instrument einen Kontrollleuchtetest durch. Für einige Sekunden blinken die Anzeige (888) und die LEDs zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebszustands.

### SPERREN DER TASTATUR IWK

Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten "UP" und "esc" für mindestens zwei Sekunden wird die Tastatur gesperrt, bei wiederholtem gleichen Drücken wird sie wieder entsperrt.

Die Tastatur kann auch durch Parametereinstellung gesperrt werden (Par. LOC).

ANMERKUNG: Falls die Tastatur gesperrt ist, kann das Menü Programmierung mit der Taste "Set" aufgerufen werden. Außerdem ist es möglich, den Sollwert anzuzeigen.

### BESCHREIBUNG DER MENÜS

Der Zugriff auf beide Menüs erfolgt mittels der Taste ‚Set‘, die bei Betätigung und Freigabe sofort die Anzeige des ‚Menü Maschinenstatus‘ ermöglicht. Das ‚Menü Parameterprogrammierung‘ wird durch Gedrückthalten der gleichen Taste über 5 s aufgerufen.

Nach dem erfolgten Aufrufen eines der beiden Menüs ist das Umschalten zwischen den Registerkarten der Ebene 1 mittels der Tasten ‚NACH OBEN‘ und ‚NACH UNTEN‘ möglich. Durch einmaliges Betätigen der Taste ‚Set‘ wird die gewählte Registerkarte aufgerufen und es ist somit möglich, deren Inhalt anzuzeigen, zu verändern oder die darin enthaltenen Funktionen zu benutzen. Das Verlassen beider Menüs erfolgt aus jeder Ebene in drei Fällen: durch Betätigung der Taste ‚ESC/Fnc‘, bei Bestätigung eines neuen Wertes durch Drücken der Taste ‚Set‘ oder beim Ablauf des Timeout (15 s Inaktivität des Geräts).

### Funktionen der „sekundären“ Tasten

Diese Funktionen können den zuvor beschriebenen Tasten zugeordnet werden.

Funktion	Beschreibung
DEF	(längeres Drücken, siehe Par. H02) Aktivierung des Abtauzyklus
AUX	Schaltet das entsprechende Relais ein und aus
STANDBY	Schaltet das Gerät ein und aus und forciert das entsprechende Relais wenn vorhanden
Reduzierter Sollwert	Aktivierung der Funktion des reduzierten Sollwerts
LIGHT	Schaltet das entsprechende Relais ein und aus
Anforderung Arbeitsbank	Anforderung, um die in Wartung zu versetzen
Verdampfergebläse	Aktiviert das Gebläserelais des Verdampfers

### ANMERKUNG:

Die „primären“ Tasten sind über die Parameter H31 ... H33 programmierbar (siehe).

In der Standardkonfiguration sind die Tasten als Default folgendermaßen programmiert:

- Taste "UP"; Par. H31=1; Aktivierung der manuellen Abtauung
- Taste "DOWN"; Par. H32=0 keine Funktion

### LED

Position	Zugeordnete Funktion	Status
°C	Sollwert/reduzierter Sollwert	ON für Programmierung Ebene 2 blinkend für reduzierter Sollwert eingegeben (Setpoint ON für Sollwerteinstellung)
❄	Verdichter oder Relais 1 für Verzögerung,	ON für Verdichter an; blinkend Schutz oder Aktivierung blockiert
❄	Abtaubetrieb	ON für Abtauung läuft; blinkend für Aktivierung manuell oder von Digitaleingang
🔔	Alarm	ON für Alarm aktiv; blinkend für Alarm stummgeschaltet
🌀	Gebläse	ON für Gebläse in Betrieb
aux	aux	ON für Hilfsausgang in Betrieb
o	Dezimalpunkt	ON für Instrument in Stand-by

## MENÜ MASCHINENSTATUS

Im ‚Menü Maschinenstatus‘ sind die hauptsächlichen Registerkarten und Informationen zum Gerät enthalten:  
- AL: Registerkarte Alarme (falls aktive Alarme vorhanden sind);  
- SET: Registerkarte zur Einrichtung von Sollwerten

- rtc: Registerkarte ‚Echtzeituhr‘
- Pb1: Registerkarte ‚Wert Fühler 1‘
- Pb2: Registerkarte ‚Wert Fühler 2‘
- Pb3: Registerkarte ‚Wert Fühler 3‘

Liegen keine Alarme vor, wird das Label ‚SET‘ angezeigt. Nunmehr ist es möglich, mit den Tasten ‚NACH OBEN‘ und ‚NACH UNTEN‘ alle anderen Menüoptionen durchzugehen. Der Zugriff auf jede Registerkarte ist durch einmaliges Betätigen der Taste ‚Set‘ möglich. Die Veränderung der Werte erfolgt unter Verwendung der Tasten ‚NACH OBEN‘ und ‚NACH UNTEN‘ sowie der Taste ‚Set‘, mit der der gewählte Wert bestätigt und die Rückkehr zur nächsthöheren Ebene ermöglicht wird.

### Einrichtung des Sollwertes

Rufen Sie das ‚Menü Maschinenstatus‘ auf. Wenn keine Alarme vorliegen wird das Label ‚SET‘ angezeigt. Bei Betätigung und sofortiger Freigabe der Taste ‚Set‘ ist es möglich, den Sollwert unter Verwendung der Tasten ‚NACH OBEN‘ und ‚NACH UNTEN‘ einzurichten. Betätigen und lassen Sie ‚Set‘ oder ‚Fnc‘ erneut los, um zur Hauptebene des Menüs zurückzukehren. Das Verlassen der Registerkarte zur Einrichtung des Sollwertes erfolgt außerdem bei Ablauf des Timeout (15 s).

### Alarm aktiv

Falls eine Alarmbedingung vorliegt, erscheint bei Aufruf des Menüs „Maschinenstatus“ das Label der Registerkarte „AL“.

## MENÜ PARAMETER-PROGRAMMIERUNG

Der Zugriff auf das Menü erfolgt durch Betätigung der Taste ‚Set‘ für mindestens 5 s. Der Aufbau des Menüs sieht die Unterteilung aller Parameter-Registerkarten in zwei Ebenen vor. Es ist möglich, alle Registerkarten der Ebene 1 durch Eingabe des Passworts ‚PA1‘ aufzurufen.

Blättern Sie die Registerkarten der Ebene 1 mit den Tasten ‚NACH OBEN‘ und ‚NACH UNTEN‘ durch. Betätigen und lassen Sie die Taste ‚Set‘ beim gewählten Label los, um auf die Parameter zuzugreifen. Blättern Sie die in der Registerkarte vorhandenen Label mit den Tasten ‚NACH OBEN‘ und ‚NACH UNTEN‘ durch, betätigen Sie ‚Set‘, um den aktuellen Wert des gewählten Parameters anzuzeigen, verwenden Sie ‚NACH OBEN‘ und ‚NACH UNTEN‘ und richten Sie den gewünschten Wert durch Betätigen von ‚Set‘ ein. Wählen Sie zum Zugriff auf die Registerkarten der Ebene 2, innerhalb der Registerkarte ‚Cnf‘, das Label ‚PA2‘ und geben Sie anschließend das Passwort ‚PA2‘ gefolgt durch die Bestätigung mit der Taste ‚Set‘ ein. Innerhalb dieser Ebene befinden sich alle Parameter, die in Ebene 1 nicht bearbeitet werden können.

**ANMERKUNG: Die Parameter der Ebene 1 sind nur beim Verlassen des ‚Menü Parameter-Programmierung‘ und Wiederholen der Arbeitsgänge zur Verwaltung der Registerkarten der Ebene 1 einsehbar.**

Die Arbeitsgänge zur Verwaltung der Parameter der Ebene 2 gleichen den bezüglich des Aufbaus der Ebene 1 beschriebenen.

**ANMERKUNG: Es wird empfohlen, das Instrument immer aus- und wieder einzuschalten, wenn die Konfigurierung der Parameter geändert worden ist, um Funktionsstörungen der Konfigurierung und/oder der laufenden Zeitsteuerung zu vermeiden.**

## PASSWORT

### 1) Menü Programmierung

Die Passwörter „PA1“ und „PA2“ gestatten jeweils den Zugang zu den Parametern der Ebene 1 und der Ebene 2. In der Standardkonfigurierung sind keine Passwörter programmiert.

Zur Passwortfreigabe (von 0 verschiedener Wert) und zum Zuordnen des gewünschten Werts das Menü „Programmierung“ auf der Registerkarte mit dem Label „diS“ aufrufen. Falls Passwörter aktiviert sind, werden angefordert:

- PA1 zum Öffnen des Menüs „Programmierung“ (siehe Abschnitt Menü Programmierung);
- PA2 zum Öffnen der Registerkarte mit dem Label „Cnf“ der Parameter der Ebene 1.

### 2) TASTATUR LOKAL

Das Passwort „PA3“ gestattet den Zugang zu den Lokalparametern der Tastatur. Bei der Standardkonfigurierung ist das Passwort nicht programmiert. Zur Freigabe (von 0 verschiedener Wert) sowie zum Zuordnen des gewünschten Werts das Menü „Lokale Tastaturprogrammierung“ auf der Registerkarte mit dem Label „PLO“ aufrufen. Falls Passwörter aktiviert sind, werden angefordert:

- PA3 für den Zugang zum Menü „PLO“

## MANUELLE AKTIVIERUNG DES ABTAUZYKLUSSES

Die manuelle Aktivierung des Abtauzyklusses erfolgt, indem die für die Funktion konfigurierte Taste für H02 Sekunden gedrückt gehalten wird (siehe unter „sekundäre“ Funktionstasten). Falls die Voraussetzungen für das Abtauen nicht gegeben sind, (zum Beispiel wenn die Temperatur des Fühlers des Verdampfers über der Temperatur Ende Abtauen liegt) oder falls der Parameter  $OdO \neq 0$  ist, so blinkt der Display (3) drei Mal, um anzuzeigen, dass der Vorgang nicht ausgeführt wird.

### Echtzeituhr

Wenn das Label „RTC“ vorhanden ist, die Taste „Set“ drücken; es erscheint das Label d00 (Tage). Mit den Tasten „UP“ und „DOWN“ die Tage einstellen. Falls die Tasten für zwei Sekunden nicht betätigt werden oder falls „Set“ gedrückt wird, findet der Wechsel zur Registerkarte Stunden (h00) und Minuten (‘00) statt: Mit den Tasten „UP“ und „DOWN“ jeweils die Stunden und die Minuten einstellen. Falls die Tastatur für mehr als 15 Sekunden nicht betätigt (Timeout) oder einmal die Taste „fnc“ gedrückt wird, kehrt die Anzeige zum vorhergehenden Parameter zurück.

**ANMERKUNG 1: Immer mit der Taste „Set“ bestätigen, um die Einstellung der Stunden/Minuten/Tage zu speichern.**

**ANMERKUNG 2: Es wird empfohlen, den ersten Tag d00 als SONNTAG zu definieren.**

## MENÜ LOKALE TASTATURPROGRAMMIERUNG

Zum Aufrufen des Menüs „Lokale Tastaturprogrammierung“ die Tasten „UP“ und „DOWN“ gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt halten.

Sofern vorgesehen, wird zur Eingabe des PASSWORTES für den Zugang aufgefordert (siehe Parameter „PA3“) und (nach korrekter Eingabe des Passwortes) anschließend erscheint das Label **PLO (LokaleParameter)**, welches die Registerkarte der lokalen Tastaturparameter repräsentiert (siehe **Tabelle Lokale Tastaturparameter**).

Falls das Passwort falsch ist, erscheint auf dem Display erneut das Label PA3. **ANMERKUNG: Die Registerkarte ist u.U. nicht sichtbar; in diesem Fall kann NICHT auf die lokale Programmierung der Tastatur zugegriffen werden.**

Zum Öffnen der Registerkarte „Set“ drücken. Es erscheint das Label des ersten sichtbaren Parameters.

Zum Durchgehen der übrigen Parameter die Tasten „UP“ und „DOWN“ benutzen, zum Ändern des Parameters „Set“ drücken und sofort wieder loslassen, den gewünschten Wert mit den Tasten „UP“ und „DOWN“ einstellen, dann mit der Taste „Set“ bestätigen und zum nächsten Parameter übergehen.

## REGISTERKARTE FUNKTIONEN FnC

**Auf der Registerkarte FnC (letzte sichtbare Registerkarte des Menüs**

**Programmierung, Ebene 1) sind die folgenden Funktionen verfügbar, die mit der Taste „Set“ aufgerufen werden können.**

Beim Abschalten des Instruments kehren die Label der Funktionen zum Defaultstatus zurück.

Funktion	Label Funktion AKTIV	Label Funktion NICHT AKTIV
Anforderung Abtauen	dEF	SoF**
Reduzierter Sollwert	OSP	SP**
Aux	Aon	AoF
Alarm-Stummschaltung	tAL	tAL
Reset Druckwächteralarm	rPA	rPA

**\*NUR MODELLE LX**

**ANMERKUNG: In diesem Fall erscheint auf dem Display das Label UnP (blinkend)**

**\*\*Default**

## BENUTZUNG DER COPY CARD

Die Copy Card ist ein Zubehöartikel, der an den seriellen Port vom Typ TTL angeschlossen wird und die schnelle Programmierung der Parameter des Instruments gestattet (Uploaden und Downloaden der Parameter-Sets eines oder mehrerer Instrumente des gleichen Typs). Der Vorgang wird auf folgende Weise ausgeführt:

### Fr-Format (Parameter Ebene 2)

Mit diesem Befehl ist es möglich, den Schlüssel zu formatieren; dieser Vorgang ist bei der ersten Benutzung oder bei der Benutzung von Modellen **erforderlich**, die nicht miteinander kompatibel sind.

**Achtung:** Nach Programmierung des Schlüssels werden bei Benutzung des Parameters „Fr“ alle eingegebenen Daten gelöscht. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

### UL-Upload

Mit diesem Vorgang werden die Programmierungsparameter in das Instrument geladen.

## dL-Download

Mit diesem Vorgang werden die Programmierungsparameter aus dem Instrument heruntergeladen.

### ANMERKUNG:

• **UPLOAD: Instrument** → **Copy Card**

• **DOWNLOAD: Copy Card** → **Instrum.**

Die Vorgänge werden auf der Registerkarte mit dem Label "FPr" ausgeführt; je nach Fall die Befehle "UL", "dL" oder "Fr" wählen; die Freigabe des Vorgangs erfolgt mit der Taste "Set". Falls der Vorgang ausgeführt wird, erscheint "y", falls er fehlschlägt, erscheint hingegen "n".

### Download "von Reset"

Den Schlüssel bei abgeschaltetem Instrument anschließen.

Beim Einschalten des Instruments werden die Programmierungsparameter in den Schlüssel geladen; nach Abschluss des Lamp Tests erscheint für ca. 5 Sekunden folgende Anzeige:

- das Label dLY, falls die Operation erfolgreich durchgeführt wurde
- das Label dLn, falls der Vorgang fehlgeschlagen ist

**ANMERKUNG:** Nach dem Download-Vorgang arbeitet das Instrument mit dem neuen, soeben geladenen Parameter-Set.

## FERNSTEUERUNGSSYSTEME

### (NUR MODELLE LX)

Der Anschluss an die Fernsteuerungssysteme Televis kann über die serielle Schnittstelle RS485 erfolgen (siehe dazu Anschlussplan Basisgerät Klemmen 10-11-12).

Zum Konfigurieren des Instruments für diesen Zweck ist es notwendig, die Registerkarte mit dem Label "Add" (**nur bei den Modellen LX vorhanden**) zu öffnen und die Parameter "dEA" und "FAA" zu benutzen.

## FUNKTIONEN

### LINK PLUS

Normalerweise zur Verbindung zwischen dem Modul IWP 985 (LX) und der Tastatur IWK über ein 3-Wege-Kabel mit Schnellstecker vom Typ JST benutzt, ermöglicht es diese Funktion mehrere Basisgeräte IWP 985 (LX) und mehrere Tastaturen IWK (insgesamt bis zu 10 Instrumente) im Netzwerk zu verbinden (1 Master-Basisgerät und 4 Slaves, 1 Tastatur IWK für die Master-Basiseinheit und 4 Slave-Tastaturen IWK).

**ANMERKUNG:** Der Abstand zwischen zwei angrenzenden Modulen muss geringer als 10 m sein und die Entfernung zwischen den beiden am weitesten voneinander entfernten Modulen darf 50 m nicht überschreiten.

### DEFINITIONEN MASTER-SLAVE-ECHO UND NETZWERKBEFEHLE

#### 1) Basisgerät IWP

##### •Master-Basisgerät

Instrument, das das Netzwerk steuert und die Befehle an die Slaves sendet. Die Wahl des Masters erfolgt über den Parameter L00 (der Wert 0 definiert den Master)

**Die Master-Basiseinheit ist das einzige Default-Gerät, das:**

Alle Slaves für

a) das Ein- und Ausschalten der Beleuchtung zu aktivieren

b) Alarme stummzuschalten;

c) den Hilfssollwert (reduzierten Sollwert) zu aktivieren;

d) die Geräte auf STAND-BY (ON-OFF) schalten kann;

e) das Hilfsrelais aktivieren kann. Darüber hinaus kann der Master:

1) die Displays aller Slaves und Echos in Abhängigkeit vom eigenen Anzeigemodus synchronisieren;

2) die Abtauprozesse (gleichzeitig oder nacheinander) synchronisieren;

3) die Verdichter synchronisieren (durch verzögerte Aktivierung, siehe Par. don);

4) den Fühler 1 (Temperaturfühler) so aufteilen, dass eine einheitliche

Temperaturüberwachung gewährleistet ist: in diesem Fall wird der Master-Fühler von allen Slaves für die Regulierung verwendet.

##### •Slave-Basisgerät

Mit autonomen Reglern ausgestattete/s Instrument/e, das/die auch vom Master kommende Befehle ausführt/en (über die Parameter L00..L09).

**Das Slave-Basisgerät ist in Abhängigkeit vom Parameter L08 ebenfalls in der Lage:**

a) das Ein- und Ausschalten der Beleuchtung zu aktivieren

b) die Geräte in STANDBY (ON-OFF) schalten. Auf der Grundlage der Parameter L00 ... L09

kann es die in den Punkten a)-b) genannten Funktionen ferner abhängig vom Master oder autonom ausführen; hinsichtlich der Verwaltung der Abtauprozesse und der gemeinsamen Nutzung des

Temperaturfühlers legt der Slave mit dem Parameter L09 fest, ob für die Temperaturregelung der eigene Fühler oder der des Masters verwendet werden soll. In letzterem Fall kann der Fühler am Slave ausgeschlossen werden.

#### 2) Tastatur IWK

##### •Master-Tastatur

Mit dem Netzwerk verbundene Tastatur, zur Konfigurierung und Statusanzeige des Master-Basisgeräts. Jede Tastatur kann für die Verwaltung des Master-Basisgeräts oder der Slave-Basisgeräte konfiguriert werden.

##### •Slave-Tastatur

Mit dem Netzwerk verbundene Tastatur, zur Konfigurierung und Statusanzeige der Slave-Basisgeräte. Jede Tastatur kann für die Verwaltung des Master-Basisgeräts oder der Slave-Basisgeräte konfiguriert werden. (über die Parameter L00 ... L09).

##### •Echo-Tastatur

Mit dem Netzwerk verbundene Tastatur zur Anzeige der Werte des jeweils zugeordneten Instruments (verfügt daher nicht über eigene I/O-Anschlüsse, sondern fungiert nur als Repetitor).

**ANMERKUNG:** an ein Master- oder Slave-Basisinstrument können mehrere Echo-Geräte angeschlossen werden.

#### Abtauprozesse über Link-Netzwerk

Die Haupteigenschaft des Link-Netzwerks ist die Steuerung der Abtauzyklen; der Master sendet den Abtaubefehl, der synchronisiert (gleichzeitig) (1) oder sequentiell (nacheinander) (2) erfolgen kann, ohne jede Auswirkung auf die normalen Schutzfunktionen oder lokalen Verzögerungen der einzelnen Instrumente (siehe Parameter L03).

#### (1) Synchronisierte Abtaung

Die Synchronisierung des Abtauens erfolgt innerhalb der Phase des Hauptabtauprozesses; die Abtropfzyklen und alle anderen, dem eigentlichen Abtauen folgenden Funktionen werden somit nicht berücksichtigt. Der Master beschränkt sich ferner auf die Übertragung der Freigabebefehle am Beginn des Abtauzyklus und für die Temperaturregelung, ohne jede Auswirkung auf die normalen Schutzfunktionen oder lokalen Verzögerungen der einzelnen Geräte.

Wenn die Slave-Geräte auf die Freigabe zur Temperaturregelung durch den Master warten (nach Beendigung des synchronisierten Abtauprozesses), blinkt die LED defrost. **ACHTUNG:** Wenn die mit dem Netzwerk verbundenen Slaves so programmiert sind, dass sie hinsichtlich des Abtauens und der Netzwerkfunktionen die Befehle des Masters annehmen, werden eventuelle Funktionen, die mit den von diesen Slaves angeforderten Ereignissen verknüpft sind, nicht aktiviert. Allein im Fall "no link" (Fehler E7) werden die Slaves die Abtauprozesse und Funktionen aktivieren, die mit den von diesen Slaves angeforderten Ereignissen verknüpft sind.

#### (2) Sequentielle Abtaung

Der Master aktiviert die Abtauprozesse der verschiedenen Geräte im Netzwerk nacheinander. Jedes Gerät beginnt nach Beendigung des eigenen Abtauzyklus (nicht Abtropfen) autonom mit der Temperaturregelung. Schließlich mit den Parametern **dt<sub>y</sub>**, **defrost type**. (e **dCt**, **defrost Counting type** werden schließlich **die Ablaufmodalitäten der Abtauzyklen definiert**.

## MIKROPORT BELEUCHTUNG

### • Aktivierung mit Taste

Beim Drücken der Taste "BELEUCHTUNG" wird das Relais Aux/Beleuchtung aktiviert (falls es abgeschaltet war, bzw. deaktiviert, falls es eingeschaltet war).

### • Aktivierung über Digitaleingang

Der Digitaleingang (Digital Input) kann als zusätzlicher Aux/Mikroport konfiguriert werden (Parameter H11=3/4): In diesem Fall muss ein Digitaleingang als Licht/AUX vorgesehen werden (Parameter H21 ... 24=5). Diese Funktion gestattet wie erwähnt die Aktivierung des Relais Beleuchtung, falls es aberregt war, und umgekehrt. Bei der Aktivierung des Digitaleingangs (D.I.) erfolgt (**wenn Par. dSd=y**) die Aktivierung des Relais Beleuchtung und die Deaktivierung des D.I.

Der Status wird abgespeichert, um im Falle einer Stromunterbrechung den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten; die Taste Beleuchtung und die Funktion Beleuchtung freigeben können auch bei Gerät im STAND-BY aktiviert werden (siehe **Par. H06**). Die Taste Beleuchtung deaktiviert immer das Relais Beleuchtung, wenn der **Par. OFL=y eingestellt ist**.

## STAND BY/ON-OFF

**Anmerkung: Die Funktion STAND BY/ON-OFF kann auf schnelle Weise gewählt werden, indem die entsprechende ON/OFF-Taste für mindestens zwei Sekunden gedrückt gehalten wird.**



Bei Aktivierung der Funktion STAND-BY/ON-OFF wird das Display abgeschaltet, alle Regler einschließlich der Alarme werden blockiert und alle Zykluszeiten werden nullgestellt.

### Auf dem Display erscheint die Anzeige OFF.

Der Status wird abgespeichert, damit das Gerät nach einer Stromunterbrechung in der Lage ist, mit dem Status vor der Unterbrechung weiterzuarbeiten. Nach dem Einschalten wird der Temperaturalarm für die mit dem Parameter PAO eingestellte Zeit abgeschaltet.

### FUNKTION %RH

Beim Drücken einer der Programmierungstasten wird die Funktion %RH aktiviert (Aktivierung des Reglers für die Reduzierung der Feuchtigkeit) **wenn der Parameter H31...33=9 eingestellt ist.**

Die Funktion %RH kann auch über Digitaleingang aktiviert werden **wenn Par. H11=9.**

Wenn dieser Regler aktiv ist, arbeiten die Gebläse im Dauerbetrieb. Beim Abtauen werden die Gebläse in Abhängigkeit von den Abtauparametern gesteuert. Während des Abtropfens bleiben sie ausgeschaltet, auch wenn RH% aktiv ist.

### ANMERKUNG: Der Status RH% hat Vorrang vor allen anderen Parametern.

Im Falle eines Spannungsabfalls oder bei Ausschalten der Maschine wird der Status RH% bei wiederkehrender Spannung/Einschalten wiederhergestellt.

### EINSTELLUNG TAG/NACHT (NIGHT & DAY)

Mit dem Algorithmus der Tag/Nacht-Regelung können Ereignisse und Zyklen zu festgesetzten Uhrzeiten im Laufe einer Woche eingestellt werden. Für jeden Wochentag können eine Uhrzeit für den Beginn eines Ereignisses, dessen Dauer sowie die Funktionen und Abtauzyklen (Werktage und Festtage) aktiviert werden. Im Menü Programmierung erscheint unter dem entsprechenden Label "nad" beim Drücken der Taste "Set" das Label d0 (day 1/Tag 1).

**Empfehlung: d0 = Sonntag einstellen.** Mit den Tasten "UP" und "DOWN" die übrigen Tage einstellen (d1 (day 2/Tag 2 = Montag)...d6 (day 7/Tag 7 = Samstag)) und Every Day. Beim Drücken von "set" wird der erste Parameter E00 angezeigt; mit den Tasten "UP" und "DOWN" die übrigen Parameter E01...03 durchgehen. Falls die Tastatur für mehr als 15 Sekunden nicht betätigt wird (Timeout) oder falls einmal die Taste "fnc" gedrückt wird, so wird der letzte auf dem Display angezeigte Wert bestätigt und man kehrt zur vorausgehenden Anzeige zurück.

Die Einstellung der verschiedenen Funktionen erfolgt über die entsprechenden Parameter (siehe Parametertabelle der Registerkarte mit Label "nad")

### REGELUNG ALLGEMEINER DRUCKWÄCHTER

Mit Hilfe des Algorithmus Druckwächter kann eine Diagnosefunktion an einem Digitaleingang ausgeführt werden (siehe Par. H11-H14 =11). Bei jedem Auslösen des Druckwächter-Eingangs erfolgen die Deaktivierung des Verdichters, die

Aktivierung der Alarm-LED sowie die Anzeige eines Unterverzeichnisses nPA im Inneren der Registerkarte Alarme. In diesem Verzeichnis wird die Anzahl der

Druckwächteraktivierungen gespeichert: Nach Erreichen des über den Parameter PEn eingestellten Grenzwerts wird das Unterverzeichnis durch das Label PA (Druckalarm) ersetzt.

Bei Rückstellung des Eingangs des Druckwächters wird die Überwachung unter Berücksichtigung der eventuellen Timereinstellungen und Schutzfunktionen wieder aufgenommen.

Wenn die Anzahl der Aktivierungen innerhalb des über den Parameter PEI festgelegten Intervalls (Zeitintervall für Zählung der Druckwächterfehler) den über den Parameter PEn (zulässige Fehlerzahl am Druckwächtereingang) festgelegten Grenzwert überschreitet, löst der Regler einen Alarm aus. Diese Bedingung hat folgenden Konsequenzen:

1. Deaktivierung der Verdichterausgänge, der Gebläse und Abtauprozesse;
2. Anzeige des Labels PA in der Registerkarte Alarme;
3. Aufleuchten der Alarm-LED und Aktivierung des Alarm-Relais, sofern konfiguriert. Nach Eintreten des Alarmzustands muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden. Alternativ kann das Reset mit Hilfe der Funktion rPA (Druckwächter-Reset) über das Funktionsmenü Fnc erfolgen. Während des Druckwächtereingriffs läuft die Zeitmessung des Abtauintervalls regulär weiter. Bei Einstellung des Parameters PEn auf 0 wird die Funktion ausgeschlossen und die Alarme und Zählvorgänge werden deaktiviert.

### EINSTELLUNG DER HÖCHST- UND MINDESTWERTE FÜR DEN DRUCKWÄCHTER

Diese Einstellung erfolgt analog zum vorstehend beschriebenen Fall durch entsprechende Konfiguration des Digitaleingangs (siehe Par. H11-H14 =9, Druckwächtereingang Mindestwert; H11-H14 =10, Druckwächtereingang Höchstwert). In diesem Fall werden die Label LPA (min.) oder HPA(max.) angezeigt.

### EINSTELLUNG DER VORWÄRMPHASE (THERMOSCHUTZ)

Diese Einstellung erfolgt analog zum vorstehend beschriebenen Fall durch entsprechende Konfiguration des Digitaleingangs (siehe Par. H11-H14 =12). In diesem Fall wird auf der Registerkarte Alarme das Label Prr angezeigt und die LED des Verdichters blinkt.

## DIAGNOSE

Die Alarmbedingung wird immer vom Buzzer (falls vorhanden) sowie von der LED am Alarmsymbol angezeigt. Die Anzeige von Alarmen für Fühler Thermostat (Fühler 1) defekt, Fühler Verdampfer defekt (Fühler 2), Fühler Display defekt (Fühler 3) erscheint direkt auf dem Display des entsprechenden Anzeigeinstruments E1, E2, E3.

Tabelle der Defekte des Fühlers

DISPLAY	DEFEKT
E1	Fühler 1 (Thermostatsteuerung) Defekt
E2	Fühler 2 (Verdampfer) defekt
E3	Fühler 3 (Display) defekt

Falls sie gleichzeitig auftreten, werden sie auf dem Display alle zwei Sekunden wechselnd angezeigt

**Wenn die Anzeige bei Auftreten von E1 oder E2 am Master (siehe Netzwerk LINK) verteilt wird, erscheint auch auf den Slave-Geräten die Anzeige des Masters: Welche Einheit sich im Alarmzustand befindet, kann an der LED des jeweiligen Instruments erkannt werden.**

Die Fehlerbedingung des Fühlers 1 (Thermostat) hat folgende Konsequenzen:

- Anzeige des Codes E1 auf dem Display
- Aktivierung des Verdichters, wie über die Parameter "Ont" und "Oft" festgelegt, falls für Arbeitszyklus programmiert oder:

Ont	Oft	Ausgang Verdichter
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	dc

Die Fehlerbedingung des Fühlers 2 (Verdampfer) hat die folgenden Auswirkungen:

- Anzeige des Codes E2 auf dem Display.
- Ende des Abtauens wegen Timeout. Die Fehlerbedingung des Fühlers 3 (Display) hat die folgenden Auswirkungen:
- Anzeige des Codes E3 auf dem Display Die übrigen Alarmanzeigen erscheinen nicht direkt auf dem Display des Instruments, sondern sie werden im Menü "Maschinenstatus" auf der Registerkarte "AL".

Die Einstellung des Alarmes max. Temperatur und min. Temperatur bezieht sich auf den Fühler Thermostat (Fühler 1) und/oder den Fühler Display (Fühler 3). Die Temperaturgrenzwerte werden von den Parametern "HAL" (max. Alarm), "LAL" (min. Alarm) und PbA (Konfigurierung Alarm an Fühler 1,3 oder beiden definiert).

### ALARM FÜR MAX. TEMPERATUR UND MIN. TEMPERATUR

Wenn eine Alarmbedingung eintritt, wird das feste Alarmsymbol angezeigt und das als Alarm konfigurierte Relais wird aktiviert, falls keine Zeiten für die Alarmdeaktivierung laufen (siehe Parameter für Alarmdeaktivierung). Dieser Alarmtyp hat keinerlei Auswirkungen auf die aktuelle Einstellung.

In Abhängigkeit vom Parameter Att werden die Alarme als absoluter Wert (Default) oder als auf den Sollwert bezogen verstanden (als Differenz zu diesem). Diese Alarmbedingung wird auf der Registerkarte "AL" mit den Labeln "AH1-AL1" angezeigt.

### ALARM MIT SCHWELLE (FÜHLER 3)

Durch Einstellung des Parameters PbA=3 wird dem Fühler 3 ein Alarm zugeordnet, der sich auf eine bestimmte Schwelle bezieht (definiert durch den Parameter SA3); in diesem Fall wird ein Alarm hoch oder niedrig erzeugt und das entsprechende Symbol leuchtet auf.

Diese Alarmbedingung wird auf der Registerkarte "AL" mit den Labeln "AH3-AL3" angezeigt. Der Alarm wird als ein Temperaturalarm behandelt, bezogen auf den Fühler 3: Für Verzögerungen und Rückstellungen auf die Standardwerte Bezug nehmen.

### ALARM ABTAUUNG

Bei Abbruch des Abtauprozesses wegen Timeout (statt wegen Erreichung der vom Fühler gemessenen Temperatur Ende Abtauung) wird ein Alarm ausgelöst und das Symbol (**se dAt=y**) leuchtet auf. Diese Bedingung wird auf der Registerkarte "AL" mit dem Label "Ad2" angezeigt. Die automatische Rückstellung erfolgt zum Beginn des nächsten Abtauzyklusses. Wenn während der Alarmbedingung eine beliebige Taste gedrückt wird, wird die Leuchtanzeige deaktiviert. Zum definitiven Löschen muss der nächste Abtauzyklus abgewartet werden.

### EXTERNER ALARM

Das Gerät sieht auch die Möglichkeit vor, einen externen Alarm zu verwalten, das heißt einen Alarm, der von einem Digitaleingang kommt. Bei Aktivierung des Digitaleingangs wird der Regler Alarm mit Programmierung aktiviert und dieser Alarm bleibt bis zur nächsten Deaktivierung des Digitaleingangs. Der Alarm wird durch das permanente Leuchten des Alarmsymbols, die Aktivierung des als Alarm konfigurierten Relais und die Deaktivierung der Regler Verdichter, Abtauung und Gebläse (falls der Parameter "EAL" dies vorsieht) angezeigt. Diese Alarmbedingung wird auf der Registerkarte "AL" mit dem Label "EA" angezeigt. Es ist möglich, das Relais stummzuschalten; das Alarmsymbol beginnt zu blinken, aber die Regler bleiben bis zur nächsten Deaktivierung des Digitaleingangs blockiert.

### ALARM TÜR OFFEN

Falls die Tür offen ist, wird in Abhängigkeit von der Verzögerung, die durch den Parameter tdO definiert ist, der Alarm Tür offen angezeigt. Der Alarm wird durch das Aufblinken des Alarmsymbols signalisiert. Diese Alarmbedingung wird auf der Registerkarte "AL" mit dem Label "Opd" angezeigt.

### ALARM NETZWERK LINK

Bei Ausfall der Kommunikation zwischen dem Modul IWP 985 (LX)/Tastatur IWK oder zwischen Master/Slave/Echo wird der Alarm No Link angezeigt. Diese Alarmbedingung wird auf der Registerkarte "AL" mit dem Label "E7" angezeigt. ANMERKUNG:

- Der Fehler E7 wird angezeigt, wenn die Bedingung "no link" ca. 20 Sekunden andauert, um zu vermeiden, dass Störungen des Link-Netzwerks zum Ausfall der Kommunikation führen.
- Der Fehler E7 wird auch bei Adressierungskonflikten angezeigt, wenn:
  - a) die Anzahl der Slaves, die im MASTER eingestellt ist, von der Anzahl der SLAVES verschieden ist, die tatsächliche im Netzwerk vorhanden sind;
  - b) 2 oder mehr Slaves die gleiche Adresse aufweisen.

IWP 985 (LX)

### ALARM DRUCKWÄCHTER

Bei Aktivierung des Druckwächter-Alarms durch den allgemeinen Druckwächterregler wird auf der Registerkarte "AL" das Label "PA" angezeigt. Das Gerät muss aus- und wieder eingeschaltet werden (Reset der Maschine). Alternativ kann der Alarm in der Registerkarte Alarmreset zurückgesetzt werden. Bei Aktivierung des Druckwächter-Alarms durch den Druckwächterregler des Mindestdrucks (Höchstdrucks) wird auf der Registerkarte "AL" das Label "LPA" ("HPA") angezeigt. Im Alarmzustand muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden (Reset der Maschine). Alternativ kann der Alarm in der Registerkarte Alarmreset zurückgesetzt werden.

Alarmtabelle

DISPLAY	ALARM
AH1	Alarm hohe Temperatur (bezogen auf Fühler Thermostat oder Fühler 1)
AL1	Alarm niedrige Temperatur (bezogen auf Fühler Thermostat oder Fühler 1)
AH3	Alarm hohe Temperatur (bezogen auf Fühler 3)
AL3	Alarm niedrige Temperatur (bezogen auf Fühler 3)
Ad2	Ende Abtauen wegen Timeout
EA	Externer Alarm
Opd	Alarm Tür Offen
E7	Keine Kommunikation Master-Slave
E10	Alarm Uhrbatterie
PA	Allgemeiner Druckwächteralarm
LPA	Druckwächteralarm Mindestwert
HPA	Druckwächteralarm Höchstwert

Zum Stummschalten des Alarms eine beliebige Taste drücken. Dabei beginnt die permanent leuchtende LED zu blinken.

## MECHANISCHER AUFBAU

Das Instrument besteht aus folgenden Komponenten:

- Tastatur IWK 32x74 mit 4 Tasten Tafelbau. Eine Bohrung zu 29x71 mm ausführen, das Instrument einsetzen und mit den entsprechenden mitgelieferten Bügeln befestigen.
- Leistungsmodul IWP985, Befestigung auf DIN-Schiene Omega oder an der Wand mit 2 an Haken befestigten Schrauben. Die Montage des Instruments an Orten vermeiden, an denen es hoher Feuchtigkeit und/oder Schmutz ausgesetzt ist; es ist für den Einsatz in Umgebungen mit einem normalen Verschmutzungsgrad vorgesehen. Sicherstellen, dass die Umgebung der Kühlungsschlitze des Instruments eine ausreichende Belüftung gewährleistet.

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

**Achtung! Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschalteter Maschine vornehmen.**

Das Instrument ist ausgestattet mit:

- **Leistungseinheit IWP985:** Schraubanschlüsse für den Anschluss elektrischer Kabel mit einem max. Querschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> (nur ein Leiter je Klemme für Leistungsanschlüsse): Hinsichtlich der

Leistung der Klemmen siehe Etikett auf dem Instrument. Die Ausgänge am Relais sind spannungsfrei. Nie den max. zulässigen Strom überschreiten; im Falle höherer Leistungen einen Kontaktgeber mit geeigneter Leistung verwenden. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung mit dem Wert übereinstimmt, mit dem das Gerät zu versorgen ist. Die Fühler weisen keine besondere Einsetzpolung auf und sie können mit normalem zweiadrigem Kabel verlängert werden (es sei darauf hingewiesen, dass die Verlängerung der Fühler die elektromagnetische Kompatibilität beeinträchtigt: Die Verkabelung muss mit der größtmöglichen Sorgfalt vorgenommen werden). Die Kabel der Fühler, der Speisung und das Kabel der seriellen Leitung TTL sollten von den Leistungskabeln getrennt gehalten werden.

• **Standardtastatur mit 4 Tasten IWK** Schraubenverbindungen\*\* (oder alternativ mit Schnellkupplung) für den Anschluss der elektrischen Kabel;

\*\*mit einem max. Querschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> (nur ein Leiter je Klemme für Leistungsanschlüsse): Hinsichtlich der Leistung der Klemmen siehe Etikett auf dem Instrument.

## BENUTZUNGSBEDINGUNGEN

### ZULÄSSIGER GEBRAUCH

Aus Sicherheitsgründen muss das Instrument gemäß den gegebenen Anweisungen installiert und benutzt werden, insbesondere dürfen unter gefährlicher Spannung stehende Teile unter Normalbedingungen nicht zugänglich sein. Das Gerät muss in Abhängigkeit von der Anwendung in geeigneter Weise vor Wasser und Staub geschützt sein und darf ausschließlich unter Verwendung von Werkzeug zugänglich sein (außer der Frontblende). Das Instrument eignet sich für den Einbau in Systeme in Haushalten und/oder vergleichbare Geräte im Bereich der Kühlung und des wurde hinsichtlich der sicherheitsrelevanten Aspekte auf Grundlage der anwendbaren europäischen Normen geprüft. Klassifizierung:

- Konstruktionstechnisch als elektronische Automatiksteuerung zur Systemeinbindung mit unabhängigem Einbau;
- Gemäß der Eigenschaften der automatischen Funktionsweise als Steuerung mit Betätigung vom Typ 1 B;
- Als Vorrichtung der Klasse A hinsichtlich Softwareklasse und -struktur.

### UNZULÄSSIGER GEBRAUCH

Jeder unsachgemäße Gebrauch ist verboten. Es wird darauf hingewiesen, dass die gelieferten Relaiskontakte funktionellem Verschleiß unterliegen: Eventuelle Schutzvorrichtungen, die von Produktnormen vorgeschrieben werden oder aufgrund offensichtlicher Sicherheitsanforderungen erforderlich sind, müssen außerhalb des Instruments realisiert werden.

## TECHNISCHE DATEN

### BASISGERÄT IWP 985 (LX)

Gehäuse: Kunststoff 4 DIN-Module.  
Abmessungen: Frontseite 70x85, Tiefe 61mm.  
Montage: auf DIN-Schiene (Omega 3) oder Wandmontage.  
Anschlüsse: an Schraubklemmleiste für Leiter  $\leq 2,5\text{mm}^2$   
(ein Leiter pro Klemme bei den Leistungsanschlüssen)  
Betriebstemperatur: -5...0,55°C.  
Lagerungstemperatur: -30...85°C. Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerungsumgebung: 10...90 % r.F. (nicht kondensierend).  
Analogeingänge: 3 Eingänge NTC/PTC konfigurierbar über Parameter Seriell: TTL und RS-485 zum Anschluss an TelevisSystem oder Copy Card (**nur bei Modell /LX**)  
Serielle Schnittstelle: "Link Plus", Schnellverbindung JST 3-wegig: GND, 12V, DATEN Digitale Ausgänge: 4 digitale Relaisausgänge: 8A 1/2hp 250V SPST; 8A 1/2hp 250V SPDT; 16A 1hp 250V SPST; 8A 1/2hp 250V SPST;  
Auflösung: 1 oder 0,1°C.  
Genauigkeit: besser als 0,5% des Skalenbereiches +1 Stelle  
Verbrauch: 5VA  
Stromversorgung: 230V

### TASTATUR IWK STANDARD (4 TASTEN)

Frontschutz: IP65.  
Gehäuse: Körper aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Taste aus thermoplastischem Kunstharz.  
Abmessungen: Frontseite 76x32, Tiefe 30 mm  
Montage: Tafelbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0,2/0,1 mm).  
Betriebstemperatur: 5...55 °C.  
Lagerungstemperatur: 30...85 °C. Feuchtigkeit der Betriebsumgebung: 10...90 % r.F. (nicht kondensierend).  
Feuchtigkeit der Lagerungsumgebung: 10...90% r.F. (nicht kondensierend).  
Anzeigebereich: 50...110 (NTC); 55...140 (PTC) °C ohne Dezimalpunkt (mit Parameter wählbar), auf Display 3,5 Stellen + Vorzeichen.  
Messbereich: von -55 bis 140 °C. Genauigkeit: besser als 0,5% des Skalenbereiches +1 Stelle. Auflösung: 1 oder 0,1 °C. Seriell: **siehe Technische Daten IWP985 (LX)**  
Verbrauch: **siehe Technische Daten IWP985 (LX)**  
Stromversorgung: über IWP Leistungsmodul IWP985

## TABELLE DER SERIELLEN AUSGÄNGE

Typ	Verwendung	Leitungen
TTL	Copy Card für Anschluss	TTL GND, 485+,
Seriell RS 485	an Televis Verbindung	485-
Seriell spannungsführend	Basisgerät-Tastatur	GND, 12V, DATEN

**ANMERKUNG:** siehe auch Plan für Netzwerkanschluss

Tab. 1 SETPOINT, Tabelle Parameter und FUNKTIONEN

SET	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT*	ME		
Set	Sollwert <b>Der Sollwert ist nur im Menü Maschinenstatus und nicht im Menü Programmierung sichtbar.</b> Der Bereich wird von den Parametern LSE und HSE begrenzt.	-LSE...HSE	0.0	°C/°F		
PAR.	<b>BESCHREIBUNG</b>					
	<b>REGLER VERDICHTER (Registerkarte mit Label "CP")</b>	<b>BEREICH</b>	<b>DEFAULT</b>	<b>WERT*</b>	<b>EBENE**</b>	<b>ME</b>
diF	differential. Eingriffsdifferential des Verdichterrelais; der Verdichter stoppt, wenn der eingeebene Sollwert erreicht ist (bezogen auf die Anzeige des Reglerfühlers), und startet, wenn der Temperaturwert der Summe von Sollwert und Wert des Differentials entspricht. Anmerkung: Der Wert kann nicht 0 sein.	0.1...30.0	2.0		1	°C/°F
HSE	Higher SET. Max. Wert, der dem Sollwert zugeordnet werden kann.	LSE..302	50.0		1	°C/°F °
LSE	Lower SET. Min. Wert, der dem Sollwert zugeordnet werden kann. <b>ANMERKUNG: Die beiden Sollwerte sind voneinander unabhängig; HSE (Sollwert Max.) kann nicht kleiner als LSe (Sollwert Min.) sein und umgekehrt</b>	-55,0...HSE	-50.0		1	C/°F
OSP	Offset SetPoint. Temperaturwert, der algebraisch zum Sollwert addiert werden muss, falls der reduzierte Sollwert freigegeben ist (Economy-Funktion). Die Aktivierung kann über eine entsprechend konfigurierte Taste oder einen Digitaleingang erfolgen.	-30.0...30.0	0		2	°C/°F
Cit	Verdichter min on time. Min. Zeit für die Aktivierung des Verdichters vor seiner eventuellen Deaktivierung. Nicht aktiv, wenn auf 0 eingestellt.	0...250	0		2	min
CAt	Compressor mAx on time. Max. Zeit für die Aktivierung des Verdichters vor seiner eventuellen Deaktivierung. Nicht aktiv, wenn auf 0 eingestellt.	0...250	0		2	min
	<b>SCHUTZVORRICHTUNGEN VERDICHTER (Registerkarte mit Label "CP")</b>					
Ont (1)	On time (compressor). Einschaltzeit des Verdichters bei Defekt des Fühlers. Bei Einstellung auf "1" mit Oft auf "0" bleibt der Verdichter immer eingeschaltet, während er bei Oft >0 in der Modalität Arbeitszyklus (duty cycle) arbeitet. <b>Siehe Plan Duty Cycle.</b>	0...250	0		1	min
Oft (1)	OFF time (Verdichter). Abschaltzeit des Verdichters bei Defekt des Fühlers. Bei Einstellung auf "1" mit Ont auf "0" bleibt der Verdichter immer ausgeschaltet, während er bei Ont >0 in der Modalität Arbeitszyklus (Duty Cycle) arbeitet. <b>Siehe Plan Duty Cycle.</b>	0...250	1		1	min
dOn	delay (at) On compressor. Verzögerungszeit der Aktivierung des Verdichterrelais von der Anforderung.	0...250	0		1	s. Min.
dOF	delay (after power) OFF. Verzögerungszeit nach der Abschaltung; zwischen dem Abschalten des Relais des Verdichters und dem darauf folgenden Einschalten muss die angegebene Zeit vergehen.	0...250	0		1	min
dbi	delay between power-on. Verzögerungszeit zwischen den Einschaltungen; zwischen zwei Einschaltungen des Verdichters muss die angegebene Zeit vergehen.	0...250	0		1	min
OdO (1)	delay Output (from power) On. Verzögerungszeit für die Aktivierung der Ausgänge nach der Einschaltung des Instruments oder nach einem Stromausfall. 0= nicht aktiv	0...250	0		1	s.
dSc	Verzögerung Aktivierung 2. Verdichter	0...250	0		2	
	<b>REGLER ABTAUUNG (Registerkarte mit Label "dEF") (6)</b>					
dty	defrost type. Abtautyp 0 = elektrisches Abtauen; 1 = Abtauen mit Inversion des Zyklus (heißes Gas); 2 = Abtauen mit der Modalität Free (Abschaltung des Verdichters).	0/1/2	0	siehe Tabelle dCt-dty	1	num.
dit	defrost interval time. Intervallzeit zwischen dem Beginn von zwei aufeinander folgenden Abtauzyklen. <b>0= Funktion deaktiviert (die Abtauung wird NIE vorgenommen)</b>	0...250	6h		1	Std./Min./s. (siehe dt1)
dt1	defrost time 1. Maßeinheit für die Abtauintervalle (Parameter "dit"). 0 = Parameter "dit", ausgedrückt in Stunden. 1 = Parameter "dit", ausgedrückt in Minuten. 2 = Parameter "dit", ausgedrückt in Sekunden.	0/1/2	0		2	num
dt2	defrost time 2. Maßeinheit für die Abtaudauer (Parameter "dEt"). 0 = Parameter "dEt", ausgedrückt in Stunden. 1 = Parameter "dEt", ausgedrückt in Minuten. 2 = Parameter "dEt", ausgedrückt in Sekunden.	0/1/2	1		2	num.
dCt	defrost Counting type. Auswahl des Zählmodus des Abtauintervalls. 0 = Betriebsstunden Verdichter (Verfahren DIGIFROST®); Abtauung aktiv NUR bei laufendem Verdichter. ANMERKUNG: Die Betriebszeit des Verdichters wird unabhängig vom Fühler des Verdampfers gezählt (Zählung aktiv, wenn der Fühler des Verdampfers nicht vorhanden oder defekt ist). Der Wert wird ignoriert, falls die Funktion RTC aktiviert ist. 1 = Real Time - Betriebsstunden Gerät; die Zählung des Abtauens ist immer aktiv, wenn die Maschine eingeschaltet ist, und sie beginnt bei jedem Einschalten. 2 = Anhalten Verdichter Bei jedem Anhalten des Verdichters wird in Abhängigkeit vom Parameter dTY 3= mit RTC ein Abtauzyklus ausgeführt. Abtauung zu den Uhrzeiten, die mit den Parametern dE1...dE8, F1...F8	0/1/2/3 0=df 1=rt 2=SC 3=RTC	1	siehe Tabelle dCt-dty	1	num.
"dd"	dE1...dE8 Uhrzeit Beginn Abtauung Werktage 1...8. Bereich 0...23, 24= off (Default)	0...23/0...59	24		1	Std./Min.
"Fd"	F1...F8 Uhrzeit Beginn Abtauung Festtage 1...8. Bereich 0...23, 24= off (Default) angegeben wird. <b>ACHTUNG: Die Parameter dE1...dE8, F1...F8 sind nur sichtbar, wenn dCt=3 mit Option Uhr vorhanden. Sie werden jeweils auf den Registerkarten dd und Fd angezeigt.</b> <b>Falls dit=0 wird das Abtauen NIE ausgeführt (auch das manuelle Abtauen ist nicht möglich).</b>	0...23/0...59	24		1	Std./Min.
<b>SIEHE Tabelle 4a "dd" daily defrost start time und Tabelle 4b "Fd" Festive defrost start time</b>						
dOH	defrost Offset Hour. Verzögerungszeit für den Beginn des ersten Abtauens vom Einschalten des Instruments.	0...59	0		1	min
dEt	defrost Endurance time. Timeout Abtauung; bestimmt die max. Dauer des Abtauens.	1...250	30 Min.		1	Std./Min./s. (siehe dt2)
dSt	defrost Stop temperature. Temperatur Ende Abtauen (bestimmt vom Fühler Verdampfer).	-50.0... 150	8.0		1	°C/°F
dS2	Temperatur am Abtauende 2. Verdampfer	-50...150	8.0		2	°C/°F
dE2	Timeout Abtauen 2. Verdampfer	1...250	30		2	min/s
dPO	Defrost (at) Stromversorgung Ein. Bestimmt, ob beim Einschalten des Instruments ein Abtauzyklus vorgenommen werden muss (vorausgesetzt, die am Verdampfer gemessene Temperatur gestattet dies). y = ja, Abtauen beim Einschalten; n = nein, kein Abtauen beim Einschalten.	n/y	n		1	flag
tcd	time compressor for defrost. Min. Zeit Verdichter On oder OFF vor dem Abtauen. Falls >0 (positiver Wert), bleibt der Verdichter für tcd Minuten AKTIV; Falls <0 (negativer Wert), bleibt der Verdichter für tcd Minuten inaktiv; Falls =0 wird der Parameter ignoriert.	-31...31	0		2	min
Cod	Compressor off (before) defrost. Zeit für Verdichter OFF kurz vor dem Abtauzyklus. Falls innerhalb der Zeit, die für diesen Parameter eingegeben wird, ein Abtauzyklus vorgesehen ist, wird der Verdichter nicht eingeschaltet. Falls =0 Funktion abgeschaltet.	0...60	0		2	min



PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	WERT*	EBENE**	ME
	<b>REGLER GEBLÄSE (Registerkarte mit Label "FAn")</b>					
FpT	Fan Parameter type. Bestimmt den Parameter "FSt", der als absoluter Temperaturwert oder als auf den Sollwert bezogener Wert angegeben werden kann. 0 = absolut; 1 = relativ.	0/1	0		2	flag
FSt	Fan Stop temperature. Temperatur für das Anhalten der Gebläse; wenn der Fühler des Verdampfers einen Wert erfasst, der über dem eingestellten liegt, werden die Gebläse gestoppt. Der Wert ist positiv oder negativ und in Abhängigkeit vom Parameter FpT kann er die Temperatur als Absolutwert oder auf den Sollwert bezogen angeben.	-50.0..150.0	2.0		1	°C/°F
Fot	Fan on-start temperature. Temperatur für den Start der Gebläse; falls die Temperatur des Verdampfers unter dem in diesem Parameter eingegebenen Wert liegt, starten die Gebläse nicht. Der Wert ist positiv oder negativ und in Abhängigkeit vom Parameter FpT kann er die Temperatur als Absolutwert oder auf den Sollwert bezogen angeben.	-50.0..150.0	-50.0		2	°C/°F
FAd	FAn differential. Eingriffsdifferential für die Aktivierung des Gebläses (siehe Parameter "FSt" und "Fot").	1.0..50.0	2.0		1	°C/°F
Fdt	Fan delay time. Verzögerungszeit für die Aktivierung der Gebläse nach einem Abtauzyklus.	0..250	0		1	min
dt	drainage time. Abtropfzeit.	0..250	0		1	min
dFd	defrost Fan disable. Gestattet die Abschaltung Gebläse des Verdampfers während des Abtauens. y = ja; n = nein.	n/y	y		1	flag
FCO	Fan Compressor OFF. Gestattet das Anhalten der Gebläse bei Verdichter OFF (aus). y = Gebläse aktiv (über Thermostat; in Abhängigkeit von dem Wert, den der Fühler Abtauung liest, siehe Parameter "FSt"); n = Gebläse aus; d.c. = Arbeitszyklus (über die Parameter "Fon" und "FoF").	n/y/dc	y		1	num.
Fod	Fan open door open. Gestattet das Anhalten der Gebläse bei offener Tür sowie den Neustart bei deren Schließung (falls sie aktiv waren). n= Anhalten Gebläse; y=Gebläse unverändert	n/y	n		2	flag
FdC	Fan delay Compressor off. Verzögerungszeit für Abschaltung Gebläse nach Anhalten des Verdichters. In Minuten. 0= Funktion abgeschaltet	0..99	0		2	min
Fon	Fan on (bei Arbeitszyklus). Zeit ON Gebläse für Arbeitszyklus. Einsatz der Gebläse mit der Modalität Arbeitszyklus; gültig für FCO = dc und H42=1 (Vorhandensein Fühler 2 (Verdampfer))	0..99	0		2	min
FoF	Fan oFF (bei Arbeitszyklus). Zeit OFF Gebläse für Arbeitszyklus. Einsatz der Gebläse mit der Modalität Arbeitszyklus; gültig für FCO = dc und H42=1 (Vorhandensein Verdampfer))	0..99	0		2	min
	<b>ALARME (Registerkarte mit Label "AL")</b>					
Att	Alarmtyp. Modalität Parameter "HAL" und "LAL", verstanden als absoluter Temperaturwert oder als Differential, bezogen auf den Sollwert. 0 = absoluter Wert; 1 = relativer Wert.	0/1	0		2	flag
AFd	Alarm Fan differential. Differential der Alarme	1.0..50.0	2.0 50.0		1	°C/°F
HAL (2)	Higher ALarm. Max. Alarm. Temperaturwert (in Abhängigkeit von Att verstanden als Abstand vom Sollwert oder als absoluter Wert), dessen Überschreitung die Aktivierung der Alarmmeldung bewirkt. <b>Siehe Pan Max./Min. Alarme</b>	LAL..150.0			1	°C/°F
LAL (2)	Lower ALarm. Min. Alarm. Temperaturwert (in Abhängigkeit von Att verstanden als Abstand vom Sollwert oder als absoluter Wert), dessen Unterschreitung die Aktivierung der Alarmmeldung bewirkt. <b>Siehe Pan Max./Min. Alarme</b>	-50.0..HAL	-50.0		1	°C/°F
PAO (1)	Power-on Alarm Override. Zeit der Alarmrückstellung bei Einschalten des Instruments	0..10	0		1	Std.
dAO	defrost Alarm Override. Zeit der Alarmrückstellung nach dem Abtauen.	0..999	0		1	Min.
OAO	Verzögerung der Alarmmeldung nach der Abschaltung des digitalen Ausgangs (Öffnung Tür) Als Alarme gelten die Alarme für hohe oder niedrige Temperatur.	0..10	0		2	Std.
tdO	time out door Open. Timeout nach Alarmmeldung nach Abschaltung des digitalen Eingangs (Öffnung Tür)	0..250	0		2	min
tAO (3)	temperature Alarm Override. Zeit der Verzögerung des Alarms Temperatur.	0..250	0		1	Min.
dAt	defrost Alarm time. Alarmmeldung Abtauen beendet wegen Timeout. n = aktiviert den Alarm nicht; y = aktiviert den Alarm.	n/y	n		2	flag
EAL	External Alarm Lock. Externer Alarm blockiert die Regler (n=nicht blockiert, y=blockiert).	n/y	n		2	flag
AOP	Alarm Output Polarity. Polarität des Alarmausgangs. 0 = Alarm aktiv und Ausgang deaktiviert; 1 = Alarm aktiv und Ausgang freigegeben.	0/1	1		2	flag
PbA	Konfigurierung des Alarms Temperatur an Fühler 1 und/oder 3. 0 = Alarm an Fühler 1 (Thermostat); 1 = Alarm an Fühler 3 (Display); 2 = Alarm an Fühler 1 e 3 (Thermostat und Display). 3 = Alarm an Fühler 1 und 3 an externer Schwelle	0/1/2/3	0		2	num.
SA3	Sollwert Alarm Fühler 3 (Display)	-50.0..150.0	0		2	°C/°F
dA3	Differential Alarm Fühler 3 (Display)	-30.0..30.0	2.0		2	°C/°F
tA3	Verzögerung (Delay) Alarm Fühler 3 (Display)	0..59	0		2	min
	<b>BELEUCHTUNG UND DIGITALE EINGÄNGE (Registerkarte mit Label "Lit")</b>					
dSd	Freigabe Relais Beleuchtung über Mikroschalter Tür n = Tür offen Beleuchtung schaltet nicht ein; y = Tür offen Beleuchtung schaltet ein (sofern ausgeschaltet).	n/y	y		2	flag
dLt	Verzögerung Deaktivierung (Abschaltung) Relais Beleuchtung (Zellenbeleuchtung). Die Zellenbeleuchtung bleibt für dLt Minuten an, wenn die Tür geschlossen wird und der Parameter dSd die Einschaltung vorsieht.	0..31	0		2	min
OFL	Die Taste Beleuchtung deaktiviert immer das Relais Beleuchtung. Befähigt die Abschaltung mit der Taste Zellenbeleuchtung auch wenn die Verzögerung nach dem Schließen aktiv ist, die über dLt	n/y	n		2	flag
dOd	Mikroschalter Tür Abnehmer abschalten eingestellt worden ist. Gestattet auf Befehl des digitalen Eingangs, der als Mikroschalter Tür programmiert ist die Abschaltung der Abnehmer bei Öffnen der Tür sowie ihr Wiedereinschalten beim Schließen (unter Beachtung eventueller laufender Zeitsteuerungen)	n/y	n		2	flag
dAd	Verzögerung Aktivierung digitaler Eingang	0..255	0		2	min
<b>dCt</b>	<b>Relais Abtauen</b>	<b>dtY</b>	<b>Relais Verdichter (während des Abtauens)</b>			
0= BetriebsstundenVerdichter (Verfahren DIGIFROST);	ON wenn dit erreicht OFF wenn Pb2=dSt oder nach Zeit (dEt)	0 = Elektrisches Abtauen; 1 = Abtauen mit Zyklusinversion 2 = Abtauen in Modalität Free	OFF ON ON falls gem. Sollwert verlangt			
1= Real time	ON wenn dit erreicht OFF wenn Pb2=dSt oder nach Zeit (dEt)	0 = Elektrisches Abtauen 1 = Abtauen mit Zyklusinversion 2 = Abtauen in Modalität Free	OFF ON ON falls gemäß Sollwert verlangt			
2 = Anhalten Verdichter	ON wenn Verdichter OFF OFF wenn Pb2=dSt oder nach Zeit (dEt)	0 = Elektrisches Abtauen; 1 = Abtauen mit Zyklusinversion 2 = Abtauen in Modalität Free	OFF <b>NICHT EMPFOHLEN!!!</b> ON falls gem. Sollwert verlangt			
3= mit RTC.	ON in dd und Fd OFF wenn Pb2=dSt oder nach Zeit (dEt)	0 = Elektrisches Abtauen; 1 = Abtauen mit Zyklusinversion 2 = Abtauen in Modalität Free	OFF ON ON falls gemäß Sollwert verlangt			



PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	WERT*	EBENE**	ME
L00	<b>LINK-REGLER (Verzeichnis mit Label "Lin")</b> Master, Slave, Keyboard Selection Gestattet die Wahl des Instruments als Master (0), Slave (von 1 bis 7), Echo (0; in diesem Fall fungiert das Echo als Repetitor des Masters, auch wenn es an einen Slave angeschlossen ist).	0...7	0		2	num.
L01	Number of Slaves in the Network Nur auf Master bezogen. Anzahl der im Netz verbundenen Slaves (von 0 bis 7). Für Slave/Echo den Wert =0 lassen	0...7	0		2	num.
L03	Sequential /Contemporary Defrost Sowohl auf Master als auch auf Slave bezogen. Abtauen gleichzeitig/sequentiell. Master: y = gleichzeitig; n = sequentiell. Slave: y = annehmen; n = ignorieren.	n/y	n		2	flag
L04	Distributed Display Nur auf den Slave bezogen. Distribuierte Anzeige. n = der Slave zeigt die lokalen Werte an; y = der Slave zeigt das Display des Masters an	n/y	y		2	flag
L05	Network Command Enabled Bezogen sowohl auf den Master als auch auf den Slave. Master: n = verlangt nicht die Aktivierung der externen Funktionen von den Slaves; y = verlangt die Aktivierung der externen Funktionen von den Slaves. Slave: n = ignoriert die Aktivierung der externen Funktionen vom Master; y = nimmt die Aktivierung der externen Funktionen vom Master an.	n/y	n		2	flag
L06	Resources Lock At End Of Defrost Blockiert Ressourcen (Verdichter/Gebläse usw.) bis zum Ende des Abtauens. n=nein; y=ja ANMERKUNG: an den Parameter Ldd gebunden, der Vorrang vor L06 hat (siehe)	n/y	y		2	flag
L07	Alarm Relay with slave Alarm Aktivierung des Alarmrelais im Fall eines Netzwerkalarms	n/y	y		2	flag
L08	Network Command Enabled from Slave Aktivierung der Netzwerkfunktionen über Slave-Basisgerät	n/y	y		2	flag
L09	Control Probe Sharing. Gemeinsame Benutzung Fühler Master (n=nein, y=ja)	n/y	n		2	flag
<b>REGLER TAG/NACHT (Night &amp; Day) (Registerkarte mit Label "nad", Parameter E00...E03)</b> <b>SIEHE Tabelle Event Table (NIGHT AND DAY) for day0, day1, day2, day3, day4, day5, day6, and every day</b>						
<b>REGLER TAG/NACHT (Night &amp; Day) (Registerkarte mit Label "nad")</b>						
E00	Während der Ereignisse befähigte Funktionen: 0= Steuerung deaktiviert. 1 = reduzierter Sollwert; 2 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung+Sonderfunktion. 4= off Instrument	0...4	0		2	num.
E01	Stunden/Minuten des Beginns des Ereignisses. Gibt die Uhrzeit des Beginns des Ereignisses an. Zu dieser Uhrzeit beginnt die Modalität "NACHT" (night). Die Dauer wird durch E02 bestimmt.	0...23/0...59	0		2	Std./Min.
E02	Dauer Ereignis. Gibt die Dauer des Ereignisses on ein (für den Ereignistyp siehe E00).	0...99	0		2	Std.
E03	Aktivierung/Blockierung Abtauung Wochentage oder Festtage. 1= "Wochentage" Abtauensequenz definiert durch die Parameter d0...d8; 0= "Festtage/Ferien" Abtauensequenz definiert durch die Parameter F0...F8; <b>ANMERKUNG: hat keine Auswirkung auf die Abtauzyklen mit Timer wie das Ereignis Every Day (gleiche Abtauensequenz für Wochentage/Festtage).</b>	0/1	0		2	flag
<b>KOMMUNIKATION: REGISTERKARTE NUR BEI MODELLLEN LX VORHANDEN KOMMUNIKATION (Registerkarte mit Label "Add")</b>						
dEA (l)	dEvice Address. Adresse des Geräts: gibt dem Verwaltungsprotokoll die Adresse des Geräts an.	0...14	0		1	num.
FAA (l)	FAMily Address. Adresse Familie: gibt dem Verwaltungsprotokoll die Adresse der Familie an.	0...14	0		1	num.
<b>DISPLAY (Registerkarte mit Label "di5")</b>						
LOC	(keyboard) LOCK. Tastatur sperren. Es bleibt jedoch die Möglichkeit, die Programmierung der Parameter aufzurufen und sie zu ändern, einschließlich des Status dieses Parameters zum Entsperren der Tastatur. y = ja (Tastatur blockiert); n = nein.	n/y	n		1	flag
PA1	PAssword 1. Falls befähigt (von 0 verschiedener Wert) bildet es den Schlüssel für den Zugang zu den Parametern der Ebene 1.	0...250	0		1	num.
PA2***	PAssword 2. Falls befähigt (von Null verschiedener Wert) bildet es den Schlüssel für den Zugang zu den Parametern der Ebene 2.	0...255	0		2	num.
ndt	number display type. Anzeige des Dezimalpunkts. y = ja (Anzeige mit Dezimalstelle); n = nein (nur ganze Zahlen).	n/y	n		1	flag
CA1	CAlibration 1. Kalibrierung 1. Positiver oder negativer Temperaturwert, der in Abhängigkeit vom Parameter "CA" zu dem addiert wird, der von Fühler 1 gelesen wird.	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA2	CAlibration 2. Kalibrierung 2. Positiver oder negativer Temperaturwert, der in Abhängigkeit vom Parameter "CA" zu dem addiert wird, der von Fühler 2 gelesen wird.	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA3	CAlibration 3. Kalibrierung 2. Positiver oder negativer Temperaturwert, der in Abhängigkeit vom Parameter "CA" zu dem addiert wird, der von Fühler 3 gelesen wird.	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA	CAlibration Intervention. Eingriff des Offsets auf Anzeige, Thermostat oder beide. 0 = ändert nur die angezeigte Temperatur; 1 = addiert nur zur Temperatur, die für die Regler verwendet wird, und nicht zur Anzeige, die unverändert bleibt; 2 = addiert zur angezeigten Temperatur und auch zu der, die von den Reglern verwendet wird.	0/1/2	2		2	num.
LdL	Low display Label. Min. vom Instrument anzeigbarer Wert.	-55.0...302	-50.0		2	°C/°F
HdL	High display Label. Max. vom Instrument anzeigbarer Wert.	-55.0...302	140.0		2	°C/°F
ddl	defrost display Lock. Anzeigemodalität beim Abtauen. 0 = zeigt die Temperatur an, die vom Thermostatfühler gelesen wird; 1 = blockiert die Ablesung auf dem Wert der Temperatur, den der Thermostatfühler bei Beginn der Abtauung liest, bis zum anschließenden Erreichen des Sollwerts; 2 = zeigt während des Abtauens und bis zum anschließenden Erreichen des Sollwerts (oder bis zum Ablauf von Ldd) das Label "deF" an.	0/1/2	1		1	num
Ldd	Lock defrost disable. Timeout-Wert für Entsperrung Display (label deF), falls das Erreichen des Sollwert beim Abtauen zu lange dauert, oder falls die Kommunikation Link Master-Slave unterbrochen wird (Fehler E7)	0...255	0		1	min
dro (*)	display read-out. Wahl °C oder °F für die Anzeige der vom Fühler erfassten Temperatur. 0 = °C, 1 = °F. <b>ANMERKUNG : mit der Änderung von °C in °F oder umgekehrt werden die Werte Sollwert, Differential usw. NICHT umgerechnet (zum Beispiel Sollwert =10°C wird 10°F)</b>	0/1	0		1	flag
ddd	Wahl des Werts, der auf dem Display angezeigt wird. 0 = Sollwert; 1 = Fühler 1 (Thermostat); 2 = Fühler 2 (Verdampfer); 3 = Fühler 3 (Display).	0/1/2/3	1		2	num.

(\*) Die mathematische Umrechnung für die Temperatur ist  $^{\circ}\text{F}=(9/5)^{\circ}\text{C}+32$ . Beispiel: Mit der Änderung von  $^{\circ}\text{C}$  in  $^{\circ}\text{F}$  oder umgekehrt erfolgt KEINE mathematische Konvertierung, die Sollwerte, Differenziale usw. werden NICHT geändert. Daher ist es in diesem Fall erforderlich, alle eingestellten Temperaturwerte zu überprüfen. Z.B. bei einem auf  $10^{\circ}\text{C}$  eingestellten Sollwert wird der Parameter bei Änderung der Maßeinheit in  $^{\circ}\text{F}$   $10^{\circ}\text{F}$  und nicht  $50^{\circ}\text{F}$ ! (nach der Umrechnungstabelle)

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	WERT*	EBENE**	ME
	<b>KONFIGURIERUNG (Registerkarte mit Label "CnF")</b>					
H00	Auswahl des Fühlertyps NTC/PTC 0=PTC 1=NTC	0/1	0		1	flag
H02	Aktivierungszeit Tasten, falls mit einer zweiten Funktion konfiguriert. Für die Taste ESC, Up und DOWN konfiguriert mit einer zweiten Funktion (Abtauen, Sonderfunktion usw.) wird die Zeit für die schnelle Aktivierung derselben eingegeben. Eine Ausnahme bildet Sonderfunktion, die eine feste Zeit von 1 Sekunde hat	0...15	5		2	s.
H06	Taste/Eingang Sonderfunktion/Beleuchtung Mikroschalter Tür aktiv bei Instrument off (jedoch gespeist)	n/y	y		2	flag
H08	Funktionsweise Standby. 0= nur der Display wird ausgeschaltet; 1= Display eingeschaltet und Regler blockiert; 2= Display abgeschaltet und Regler blockiert;	0/1/2	2		2	num
H11 (4)	Konfigurierung Digitaleingänge/Polarität. (4) ACHTUNG! Positive oder negative Werte ändern die Polung. 0=deaktiviert; 7 = Standby (ON-OFF) 1 = Abtauen; 8 = Wartungsanforderung (nur Modelle LX) 2 = Reduzierter Sollwert; 9 = Druckwächter Mindestwert 3 = Aux; 10 = Druckwächter Höchstwert 4 = Mikroschalter Tür 11 = Druckwächter allgemein 5 = externer Alarm 12 = vorgewärmt 6 = ungenutzt 13 = Focierung Verdampfergebläse	-13...13	4		2	num.
H12 (4)	Konfiguration der Digitaleingänge/Polaritäten Analog zu H11	-13...13	0		2	num.
H21 (!)	Konfigurierbarkeit digitaler Ausgang 1. (C) 0 = deaktiviert; 1 = Verdichter; 2 = Abtauen; 3 = Gebläse; 4 = Alarm; 5 = Hilfsausgang. 6 = Standby 7 = Licht 8 = Buzzer 9 = Nicht verwendet 10 = Nicht verwendet	0...10	7		2	num.
H22 (!)	Konfigurierbarkeit Digitalausgang 2. (B) Analog zu H21.	0...10	2		2	num.
H23 (!)	Konfigurierbarkeit des Digitaleingangs 3. (D) Analog zu H21.	0...10	3		2	num.
H24 (!)	Konfigurierbarkeit des Digitaleingangs 4. (A) Analog zu H21.	0...10	1		2	num.
H25	Freigabe Summerausgang Analog zu H21	0...10	0		2	nuim
H31 (!)	Konfigurierbarkeit der Taste UP. 0 = deaktiviert; 1 = Abtauen; (Default) 2 = Aux ; 3 = reduzierter Sollwert; 4 = nicht verwendet; 5 = nicht verwendet 6 = Beleuchtung; 7 = Standby; 8=Wartungsanforderung (nur Modelle LX) 9 = nicht verwendet	0...9	1		2	num.
H32 (!)	Konfigurierbarkeit Taste DOWN. Analog zu H31. (0 = deaktiviert; Default)	0..9	6		2	num.
H33 (!)	Konfigurierbarkeit Taste ESC. Analog zu H31. (0 = deaktiviert; Default)	0...9	7		2	num.
H41	Vorhandensein Reglerfühler. n= nicht vorhanden; y= vorhanden.	n/y	y		2	flag
H42	Vorhandensein Fühler Verdampfer. n= nicht vorhanden; y= vorhanden.	n/y	y		2	flag
H43	Konfigurierung Fühler Display. n= nicht vorhanden; y= vorhanden (Fühler Display);	n/y	n		2	flag
PEn	Selection Map Parameters Vektornummer Anzahl der pro Druckwächtereingang Mindest-/Höchstwert zulässigen	0...15	10		1	num
PEI	Fehler Zählintervall	0...99	60		1	min
reL	reLease firmware. Version des Gerätes: Anzeigeparameter.	/	/		1	/
tAb	tAble of parameters. Reserviert: Anzeigeparameter.	/	/			
	<b>COPY CARD (Registerkarte mit Label "Fpr")</b>					
UL	Up load. Übertragung von Programmierungsparametern vom Instrument zur Copy Card.	/	/		1	/
dL	Down load. Übertragung von Programmierungsparametern von der Copy Card zum Instrument.	/	/		1	/
Fr	Format. Löscht alle in den Schlüssel eingegebenen Daten.	/	/		1	/

**Parameter Fr**  
**ANMERKUNG: Die Benutzung des Parameters "Fr" (Formatierung des Schlüssels) führt zum endgültigen Verlust der darin gespeicherten Daten. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.**

#### Label PA2

Auf der Registerkarte CnF sind ausschließlich die Parameter der Ebene 2 des Labels PA2 mit der Taste "Set" zugänglich.  
**SIEHE Abschnitt 2) Anzeige der Parameter der Ebene 2**

**Parametertabelle: ANMERKUNGEN**

- (1) Siehe Plan Duty Cycle (Arbeitszyklus).
- (2) Siehe Plan Max./Min. Alarme
- (3) Ausschließlich auf Alarme für hohe Temperatur und niedrige Temperatur bezogen
- (4) ACHTUNG! Positive oder negative Werte ändern die Polung. Positive Werte: Eingang aktiv für geschlossenen Kontakt; Negative Werte: Eingang aktiv für offenen Kontakt.

In der Registerkarte deF befinden sich die beiden Registerkarten "dd" (daily defrost) und "Fd" (Festive Defrost); auf der ersten Registerkarte sind die Parameter dE1...dE8 gespeichert (Beginn Abtauen an Werktagen), auf der zweiten die Parameter F1...F8 (Beginn Abtauen an Festtagen). Die beiden Registerkarten sind nur sichtbar, falls dit =3 und falls RTC als vorhanden angegeben wird.

Falls dit=0 wird das Abtauen NIE ausgeführt (auch das manuelle Abtauen ist nicht möglich).

**ANMERKUNG:** Die Tage d0...d6 der Registerkarte nad nicht mit dE1...dE8 daily defrost, Abtauung mit Uhrzeit Wochentage verwechseln.

\* Spalte WERT: muss von Hand mit eventuellen individuellen Einstellungen ausgefüllt werden (falls vom eingegebenen Defaultwert verschieden).

\*\* Spalte EBENE: Gibt die Anzeigebene der Parameter an, die nach Eingabe des PASSWORTS zugänglich sind (siehe den entsprechenden Abschnitt)

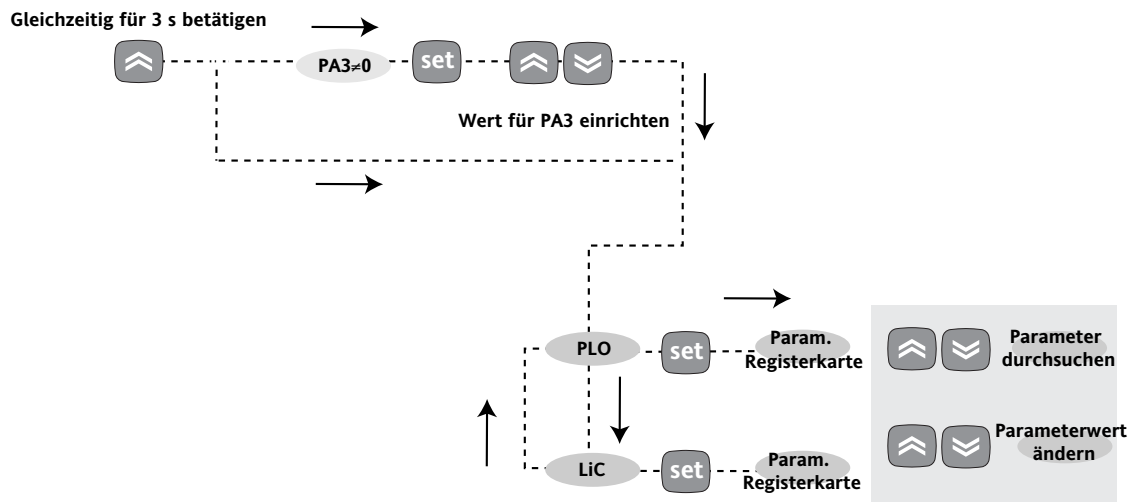
\*\*\*\* PA2 ist sichtbar (oder wird angefordert, falls vorgesehen) auf Ebene 1 auf der Registerkarte CnF und kann auf Ebene 2 der Registerkarte diS eingestellt (geändert) werden.

**(!) ACHTUNG!**

• Wenn ein oder mehrere Parameter, die mit (!) gekennzeichnet sind, geändert werden, muss der Regler nach der Änderung aus- und wieder eingeschaltet werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.

• **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, das Instrument jedes Mal aus- und wieder einzuschalten, wenn die Parameterkonfiguration geändert worden ist, um Funktionsstörungen der Konfigurierung und/oder der laufenden Zeitsteuerung zu vermeiden.

## SCHEMATA DES MENÜS DER LOKALEN TASTATURPARAMETER



**Tab. 2 Tabelle der lokalen Tastaturparameter**

PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT*	ME
ECO	<b>ECO (Registerkarte mit Label "PLO")</b> Tastaturtyp 0= Mastertastatur 1= ECO-Tastatur	0...1	0	num.
adb	address base.	0...4	0	num
PA3	Grundadresse Tastatur-PAsswort. Sofern aktiviert (Wert ungleich 0) ist dies das Passwort für die Lokalparameter der Tastatur.	0...255	0	num
bE	Freigabe Summer n=nicht freigegeben; y=freigegeben	n/y	n	flag
rEL	release firmware. Version des Gerätes: Parameter nur mit Lesezugriff.	0...999	0	num.
toA	time-out Address. Timeout der Adresse tbA.	0...250	1	min
Li1	<b>LiC (Registerkarte mit Label "LiC")</b> Broadcast-Kommunikation n= die Tastatur kommuniziert mit dem Basisgerät der Adresse adb (siehe Par.) (in diesem Fall sind mehrere Basisgeräte vorhanden); y= die Tastatur kommuniziert mit dem Basisgerät der Broadcast-Adresse (in diesem Fall darf nur ein Basisgerät präsent sein).	n/y	n	num.
tbA	Temporäre Basisadresse für die Navigation. Temporäre Adresse zur Navigation im Netz. -1=deaktiviert	-1...4	0	num.

\* Spalte DEFAULT: Unter Default wird die werksseitig voreingestellte Standardkonfiguration verstanden.

**(!) ACHTUNG!**

• Es wird empfohlen, das Instrument jedes Mal aus- und wieder einzuschalten, wenn die Parameterkonfiguration geändert worden ist, um Funktionsstörungen der Konfigurierung und/oder der laufenden Zeitsteuerung zu vermeiden.

## Registerkarten "dd" und "Fd"

In der Registerkarte deF befinden sich die beiden Registerkarten "dd" (daily defrost) und "Fd" (Festive Defrost); auf der ersten Registerkarte sind die Parameter dE1...dE8 gespeichert (Beginn Abtauen an Werktagen), auf der zweiten die Parameter F1...F8 (Beginn Abtauen an Festtagen). Die beiden Registerkarten sind nur sichtbar, falls dit =3 und falls RTC als vorhanden angegeben wird. **Falls dit=0 wird das Abtauen NIE ausgeführt (auch das manuelle Abtauen ist nicht möglich).**  
 dE1...dE8 Uhrzeit Beginn Abtaung Werktage 1...8. Bereich 0...23, 24= off (Default) F1...F8 Uhrzeit Beginn Abtaung Festtage 1...8. Bereich 0...23, 24= off (Default)  
 ACHTUNG: Die Parameter dE1...dE8, F1...F8 sind nur sichtbar, wenn dCt=3 mit Option Uhr vorhanden. Sie werden jeweils auf den Registerkarten dd und Fd angezeigt.

Tab. 4a "dd" Tägliche Startzeit für Defrost

PAR.	BESCH R.	BEREICH	DEFAULT	CUSTOM	ME	LEVEL
dE1	Time1	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
dE2	Time2	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
dE3	Time3	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
dE4	Time4	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
dE5	Time5	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
dE6	Time6	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
dE7	Time7	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
dE8	Time8	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1

\* 24=disabled

Tab. 4b "Fd" Startzeit für Defrost an Feiertagen

PAR.	BESCH R.	BEREICH	DEFAULT	BENUT- ZERDEF	ME	EBENE
F1	Time1	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
F2	Time2	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
F3	Time3	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
F4	Time4	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
F5	Time5	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
F6	Time6	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
F7	Time7	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1
F8	Time8	00-24, 00-59	24.00*		Std/min	1

\*24 = deaktiviert

Tab. 5 Ereignistabelle / Event Table

REGLER TAG/NACHT (Night & Day)  
 (Registerkarte mit Label "nad")  
 Event table (NIGHT AND DAY) for day0, day1, day2, day3, day4, day5, day6, and Every day

Für jeden Wochentag d0 ... d6 (Sonntag ... Samstag) sind die Ereignisparameter E00 ... E03 sichtbar/einstellbar. (siehe auch Schema nad) Füllen Sie die Spalte CUSTOM mit den gewünschten Einstellungen für jeden Wochentag von Hand aus.

### d0 Day 1 / Tag 1 Sonntag

PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	CUSTOM	ME
E00	<b>Functions enabled during events</b> Während der Ereignisse aktivierte Funktionen: 0= Steuerung deaktiviert. 1 = reduzierter Sollwert; 2 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung+Sonderfunktion. 4= Instrument OFF	0..4	0		num
E01	<b>Event Start hours/minutes</b> Uhrzeit (Stunden/Minuten) des Ereignisbeginns. Gibt die Uhrzeit des Beginns des Ereignisses an. Zu dieser Uhrzeit beginnt die Modalität "NACHT" (night). Die Dauer wird durch E02 bestimmt.	0...23/0...59	0		Std./Min.
E02	<b>Event Duration</b> Dauer des 1. Ereignisses. Gibt die Dauer des Ereignisses an.	0...99	0		Std.
E03	<b>Daily or Festive Defrost Block</b> Aktivierung/Blockierung Abtaung Wochentage oder Festtage. ANMERKUNG: hat keine Auswirkung auf die Abtauzyklen mit Timer wie das Ereignis Every Day.	0/1	0		flag

### d1 Day 2 / Tag 2 Montag

PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	CUSTOM	ME
E00	<b>Functions enabled during events</b> Während der Ereignisse aktivierte Funktionen: 0= Steuerung deaktiviert. 1 = reduzierter Sollwert; 2 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung+Sonderfunktion. 4= Instrument OFF	0..4	0		num
E01	<b>Event Start hours/minutes</b> Uhrzeit (Stunden/Minuten) des Ereignisbeginns. Gibt die Uhrzeit des Beginns des Ereignisses an. Zu dieser Uhrzeit beginnt die Modalität "NACHT" (night). Die Dauer wird durch E02 bestimmt.	0...23/0...59	0		Std./Min.
E02	<b>Event Duration</b> Dauer des 1. Ereignisses. Gibt die Dauer des Ereignisses an.	0...99	0		Std.
E03	<b>Daily or Festive Defrost Block</b> Aktivierung/Blockierung Abtaung Wochentage oder Festtage. ANMERKUNG: hat keine Auswirkung auf die Abtauzyklen mit Timer wie das Ereignis Every Day.	0/1	0		flag

### d2 Day 3 / Tag 3 Dienstag

PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	CUSTOM	ME
E00	<b>Functions enabled during events</b> Während der Ereignisse aktivierte Funktionen: 0= Steuerung deaktiviert. 1 = reduzierter Sollwert; 2 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung+Sonderfunktion. 4= Instrument OFF	0..4	0		num
E01	<b>Event Start hours/minutes</b> Uhrzeit (Stunden/Minuten) des Ereignisbeginns. Gibt die Uhrzeit des Beginns des Ereignisses an. Zu dieser Uhrzeit beginnt die Modalität "NACHT" (night). Die Dauer wird durch E02 bestimmt.	0...23/0...59	0		Std./Min.
E02	<b>Event Duration</b> Dauer des 1. Ereignisses. Gibt die Dauer des Ereignisses an.	0...99	0		Std.
E03	<b>Daily or Festive Defrost Block</b> Aktivierung/Blockierung Abtaung Wochentage oder Festtage. ANMERKUNG: hat keine Auswirkung auf die Abtauzyklen mit Timer wie das Ereignis Every Day.	0/1	0		flag



**d3 Day 4 / Tag 4 Mittwoch**

PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	CUSTOM	ME
E00	<b>Functions enabled during events</b> Während der Ereignisse aktivierte Funktionen: 0= Steuerung deaktiviert. 1 = reduzierter Sollwert; 2 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung+Sonderfunktion. 4= Instrument OFF	0...4	0		num
E01	<b>Event Start hours/minutes</b> Uhrzeit (Stunden/Minuten) des Ereignisbeginns. Gib die Uhrzeit des Beginns des Ereignisses an. Zu dieser Uhrzeit beginnt die Modalität "NACHT" (night). Die Dauer wird durch E02 bestimmt.	0...23/0...59	0		Std./Min.
E02	<b>Event Duration</b> Dauer des 1. Ereignisses. Gib die Dauer des Ereignisses an.	0...99	0		Std.
E03	<b>Daily or Festive Defrost Block</b> Aktivierung/Blockierung Abtauung Wochentage oder Festtage. ANMERKUNG: hat keine Auswirkung auf die Abtauzyklen mit Timer wie das Ereignis Every Day.	0/1	0		flag

**d4 Day 5 / Tag 5 Donnerstag**

PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	CUSTOM	ME
E00	<b>Functions enabled during events</b> Während der Ereignisse aktivierte Funktionen: 0= Steuerung deaktiviert. 1 = reduzierter Sollwert; 2 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung+Sonderfunktion. 4= Instrument OFF	0...4	0		num
E01	<b>Event Start hours/minutes</b> Uhrzeit (Stunden/Minuten) des Ereignisbeginns. Gib die Uhrzeit des Beginns des Ereignisses an. Zu dieser Uhrzeit beginnt die Modalität "NACHT" (night). Die Dauer wird durch E02 bestimmt.	0...23/0...59	0		Std./Min.
E02	<b>Event Duration</b> Dauer des 1. Ereignisses. Gib die Dauer des Ereignisses an.	0...99	0		Std.
E03	<b>Daily or Festive Defrost Block</b> Aktivierung/Blockierung Abtauung Wochentage oder Festtage. ANMERKUNG: hat keine Auswirkung auf die Abtauzyklen mit Timer wie das Ereignis Every Day.	0/1	0		flag

**d5 Day 6 / Tag 6 Freitag**

PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	CUSTOM	ME
E00	<b>Functions enabled during events</b> Während der Ereignisse aktivierte Funktionen: 0= Steuerung deaktiviert. 1 = reduzierter Sollwert; 2 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung+Sonderfunktion. 4= Instrument OFF	0...4	0		num
E01	<b>Event Start hours/minutes</b> Uhrzeit (Stunden/Minuten) des Ereignisbeginns. Gib die Uhrzeit des Beginns des Ereignisses an. Zu dieser Uhrzeit beginnt die Modalität "NACHT" (night). Die Dauer wird durch E02 bestimmt.	0...23/0...59	0		Std./Min.
E02	<b>Event Duration</b> Dauer des 1. Ereignisses. Gib die Dauer des Ereignisses an.	0...99	0		Std.
E03	<b>Daily or Festive Defrost Block</b> Aktivierung/Blockierung Abtauung Wochentage oder Festtage. ANMERKUNG: hat keine Auswirkung auf die Abtauzyklen mit Timer wie das Ereignis Every Day.	0/1	0		flag

**d6 Day 7 / Tag 7 Samstag**

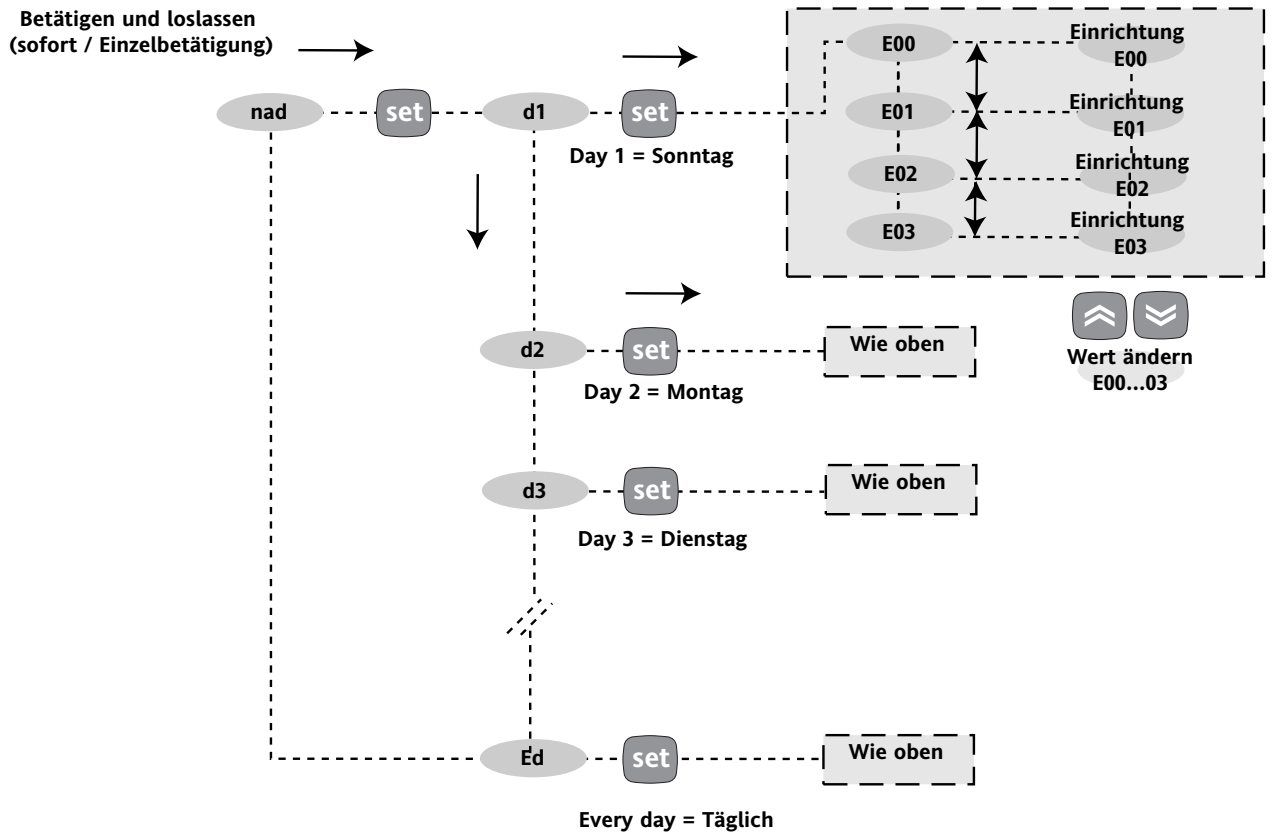
PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	CUSTOM	ME
E00	<b>Functions enabled during events</b> Während der Ereignisse aktivierte Funktionen: 0= Steuerung deaktiviert. 1 = reduzierter Sollwert; 2 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung+Sonderfunktion. 4= Instrument OFF	0...4	0		num
E01	<b>Event Start hours/minutes</b> Uhrzeit (Stunden/Minuten) des Ereignisbeginns. Gib die Uhrzeit des Beginns des Ereignisses an. Zu dieser Uhrzeit beginnt die Modalität "NACHT" (night). Die Dauer wird durch E02 bestimmt.	0...23/0...59	0		Std./Min.
E02	<b>Event Duration</b> Dauer des 1. Ereignisses. Gib die Dauer des Ereignisses an.	0...99	0		Std.
E03	<b>Daily or Festive Defrost Block</b> Aktivierung/Blockierung Abtauung Wochentage oder Festtage. ANMERKUNG: hat keine Auswirkung auf die Abtauzyklen mit Timer wie das Ereignis Every Day.	0/1	0		flag

**Every Day / "Täglich"**

PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT	CUSTOM	ME
E00	<b>Functions enabled during events</b> Während der Ereignisse aktivierte Funktionen: 0= Steuerung deaktiviert. 1 = reduzierter Sollwert; 2 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert+Beleuchtung+Sonderfunktion. 4= Instrument OFF	0...4	0		num
E01	<b>Event Start hours/minutes</b> Uhrzeit (Stunden/Minuten) des Ereignisbeginns. Gib die Uhrzeit des Beginns des Ereignisses an. Zu dieser Uhrzeit beginnt die Modalität "NACHT" (night). Die Dauer wird durch E02 bestimmt.	0...23/0...59	0		Std./Min.
E02	<b>Event Duration</b> Dauer des 1. Ereignisses. Gib die Dauer des Ereignisses an.	0...99	0		Std.
E03	<b>NOT USED/NICHT VERWENDET</b>	-	-		-

**ANMERKUNG: Alle Parameter der Registerkarten day0, day1, day2, day3, day4, day5, day6 und Every Day sind in der Ebene 2 einsehbar.**

# SCHEMA nad (Night & Day)



## SCHEMA FÜR MINDEST-/HÖCHSTALARM - SCHEMA ARBEITSZYKLUS

Temperatur ausgedrückt als absoluter Wert (Par "Att"=0) Abs(olut)		Temperatur ausgedrückt als auf den Sollwert bezogener Wert (Par "Att"=0) rel(ativ)	
<b>1</b>		<b>2</b>	
<b>Alarm Mindesttemperatur.</b>	Temperatur kleiner oder gleich LAL (LAL mit Vorzeichen)		Temperatur kleiner oder gleich Sollwert+LAL (LAL nur positiv)
<b>Alarm Höchsttemperatur</b>	Temperatur größer oder gleich HAL (HAL mit Vorzeichen)		Temperatur größer oder gleich Sollwert+HAL (HAL nur positiv)
<b>Ende Alarm Mindesttemperatur</b>	Temperatur größer oder gleich LAL+AFd		Temperatur größer oder gleich Sollwert + LAL + AFd Sollwert -  LAL  + AFd
<b>Ende Alarm Höchsttemperatur</b>	Temperatur kleiner oder gleich HAL-AFd		Temperatur kleiner oder gleich Sollwert+HAL-AFd
wenn Att=reL(ativ), so muss LAL negativ sein: also Sollwert+LAL<Sollwert da Sollwert+(- LAL )=set- LAL			

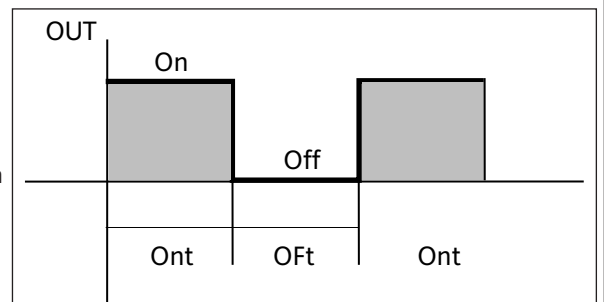
### Plan Arbeitszyklus

Parameter Ont, OFt programmiert für Arbeitszyklus

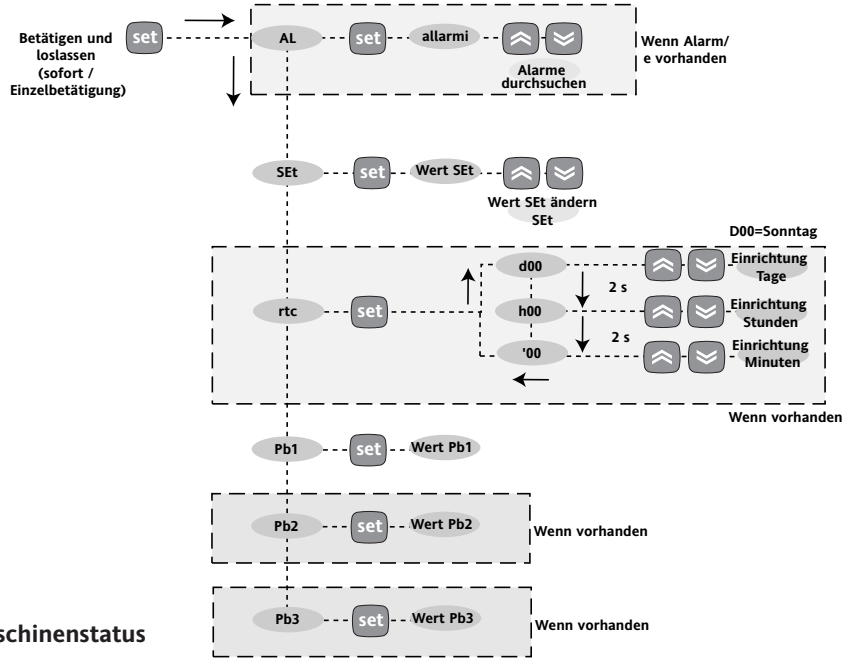
Ont	OFt	Ausgang Verdichter
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	dc

Die Fehlerbedingung des Fühlers 1 (Verdichter) hat folgende Auswirkungen:

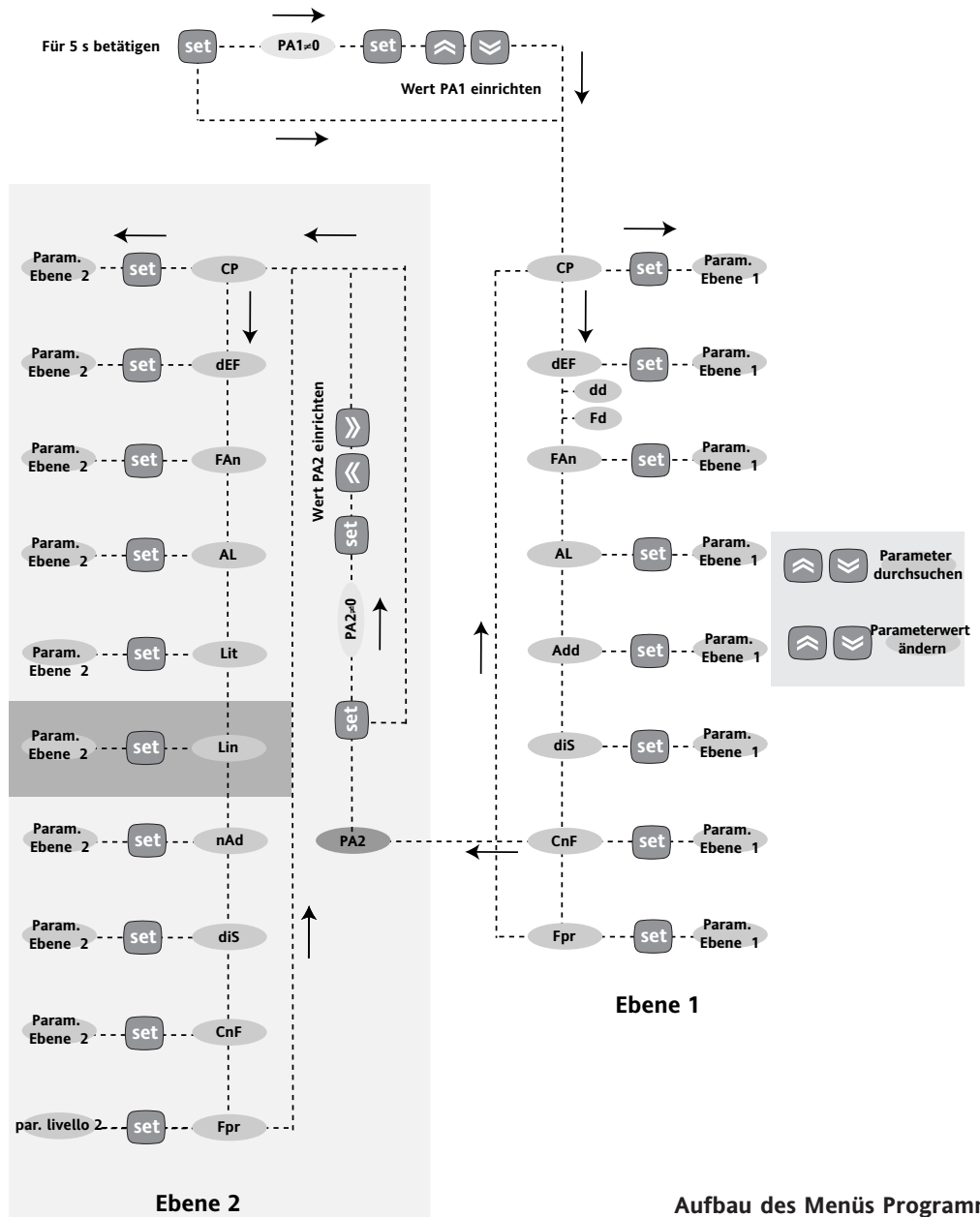
- Anzeige des Codes E1 auf dem Display
- Aktivierung des Reglers, wie in den Parametern "Ont" und "OFt" angegeben, falls für den Arbeitszyklus programmiert



# SCHEMA DER MENÜS MASCHINENSTATUS UND PROGRAMMIERUNG



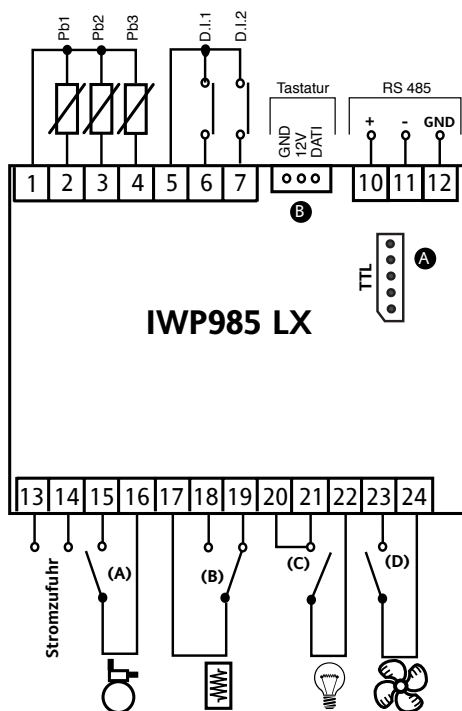
Aufbau des Menüs Maschinenstatus



Aufbau des Menüs Programmierung

# BASISANSCHLÜSSE IWP 985 (LX)

BASE  
BOARD



## KLEMMEN

1-2	Eingang Fühler Pb1
1-3	Eingang Fühler Pb2
1-4	Eingang Fühler Pb3
5-6	Digitaleingang 1
5-7	Digitaleingang 2
10-12	Serielle RS485-Schnittstelle für den Anschluss an das Televis System.
13-14	Stromversorgung 230 V AC
15-16	NO Relaisausgang (C) siehe Par. H21(Default Verdichter)
17-18	NO Relaisausgang (B) siehe Par. H22 (Default Abtauen)
17-19	NC Relaisausgang (B) siehe Par. H22 (Default Abtauen)
20-22	Einschaltglied Relaisausgang (D) siehe Abschnitt H23 (Default Beleuchtung)
23-24	Relaisausgang (A) siehe Par. H24(Default Gebläse)

A	Eingang für Copy Card
B	DATA;GND;12V

## ANMERKUNG - ANSCHLUSS/PROGRAMMIERUNG BASISGERÄT-TASTATUR

1 - DIE PROGRAMMIERUNG/KONFIGURATION ZWISCHEN BASISGERÄT UND TASTATUR KANN NICHT VORGENOMMEN WERDEN, WENN DIE INSTRUMENTE IN DAS NETZWERK LINK EINGEBUNDEN SIND. AUS DIESEM GRUND SIND ZUERST DER MASTER UND SLAVE (MIT DEN JEWEILIGEN TASTATUREN) ZU KONFIGURIEREN UND ANSCHLIESSEND WIRD DIE EINBINDUNG IN DAS NETZWERK LINK VORGENOMMEN.

2 - DAS ZEILENFLIMMERN (FLICKERING) DER DISPLAYS DER EINZELNEN TASTATUREN ZEIGT AN, DASS DIE IN DAS NETZWERK EINGEBUNDENEN GERÄTE ALLE DIESELBE ADRESSE HABEN: TRENNEN SIE DAS LINK-NETZ UND BEGINNEN SIE MIT DER PROGRAMMIERUNG DER EINZELNEN EINHEITEN WIE VORSTEHEND BESCHRIEBEN.

**eliwell**

Eliwell & Controlli s.r.l.  
Via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi  
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY  
Telephone +39 0437 986111  
Facsimile +39 0437 989066  
Internet <http://www.eliwell.it>

**Technical Customer Support:**  
Email: [techsuppeliwell@invensys.com](mailto:techsuppeliwell@invensys.com)  
Telephone +39 0437 986300

**Climate Controls Europe  
An Invensys Company**

10/04 ger  
cod. 9IS23072



**ANMERKUNG: Die technischen Eigenschaften, die im vorliegenden Dokument hinsichtlich der Messung (Bereich, Genauigkeit, Auflösung usw.) angegeben werden, beziehen sich auf das Instrument im engeren Sinne und nicht auf eventuelle mitgelieferte Zubehörartikel wie zum Beispiel die Fühler.**

**Dies bedeutet zum Beispiel, dass der Fehler, den der Fühler verursacht, zum charakteristischen Fehler des Instruments addiert werden muss.**

### HAFTUNG UND RESTRISIKEN

Eliwell & Controlli srl haftet in keiner Weise für eventuelle Schäden, die entstehen können durch:

- Unsachgemäße Installation/ Benutzung, insbesondere bei Nichteinhaltung von durch Vorschriften festgelegten bzw. hier aufgeführten Sicherheitsvorgaben;
- Benutzung an Tafeln, die unter den erfolgten Montagebedingungen keinen angemessenen Schutz gegen Stromschlag, Wasser und Staub gewährleisten;
- Benutzung an Tafeln, die den Zugang zu potentiell gefährlichen Teilen ohne Einsatz von Werkzeugen ermöglichen;
- Abänderung oder Manipulation des Produkts.
- Installation/ Gebrauch in Tafeln, die nicht mit den geltenden Normen und gesetzlichen Verordnungen übereinstimmen.

### HAFTUNGS-AUSSCHLUSS

Die vorliegende Veröffentlichung ist ausschließliches Eigentum der Eliwell & Controlli srl; die Reproduktion und die Verbreitung sind untersagt, falls sie nicht ausdrücklich von Eliwell & Controlli srl genehmigt werden. Obwohl große Sorgfalt in der Erstellung dieses Dokuments aufgebracht wurde, kann Eliwell & Controlli srl, seine Mitarbeiter und seine Händler keine Verantwortung akzeptieren, egal was mit seiner Benutzung verbunden ist. Das gleiche gilt für alle Personen oder Gesellschaften, die an der Erstellung des vorliegenden Handbuchs beteiligt sind. Die Eliwell & Controlli srl behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung formale und/oder inhaltliche Änderungen vorzunehmen.