



Alarm

- ON für aktiven Alarm;
- blinkend für stummgeschalteten aber noch vorhandenen Alarm (ANMERKUNG: das Stummschalten eines Alarms deaktiviert lediglich das akustische Warnsignal (Summer, sofern vorhanden)).



Gebläse

- ON für Gebläse in Betrieb;

LED (AUF DER TASTATUR)



Lock

- ON bei Lock aktiv (Tastatur gesperrt);

on/off

- ON für Gerät "aus" (Status **STANDBY**);
- OFF für Gerät an;

"Manuelle Abtauung"

- ON für manuelle Abtauung

"aux/light"

- ON für aktiven Ausgang
- ANMERKUNG: ON für aktiven Ausgang auch über Digitaleingang (D.I.)**



"R.H. %"

- ON für Gebläseforcierung über eine Taste (siehe Parameter H31-32-34=4)
- OFF Gebläse im Normalbetrieb

ANMERKUNG: In allen anderen, nicht beschriebenen Fällen sind die LEDs aus ("OFF").

START UP

Beim Einschalten führt das Instrument einen Lamp Test durch. Für einige Sekunden blinken das Display und die LEDs zur Überprüfung ihres ordnungsgemäßen Betriebszustands. Das Instrument weist zwei Hauptmenüs auf, das Menü "Maschinenstatus" und das Menü "Programmierung".

BEDIENOBERFLÄCHE

Der Bediener verfügt über eine Tastatur mit Display (mit sechs (6) LEDs), sechs (6) Tasten sowie weiteren fünf (5) LEDs auf der Tastatur für die Statuskontrolle und die Programmierung des Instruments.

TASTEN UND MENÜS



Taste UP

- Geht die Menüpositionen durch
- Erhöht einen Wert
- Möglichkeit der direkten Zuweisung einer Funktion



Taste DOWN

- Geht die Menüpositionen durch
- Verringert einen Wert
- Möglichkeit der direkten Zuweisung einer Funktion



Taste ESC

(kurzes Drücken)

• Funktion **ESC (Ausgang)**

(längeres Drücken)

- Aktivierung der manuellen Abtauung (siehe Abschnitt MANUELLE ABTAUUNG)



Taste Set

(kurzes Drücken)

MENÜ MASCHINENSTATUS

- Zugang zum Sollwert
- Anzeige von Alarmen (sofern vorhanden)
- Anzeige von Pb1 und Pb2 (siehe)

(längeres Drücken)

Zugang zum Menü für die Programmierung der Parameter PL1

Taste UP+Taste DOWN gleichzeitig gedrückt



(2 Sekunden gedrückt halten)

- Sperren/Entsperren der Tastatur
- ANMERKUNG: Zur Signalisierung der aktivierten Tastatursperre leuchtet die LED Lock auf.



Taste On-Off (STANDBY)



(Drücken für 2 Sekunden)

- Einschalten/Ausschalten des Instruments (das Instrument bleibt unter Spannung (Status **STANDBY**))

Die LED on-off leuchtet auf und das Display schaltet sich aus



Taste AUX/BELEUCHTUNG

- Aktiviert das Hilfsrelais/Beleuchtung (1)
 - Gebläseforcierung ON (**sofern aktiviert**), siehe Parameter H34) (2)
- die LED aux/light (1) oder R.H.% (2) schaltet sich ein

LED (AUF DEM DISPLAY)

Echo

Sollwert/reduzierter Sollwert

- ON für Sollwertänderung;
- blinkend für reduzierter Sollwert eingegeben



Verdichter

- ON für Verdichter an;
- blinkend für verzögert, Schutz oder Aktivierung blockiert



Abtauprozess

- ON für Abtauung läuft;
- blinkend während des Abtropfens

ZUGANG ZU DEN MENÜS UND DEREN BEDIENUNG

Die Ressourcen sind in Menüs organisiert, auf die folgendermaßen zugegriffen wird:

- durch kurzes Drücken der Taste "Set" (Menü "Maschinenstatus") oder
- durch Gedrückthalten der Taste "Set" für mehr als 5 Sekunden (Menü "Programmierung") oder

Für den Zugang zum Inhalt der einzelnen Registerkarten, die durch das entsprechende Label gekennzeichnet werden, einfach ein weiteres Mal die Taste "Set" drücken.

Anschließend ist es möglich, den Inhalt der einzelnen Registerkarten durchzugehen, ihn zu ändern oder die jeweils verfügbaren Funktionen zu nutzen.

Bei Inaktivität der Tastatur für mehr als 15 Sekunden (Timeout) oder nach einmaligem Drücken der Taste "fnc" wird der letzte auf dem Display angezeigte Wert bestätigt und man kehrt zur vorausgehenden Anzeige zurück.

MENÜ MASCHINENSTATUS

(siehe Übersicht Menü Maschinenstatus)

Zum Aufrufen des Menüs "Maschinenstatus" die Taste "Set" kurz drücken.

Falls keine Alarmlage vorliegen, erscheint das Label "SEt".

Mit den Tasten "UP" und "DOWN" können die übrigen im Menü enthaltenen Registerkarten durchgegangen werden, das heißt:

- AL: Registerkarte Alarmlage (falls vorhanden; mit Ausnahme der Fehler/Defekte Fühler);
- SEt: Registerkarte Sollwerteinstellung.
- Pb1: Registerkarte Wert Fühler 1;
- Pb2: Registerkarte Wert Fühler 2;

Sollwerteinstellung

Zum Aufrufen des Menüs "Maschinenstatus" die Taste "Set" kurz drücken. Es erscheint das Label der Registerkarte "Set".

Zum Anzeigen des Sollwerts erneut die Taste "Set" drücken.

Der Sollwert erscheint auf dem Display. Zum Ändern des Sollwerts innerhalb von 15 Sekunden die Tasten "UP" und "DOWN" betätigen.

Falls der Parameter LOC = y, kann der Sollwert nicht geändert werden.

Alarm aktiv

Falls eine Alarmbedingung vorliegt, erscheint bei Aufruf des Menüs "Maschinenstatus" das Label der Registerkarte "AL" (siehe Abschnitt "Diagnose").

Anzeige Fühler

Wenn das entsprechende Label vorhanden ist, die Taste "Set" drücken; der Wert des Fühlers wird auf dem zugewiesenen Label angezeigt.

MENÜ PROGRAMMIERUNG

(siehe Übersicht Menü Programmierung)

Zum Aufrufen des Menüs "Programmierung" die Taste "Set" für mehr als 5 Sekunden gedrückt halten.

Falls erforderlich wird zur Eingabe des PASSWORDS für den Zugang aufgefordert (siehe Parameter "PA1") und (sofern das korrekte Passwort eingegeben wird) anschließend erscheint das Label der ersten Registerkarte. Wird ein falsches Passwort eingegeben,

erscheint auf dem Display erneut das Label PA1. Zum Durchgehen der übrigen Registerkarten die Tasten "UP" und "DOWN" betätigen.

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.

*FUNKTIONEN

(AKTIVIERBAR ÜBER REGISTERKARTE FUNKTIONEN FnC)

Auf der Registerkarte FnC (letzte sichtbare Registerkarte des Menüs Programmierung) sind die folgenden Funktionen verfügbar, die mit der Taste "Set" aufgerufen werden können:

Funktion	Label Funktion AKTIV	Label Funktion NICHT AKTIV
Reduzierter Sollwert	OSP	SP**

**Default

SPERREN DER TASTATUR

Das Gerät sieht die Möglichkeit der Deaktivierung der Tastatur vor:

- mit einer Taste (siehe Bedienoberfläche, **Taste UP+Taste DOWN gleichzeitig gedrückt**)
- durch entsprechende Programmierung des Parameters "Loc" (siehe Registerkarte mit Label "diS").

Falls die Tastatur gesperrt ist, kann das Menü Programmierung mit der Taste "Set" aufgerufen werden.

Außerdem ist es möglich, den Sollwert anzuzeigen.

PASSWORT MENÜ PROGRAMMIERUNG

Das Passwort "PA1" gestattet den Zugang zu den Programmierungsparametern. In der Standardkonfigurierung ist das Passwort nicht programmiert. Zur Aktivierung (Wert≠0) sowie zum Zuordnen des gewünschten Werts das Menü "Programmierung" auf der Registerkarte mit dem Label "diS" aufrufen.

Falls das Passwort aktiviert ist, ist es beim Öffnen des Menüs "Programmierung" sichtbar (siehe Abschnitt Menü Programmierung).

MANUELLE AKTIVIERUNG DES ABTAUZYKLUS

Zur manuellen Aktivierung des Abtauzyklus:

- die Taste "Manuelle Abtauung" für 2 Sekunden gedrückt halten



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≠0 ist, blinkt das Display (3) drei Mal, um anzuzeigen, dass der Vorgang nicht ausgeführt wird.

NUTZUNG DER COPY CARD

Die Copy Card ist ein Zubehörtartikel, der an den seriellen TTL-Port 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

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

Achtung: Nach Programmierung des Schlüssels werden bei Benutzung des Parameters "Fr" alle eingegebenen Daten gelöscht (formatiert). Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

UL-Upload

Mit diesem Vorgang werden die Programmierungsparameter aus dem Instrument hochgeladen.

dL-Download

Mit diesem Vorgang werden die Programmierungsparameter in das Instrument geladen.

ANMERKUNG:

- **UPLOAD: Instrument → Copy Card**
- **DOWNLOAD: Copy Card → Instrum.**

Die Vorgänge werden in 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 arbeitet das Instrument mit dem neuen, soeben geladenen Parameter-Set.

ABTAUBETRIEB

BEDINGUNGEN ABTAUUNG

Das Gerät gestattet die Aktivierung der Abtauung unter den folgenden Bedingungen:

- die Temperatur des Verdampfers liegt unter der Temperatur Abtauende, die mit dem Parameter dSt eingestellt worden ist;
- das manuelle Abtauen ist nicht bereits gestartet worden (siehe); in diesem Fall wird die Anforderung zum automatischen Abtauen annulliert.

MODALITÄT ABTAUEN

Das Instrument ermöglicht die Wahl verschiedener Abtautypen, die mit dem Parameter **dtY**, **defrost type** festgelegt werden. (**Abtaumodalität**).

Der Parameter dtY kann die folgenden Werte annehmen:

0 = elektrisches Abtauen; der Verdichter wird angehalten.

1 = Abtauung mit Zyklusinversion (heiße Gas); der Verdichter bleibt in Betrieb.

2 = Abtauen in der Modalität Free (Abschalten des Verdichters).

FUNKTIONSWEISE ABTAUUNG

Das Abtauen kann automatisch beim Einschalten des Instruments (1), automatisch, in Zeitintervallen (2), manuell mit der Taste (2) oder extern über den Digitaleingang (3) erfolgen:

(1) Abtauen beim Einschalten

Das Abtauen beim Einschalten des Instruments erfolgt, wenn der Parameter dPO dies vorsieht (n = kein Abtauen beim Einschalten; y = Abtauen beim Einschalten).

(1) Automatisches Abtauen

In diesem Fall startet die Abtauung in mit dem Parameter dit festgelegten Intervallen (= 0 die Abtauung wird nie ausgeführt).

Falls der Parameter dit > 0 ist und die Bedingungen für das Abtauen gegeben sind (siehe Parameter dSt), erfolgt der Abtauprozess wie gesagt in festen Intervallen und in Abhängigkeit vom Parameter dCt (Zählmodus Abtauintervall).

(2) Manuelles Abtauen

siehe Abschnitt Manuelle Aktivierung des Abtauzyklus

(3) Externes Abtauen

Der Abtauprozess kann über den Digitaleingang ausgeführt werden, sofern dieser für diese Funktion aktiviert ist (Parameter H11=1). Die Abtauanforderung wird nach einem Statuswechsel des Digitaleingangs (mit wählbarer Polarität) ausgeführt.

ERWEITERTE FUNKTIONEN

AUX/LIGHT-MIKROPORT

• Aktivierung mit Taste

Beim Drücken der Taste Aux/Light wird das Relais Aux/Licht aktiviert (falls es abgeschaltet war, oder deaktiviert, falls es eingeschaltet war (siehe Par. H34).

• Aktivierung über Digitaleingang

Der Digitaleingang (Digital Input) kann als zusätzlicher Aux/Mikroport konfiguriert werden (Parameter H11 = 3). In diesem Fall muss ein Digitaleingang als Hilfseingang vorgesehen werden (Parameter Hxx = 5).

Diese Funktion gestattet wie erwähnt die Aktivierung des Relais Beleuchtung, falls es aberregt war, und umgekehrt.

Bei Aktivierung des Digitaleingangs (D.I.) erfolgt somit (sofern Par. dSd = y) die Aktivierung des Relais Beleuchtung und umgekehrt bei Deaktivierung des D.I. die Deaktivierung des Relais Beleuchtung. Der Status wird abgespeichert, um im Fall von Funktionsstörungen oder eines Stromausfalls den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten. Die Taste für die Beleuchtung und die Funktion zur Aktivierung der Beleuchtung können ferner auch aktiviert werden, wenn sich das Gerät im STANDBY befindet (siehe Parameter H06). Die Taste Beleuchtung deaktiviert immer das Relais Beleuchtung, wenn der Parameter OFL = y ist.

STANDBY / ON-OFF

Anmerkung: Die Funktion STANDBY / 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 STANDBY/ON-OFF wird das Display abgeschaltet, alle Regler einschließlich der Alarme werden blockiert und alle Zykluszeiten werden nullgestellt.

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

FUNKTION R.H.%

Mit Druck auf die mit der Funktion R.H.% konfigurierte Taste (siehe Parameter H31-32-34 = 4) wird die Forcierung beim Einschalten der Gebläse bestimmt: Die Gebläse arbeiten somit im Dauerbetrieb (immer eingeschaltet). 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 / beim Einschalten wiederhergestellt.

DIAGNOSE

Die Alarmbedingung wird immer vom Summer (falls vorhanden) sowie von der LED am Alarmsymbol signalisiert. Die Anzeige von Alarmen wegen Defekt des Fühlers der Temperaturregelung (Fühler 1) oder des Fühlers Verdampfer (Fühler 2) erscheint direkt auf dem Display des Geräts mit der entsprechenden Anzeige E1 und E2.

Übersicht Fühlerdefekte

DISPLAY	DEFEKT
E1	Fühler 1 (Thermostat) defekt
E2	Fühler 2 (1. Verdampfer) defekt

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

Anmerkung: Zur Vermeidung falscher Anzeigen muss die Fehlerbedingung zumindest 10 Sekunden andauern.

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 (Duty Cycle) programmiert.

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

Die Fehlerbedingung des Fühlers 2 (Verdampfer) hat folgende Konsequenzen:

- Anzeige des Codes E2 auf dem Display
- Ende des Abtauens wegen Timeout.

Die übrigen Alarmanzeigen erscheinen nicht direkt auf dem Display des Instruments, sondern werden im Menü "Maschinenstatus" auf der Registerkarte "AL" signalisiert.

Die Einstellung der Höchst- und Mindesttemperaturalarme bezieht sich auf den Fühler Thermostat (Fühler 1). Die Temperaturgrenzwerte werden von den Parametern "HAL" (Höchsttemperatur), "LAL" (Mindesttemperatur) definiert.

HÖCHST- UND MINDESTTEMPERURALARM

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). Falls sich die Alarme auf den Sollwert beziehen (Att = 1), wird der Parameter HAL auf positive Werte und LAL auf negative Werte eingestellt. Diese Alarmbedingung wird auf der Registerkarte "AL" mit den Labeln "AH1-AL1" angezeigt.

ALARM ABTAUUNG

Bei Abbruch des Abtauens wegen Timeout (statt wegen Erreichung der vom Fühler Abtauung gemessenen Temperatur Ende Abtauung) wird ein Alarm ausgelöst und das Symbol leuchtet auf (wenn dAt = y (Default = n)).

Diese Bedingung wird auf der Registerkarte "AL" mit dem Label "Ad2" angezeigt. Die automatische Rückstellung erfolgt zu Beginn des nächsten Abtauzyklus.

Im Alarmstatus wird mit Druck auf eine beliebige Taste 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 Alarmregler durch Programmierung aktiviert und dieser Alarm bleibt bis zur nächsten Deaktivierung des Digitaleingangs bestehen. 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 rückzustellen; 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' ausgelöst. Der Alarm wird durch das Aufblinken des Alarmsymbols signalisiert. Diese Alarmbedingung wird auf der Registerkarte "AL" mit dem Label "Opd" angezeigt.

Alarmtabelle

DISPLAY	ALARM
AH1	Höchsttemperaturalarm (bezogen auf Thermostatfühler oder Fühler 1)
AL1	Mindesttemperaturalarm (bezogen auf Thermostatfühler oder Fühler 1)
Ad2	Abtauende wegen Timeout
EA	Externer Alarm
Opd	Alarm Tür offen

Zum Stummschalten des Alarms eine beliebige Taste drücken. Dabei beginnt die permanent leuchtende LED zu blinken. Falls sie gleichzeitig auftreten, werden sie auf dem Display alle zwei Sekunden abwechselnd angezeigt

MONTAGE

Das Instrument ist für den Tafelbau konzipiert. Eine Bohrung von 29x71 mm ausführen (siehe Plan CUT-OUT), das Instrument einsetzen und mit den entsprechenden mitgelieferten Bügeln befestigen.

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 verfügt über eine Schraubklemmleiste für den Anschluss der elektrischen Kabel mit einem max. Querschnitt von 2,5 mm² (nur ein Leiter je Klemme für Leistungsanschlüsse): Hinsichtlich der Leistung der Klemmen siehe Etikett auf dem Instrument.

Die Relaisausgänge sind spannungsfrei. Nie die maximal zulässige Stromstärke überschreiten; im Falle höherer Lasten einen Kontaktgeber mit geeigneter Leistung verwenden. Sicherstellen, dass die Netzspannung mit der Betriebsspannung des Instruments übereinstimmt.

Die Fühler weisen keine besondere Einsetzpolung auf und können mit normalem, zweidrigem Kabel verlängert werden (es sei darauf hingewiesen, dass die Verlängerung der Fühler die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt: die Verkabelung muss mit der größtmöglichen Sorgfalt vorgenommen werden).

Die Kabel der Fühler, der Spannungsversorgung und das Kabel der seriellen TTL-Verbindung sollten von den Leistungskabeln getrennt geführt werden.

NUTZUNGSBEDINGUNGEN

ZULÄSSIGER GEBRAUCH

Aus Sicherheitsgründen muss das Instrument in Übereinstimmung mit den gegebenen Anleitungen 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 werden 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 wurde hinsichtlich aller sicherheitsrelevanten Aspekte auf der 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 notwendig sind, müssen außerhalb des Instruments realisiert werden.

HAFTUNG UND RESTRIKTIKEN

Das Unternehmen Eliwell & Controlli S.r.l. haftet in keiner Weise für eventuelle Schäden, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Unsachgemäße Installation/ Benutzung, insbesondere bei Nichteinhaltung der durch Vorschriften definierten bzw. in vorliegender Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise;
- Benutzung an Geräten, deren Montagebedingungen keinen angemessenen Schutz gegen Stromschlag, Wasser und Staub gewährleisten;
- Benutzung an Geräten, die den Zugang zu potentiell gefährlichen Teilen ohne Einsatz von Werkzeug ermöglichen;
- Änderung oder Manipulation des Produkts;
- Benutzung in Geräten, die nicht mit den geltenden Normen und gesetzlichen Verordnungen übereinstimmen.

TECHNISCHE DATEN

IWC 720 (730)

Gehäuse: Körper aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Taste aus thermoplastischem Kunstharz.

Abmessungen: Frontseite 180x37, Tiefe 69 mm (ohne Klemmen).

Montage: Tafelbau mit Bohrschablone 150x31 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 Lagerumgebung: 10...90% r.F. (nicht kondensierend).

Anzeigebereich: -50...110°C (NTC)*, -55...140°C (PTC)* ohne Dezimalpunkt, Display mit 3 1/2 Stellen und Vorzeichen.

Analogeingänge: zwei Eingänge vom Typ NTC/PTC*

Digitaleingänge: 1 spannungsfreier

Digitaleingang (blank), über Parameter konfigurierbar.

Serieller Ausgang TTL für Anschluss an Copy Card.

Digitalausgänge: 2 (3 für Modell IWC730) konfigurierbare Relaisausgänge:

- erster Ausgang (A) 12 A SPST 2 Hp 250V~;
- zweiter Ausgang (B) 12 A SPDT 1 Hp 250V~; **nur für Modell IWC 730**

- dritter Ausgang SPST (C) 8 (3) A 1/2 Hp 250V~;

Messbereich:

- von -50 bis 110 °C (NTC)*.

- von -55 bis 140 °C (PTC)*.

Genauigkeit: besser als 0,5% des Skalenbereiches +1 Stelle.

Auflösung: 1 oder 0,1 °C.

Verbrauch: 6 VA.

Spannungsversorgung: 230 V~/~ ±10% 50/60 Hz

Achtung: Die auf dem Etikett des Gerätes angegebene Spannung überprüfen; für die Verfügbarkeit anderer Relaischaltleistungen und Versorgungsspannungen wenden Sie sich bitte an die Vertriebsabteilung.

- **Summer auf Anfrage als Zubehör erhältlich**

* Die NTC/PTC-Fühler sind werksseitig vor-eingestellt.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die vorliegende Veröffentlichung ist alleiniges Eigentum der Eliwell & Controlli S.r.l. und darf ausdrückliche ohne Genehmigung der Eliwell & Controlli s.r.l. weder vervielfältigt noch verbreitet werden.

Bei der Erstellung des Dokuments wurde die größtmögliche Sorgfalt angewendet. Die Eliwell & Controlli S.r.l. übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Benutzung desselben.

Das gleiche gilt für alle Personen oder Gesellschaften, die an der Erstellung des vorliegenden Handbuchs beteiligt sind. Die Eliwell & Controlli s.r.l. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung formale und/oder inhaltliche Änderungen vorzunehmen.

DIAGRAMME

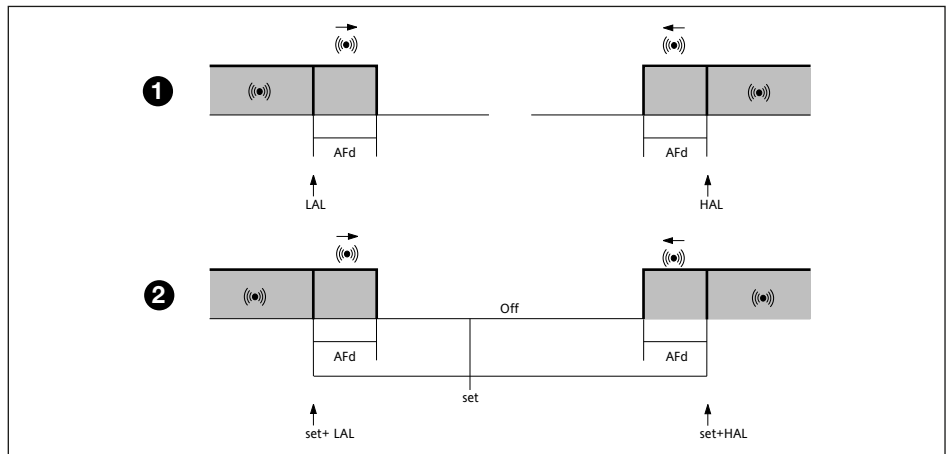
Übersicht Höchst- und Mindest-temperaturalarme

Der Höchsttemperaturalarm wird ausgelöst, wenn die Temperatur des Fühlers:
 (1) größer oder gleich HAL ist, wenn Att = Abs(olut)
 (2) größer oder gleich set + HAL ist, wenn Att = rEL(ativ)

- wenn Att = Abs(olut) ist, muss HAL mit Vorzeichen angegeben sein;
- wenn Att = rEL(ativ) ist, darf HAL nur positiv sein.

Der Mindesttemperaturalarm wird ausgelöst, wenn die Temperatur des Fühlers:
 (1) kleiner oder gleich LAL ist, wenn Att = Abs(olut)
 (2) kleiner oder gleich set + LAL ist, wenn Att = rEL(ativ)

- wenn Att = Abs(olut) ist, muss LAL mit Vorzeichen angegeben sein;
- wenn Att=rEL(aktiv) ist, darf LAL nur negativ sein.



Die Rückstellung des Höchsttemperaturalarms erfolgt, wenn die Temperatur des Fühlers:
 (1) kleiner oder gleich HAL - Afd ist wenn Att = Abs(olut)
 (2) kleiner oder gleich set + HAL - Afd ist wenn Att = rEL(ativ)

Die Rückstellung des Mindesttemperaturalarms erfolgt, wenn die Temperatur des Fühlers:
 (1) größer oder gleich LAL + Afd ist wenn Att = Abs(olut)
 (2) größer oder gleich set + LAL + Afd ist wenn Att = rEL(ativ)
 * (set - |LAL| + Afd)

***ANMERKUNG: wenn Att = rEL(ativ) ist, muss LAL negativ sein: somit set+LAL < set da set+(-|LAL|)=set-|LAL|**

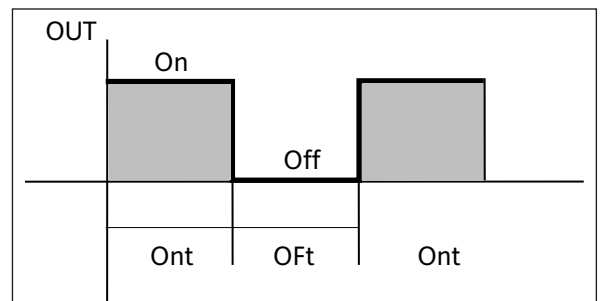
Übersicht Duty Cycle

Parameter Ont, OFt programmiert für Duty Cycle

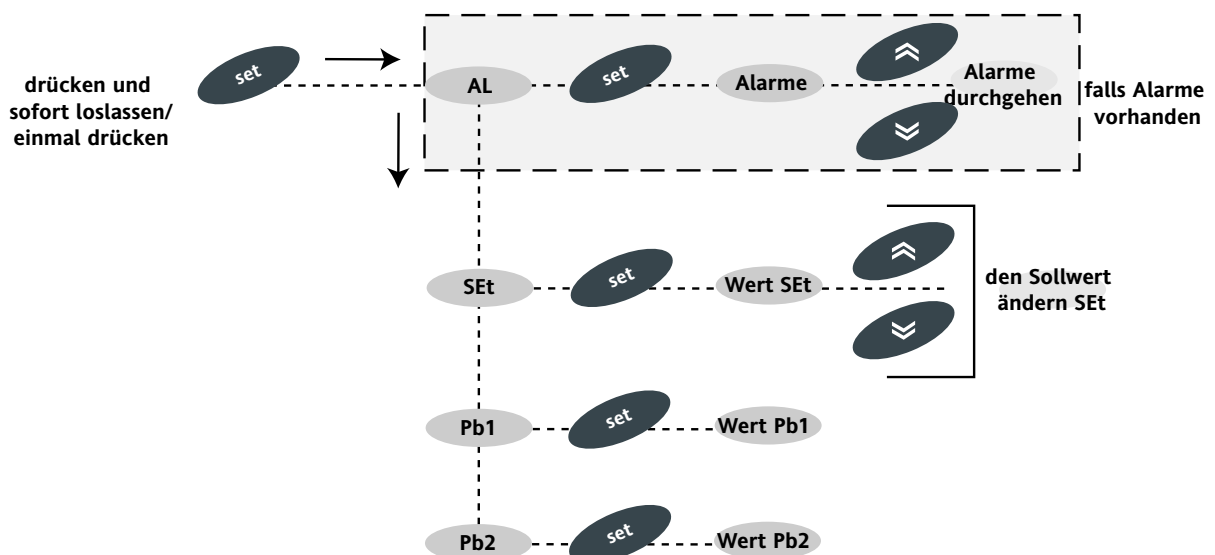
Ont	OFt	Ausgang Verdichter
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	dc

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" festgelegt, falls für Arbeitszyklus (Duty Cycle) programmiert



ÜBERSICHT MENÜ MASCHINENSTATUS



PARAMETERTABELLE

Tab. 1 SETPOINT, Tabelle Parameter und FUNKTIONEN

SET	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT*			ME
SET	Sollwert Der Sollwert ist nur im Menü Maschinenstatus und nicht im Menü Programmierung sichtbar. Der Bereich wird von den Parametern LSE und HSE begrenzt.	-LSE...HSE	0.0			°C/°F
PAR.	BESCHREIBUNG					
	REGLER VERDICHTER (Registerkarte mit Label "CP")	BEREICH	DEFAULT	WERT**	EBENE***	ME
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. Höchstwert, der dem Sollwert zugeordnet werden kann.	LSE...302			1	°C/°F
LSE	Lower SET. Mindestwert, der dem Sollwert zugeordnet werden kann. ANMERKUNG: Die beiden Sollwerte sind voneinander unabhängig: HSE (Sollwert max.) kann nicht kleiner als LSe (Sollwert min.) sein und umgekehrt	-55,0...HSE	50.0 -50.0		1	°C/°F
OSP	Offset SetPoint. Temperaturwert, der zum Sollwert addiert werden muss, falls der reduzierte Sollwert freigegeben ist (Economy-Funktion). Die Aktivierung erfolgt mit einer entsprechend konfigurierten Taste.	-30.0...30.0	0		1	°C/°F
Cit	Verdichter min on time. Mindestzeit für die Aktivierung des Verdichters vor seiner eventuellen Deaktivierung. Nicht aktiv, wenn auf 0 eingestellt.	0...250	0		1	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		1	min
	SCHUTZVORRICHTUNGEN VERDICHTER (Registerkarte mit Label "CP")					
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. Siehe Schema Duty Cycle.	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. Siehe Schema Duty Cycle.	0...250	1		1	min
dOn	delay (at) On compressor. Zeit für die Verzögerung der Aktivierung des Verdichterrelais ab der Anforderung.	0...250	0		1	Sek.
dOF	delay (after power) OFF. Verzögerungszeit nach dem Ausschalten; zwischen dem Ausschalten des Verdichterrelais und dem darauf folgenden Einschalten muss die angegebene Zeit vergehen.	0...250	0		1	min
dbi	delay between power-on. Verzögerungszeit zwischen zwei aufeinander folgenden Einschaltvorgängen; zwischen einem Einschalten und dem nächsten muss die angegebene Zeit vergehen.	0...250	0		1	min
OdO (l)	delay Output (from power) On. Verzögerungszeit für die Aktivierung der Ausgänge nach dem Einschalten des Instruments oder nach einem Stromausfall. 0 = nicht aktiv.	0...250	0		1	min
	REGLER ABTAUUNG (Registerkarte mit Label "dEF")					
dty	defrost type. Abtautyp. 0 = elektrisches Abtauen; 1 = Abtauen mit Zyklusinversion (heißes Gas); 2 = Abtauen in der Modalität Free (Deaktivierung des Verdichters).	0/1/2	0		1	num
dit	defrost interval time. Intervallzeit zwischen dem Beginn von zwei aufeinander folgenden Abtauzyklen. 0 = Funktion deaktiviert (die Abtaung wird NIE vorgenommen).	0...250	6h		1	Std.
dCt	defrost Counting type. Auswahl des Zählmodus für das Abtauintervall. 0 = Betriebsstunden Verdichter (Verfahren DIGIFROST®); Abtaung NUR bei laufendem Verdichter aktiv. ANMERKUNG: Die Betriebszeit des Verdichters wird unabhängig vom Fühler des Verdampfers gezählt (Zählung aktiv, wenn der Fühler des Verdampfers nicht vorhanden oder defekt 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 ein Abtauzyklus ausgeführt.	0/1/2 0=df 1=rt 2=SC	1		1	num
dOH	defrost Offset Hour. Verzögerungszeit für den Beginn des ersten Abtauens nach dem Einschalten des Instruments.	0...59	0		1	min
dEt	defrost Endurance time. Timeout Abtauprozess; bestimmt die max. Dauer des Abtauens.	1...250	30 min		1	min
dSt	defrost Stop temperature. Temperatur Abtauende (bestimmt vom Fühler Verdampfer).	-50.0... 150	8.0		1	°C/°F
dPO	defrost (at) Power On. 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 nach Einschalten.	n/y	n		1	flag
	REGLER GEBLÄSE (Registerkarte mit Label "FAn") SOFERN VORHANDEN					
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
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 einer Abtaung.	0...250	0		1	min
dt	drainage time. Abtropfzeit.	0...250	0		1	min
dFd	defrost Fan disable. Auswahl für den Ausschluss der Verdampfergebläse während des Abtauens. y = ja (Gebläse ausgeschlossen); n = nein.	n/y	y		1	flag
FCO	Fan Compressor OFF. Auswahl für das Sperren der Gebläse bei deaktiviertem Verdichter (ausgeschaltet). y = Gebläse aktiv (mit Temperaturregelung in Abhängigkeit von dem vom Abtaufühler erfassten Wert, siehe Parameter "FSt"); n = Gebläse deaktiviert; dc = duty cycle (über die Parameter "Fon" und "FoF").	n/y/dc	y		1	num
Fod	Fan open door open. Ermöglicht das Anhalten der Gebläse bei offener Tür sowie den Neustart nach dem Schließen (falls sie aktiv waren). n = Gebläse stoppen; y = Gebläse unverändert.	n/y	n		1	flag
FdC	Fan delay Compressor off. Verzögerungszeit für das Abschalten der Gebläse nach Anhalten des Verdichters. In Minuten. 0 = Funktion ausgeschlossen	0..99	0		1	min
Fon	Fan on (bei Duty Cycle). Zeit ON Gebläse für Duty Cycle. Einsatz der Gebläse mit der Modalität Duty Cycle; gültig für FCO = dc und H42 = 1 (Vorhandensein Fühler 2 Verdampfer)	0..99	0		1	min

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT*	WERT**	EBENE***	ME
FoF	Fan oFF (bei Duty Cycle). Zeit OFF Gebläse für Duty Cycle. Einsatz der Gebläse mit der Modalität Duty Cycle; gültig für FCO = dc und H42 = 1 (Vorhandensein Fühler 2 Verdampfer)	0..99	0		1	min
Att	ALARME (Registerkarte mit Label "AL") Alarmtyp. Modalität Parameter "HAL" und "LAL", verstanden als absoluter Temperaturwert oder als auf den Sollwert bezogener Differenzwert. 0 = absoluter Wert; 1 = relativer Wert.	0/1	0		1	flag
AFd	Alarm Fan differential. Alarmdifferenzial.	1.0...50.0	2.0		1	°C/°F
HAL (2)	Higher Alarm. Höchsttemperaturalarm. Temperaturwert (in Abhängigkeit von Att verstanden als Abstand vom Sollwert oder als absoluter Wert), dessen Überschreitung die Aktivierung der Alarmmeldung bewirkt. Siehe Schema Höchst-/Mindesttemperaturalarme.	LAL...150.0	50.0		1	°C/°F
LAL (2)	Lower Alarm. Mindesttemperaturalarm. Temperaturwert (in Abhängigkeit von Att verstanden als Abstand vom Sollwert oder als absoluter Wert), dessen Unterschreitung die Aktivierung der Alarmmeldung bewirkt. Siehe Schema Höchst-/Mindesttemperaturalarme.	-50.0...HAL	-50.0		1	°C/°F
PAO (!) (4)	Power-on Alarm Override. Zeit der Alarmdeaktivierung nach dem Einschalten des Instruments nach einem Stromausfall.	0...10	0		1	Std.
dAO	defrost Alarm Override. Zeit der Alarmrückstellung nach dem Abtauen.	0..999	0		1	min
OAO	Verzögerung Alarmanzeige nach der Deaktivierung des Digitaleingangs (Schließen der Tür). Unter Alarm wird ein Höchst- oder Mindesttemperaturalarm verstanden.	0...10	0		1	Std.
tdO	time out door Open. Timeout nach Alarmanzeige nach der Deaktivierung des Digitaleingangs (Öffnen der Tür).	0...250	0		1	min
tAO (4)	temperature Alarm Override. Verzögerungszeit Anzeige Temperaturalarm.	0...250	0		1	min
dAt	defrost Alarm time. Anzeige Alarm Abtauende wegen Timeout. n = der Alarm wird nicht aktiviert; y = der Alarm wird aktiviert.	n/y	n		1	flag
EAL	External Alarm Lock. Externer Alarm blockiert die Regler (n = nicht blockiert, y = blockiert).	n/y	n		1	flag
AOP	Alarm Output Polarity. Polarität des Alarmausgangs. 0 = Alarm aktiv und Ausgang deaktiviert; 1 = Alarm aktiv und Ausgang eaktiviert.	0/1	1		1	flag
dSd	BELEUCHTUNG UND DIGITALE EINGÄNGE (Registerkarte mit Label "Lit") SOFERN VORHANDEN Freigabe des Relais Beleuchtung über Mikroschalter der Tür. n = Kein Einschalten der Beleuchtung beim Öffnen der Tür; y = Einschalten der Beleuchtung beim Öffnen der Tür (sofern vorher ausgeschaltet).	n/y	y		1	flag
OFL	Die Taste Beleuchtung deaktiviert immer das Relais Beleuchtung. Gibt das Abschalten mit der Taste Zellenbeleuchtung frei, auch wenn die über dLt definierte Verzögerung nach dem Schließen aktiv ist.	n/y	n		1	flag
dOd	Mikroschalter Tür schaltet die Abnehmer ab: Ermöglicht auf Befehl des digitalen Eingangs, der als Mikroschalter der Tür programmiert ist, das Abschalten der Abnehmer bei Öffnen der Tür sowie ihr Wiedereinschalten beim Schließen (unter Beachtung eventueller laufender Zeitsteuerungen).	n/y	n		1	flag
dAd	Einschaltverzögerung Digitaleingang DISPLAY (Registerkarte mit Label "diS")	0...250	0		1	min
LOC	(keyboard) LOCK. Tastatursperre. 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	0		1	flag
PA1	PAssword 1. Sofern aktiviert (Wert ungleich 0), ist dies das Passwort für den Zugang zu den Parametern der Ebene 1.	0...250	0		1	num
ndt	number display type. Anzeige mit Dezimalstelle. 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 zu dem von Fühler 1 erfassten Wert addiert wird.	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA2	CAlibration 2. Kalibrierung 2. Positiver oder negativer Temperaturwert, der zu dem von Fühler 2 erfassten Wert addiert wird.	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
ddl	defrost display Lock. Anzeigemodalität beim Abtauen. 0 = Anzeige der vom Thermostatfühler erfassten Temperatur; 1 = Sperrt die Erfassung des Temperaturwertes durch den Thermostatfühler zu Beginn des Abtauprozesses bis zum darauffolgenden Erreichen des Sollwertes; 2 = Anzeige des Labels "deF" während des Abtauprozesses und bis zum darauffolgenden Erreichen des Sollwertes.	0/1/2	1		1	num
dro	display read-out. Auswahl °C oder °F für die Anzeige der vom Fühler erfassten Temperatur. 0 = °C, 1 = °F. 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) KONFIGURIERUNG (Registerkarte mit Label "CnF")	0/1	0		1	flag
H06	Taste/Eingang Aux/Beleuchtung-Mikroschalter Tür aktiv bei ausgeschaltetem gerät (jedoch gespeist).	n/y	y		1	flag
H11 (3)	Konfiguration der Digitaleingänge/Polaritäten 0 = deaktiviert; 1 = Abtauen; 2 = reduzierter Sollwert; 3 = Mikroschalter Tür; 4 = externer Alarm; 5 = on-off (STANDBY); 6 = NICHT verwendet;	-6...6	3		1	num
H21 (!)	Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 1. (A) 0 = deaktiviert; 1 = Verdichter; 2 = Abtauen; 3 = Gebläse; 4 = Alarm; 5 = Hilfsausgang/Beleuchtung; 6 = Standby.	0...6	1		1	num
H22 (!)	Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 2. (B) Analog zu H21.	0...6	2		1	num
H23 (!)	Dieser Parameter ist NUR BEI Modell IWC 730 sichtbar. Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 3. (C)	0...6	3		1	num
H26 (!)	Dieser Parameter ist NUR bei Modellen mit SUMMER (Zubehör) sichtbar. Konfigurierbarkeit SUMMER-Ausgang 0 = deaktiviert; 4 = aktiviert; 1-3, 5-6 = nicht verwendet	0...6	4		1	num

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT*	WERT**	EBENE***	ME
H31 (!)	Konfigurierbarkeit Taste UP 0 = NICHT verwendet; 1 = Abtauen; 2 = Beleuchtung; 3 = reduzierter Sollwert; 4 = Funktion R.H.% (siehe entsprechenden Abschnitt); 5 = Standby; 6 = Wartungsanforderung.	0..6	0		1	num
H32 (!)	Konfigurierbarkeit Taste DOWN Analog zu H31.	0..6	0		1	num
H34 (!)	Konfigurierbarkeit Taste aux/light Analog zu H31.	0..6	2		1	num
H42	Vorhandensein Fühler Verdampfer. n = nicht vorhanden; y = vorhanden.	n/y	y		1	flag
reL	release firmware. Version des Gerätes: Anzeigeparameter.	/	/		1	/
tAb	tAble of parameters. Reserviert: Anzeigeparameter.	/	/		1	/
COPY CARD (Registerkarte mit Label "Fpr")						
UL	Up load. Übertragung von Programmierungsparametern vom Instrument zur Copy Card.	/	/		1	/
dL	Down load. Übertragung von Programmierungsparametern von der Copy Card auf das Instrument.	/	/		1	/
Fr	Format. Löschen aller im Schlüssel gespeicherten Daten. ANMERKUNG: Die Verwendung des Parameters "Fr" (Formatierung des Schlüssels) führt zum endgültigen Verlust der darin gespeicherten Daten. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.	/	/		1	/

(1) Siehe Schema Duty Cycle.

(2) Siehe Übersicht Höchst- und Mindesttemperaturalarme.

(3) Positive Werte: Eingang aktiv für geschlossenen Kontakt; Negative Werte: Eingang aktiv für offenen Kontakt.

(4) Ausschließlich auf Höchst- und Mindesttemperaturalarme bezogen.

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

** Spalte WERT: Eventuelle individuelle Einstellungen müssen manuell eingegeben werden (gilt auch für werksseitig voreingestellte Parameter, falls vom aktuellen oder Defaultwert verschieden).

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

(!) 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.

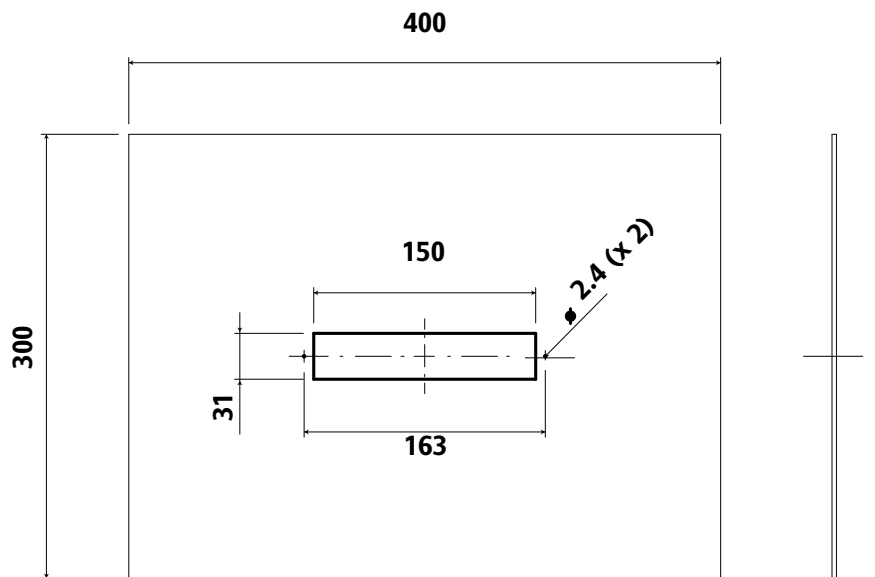
• Es wird empfohlen, das Instrument immer aus- und wieder einzuschalten, wenn die Konfigurierung der Parameter geändert worden ist, um Funktionsstörungen der Konfigurierung und/oder der laufenden Zeitsteuerung zu vermeiden.

FUNKTIONEN (Registerkarte mit Label "FnC")

Auf der Registerkarte FnC (letzte sichtbare Registerkarte des Menüs Programmierung) sind die folgenden Funktionen verfügbar, die mit der Taste "Set" aktiviert werden können:

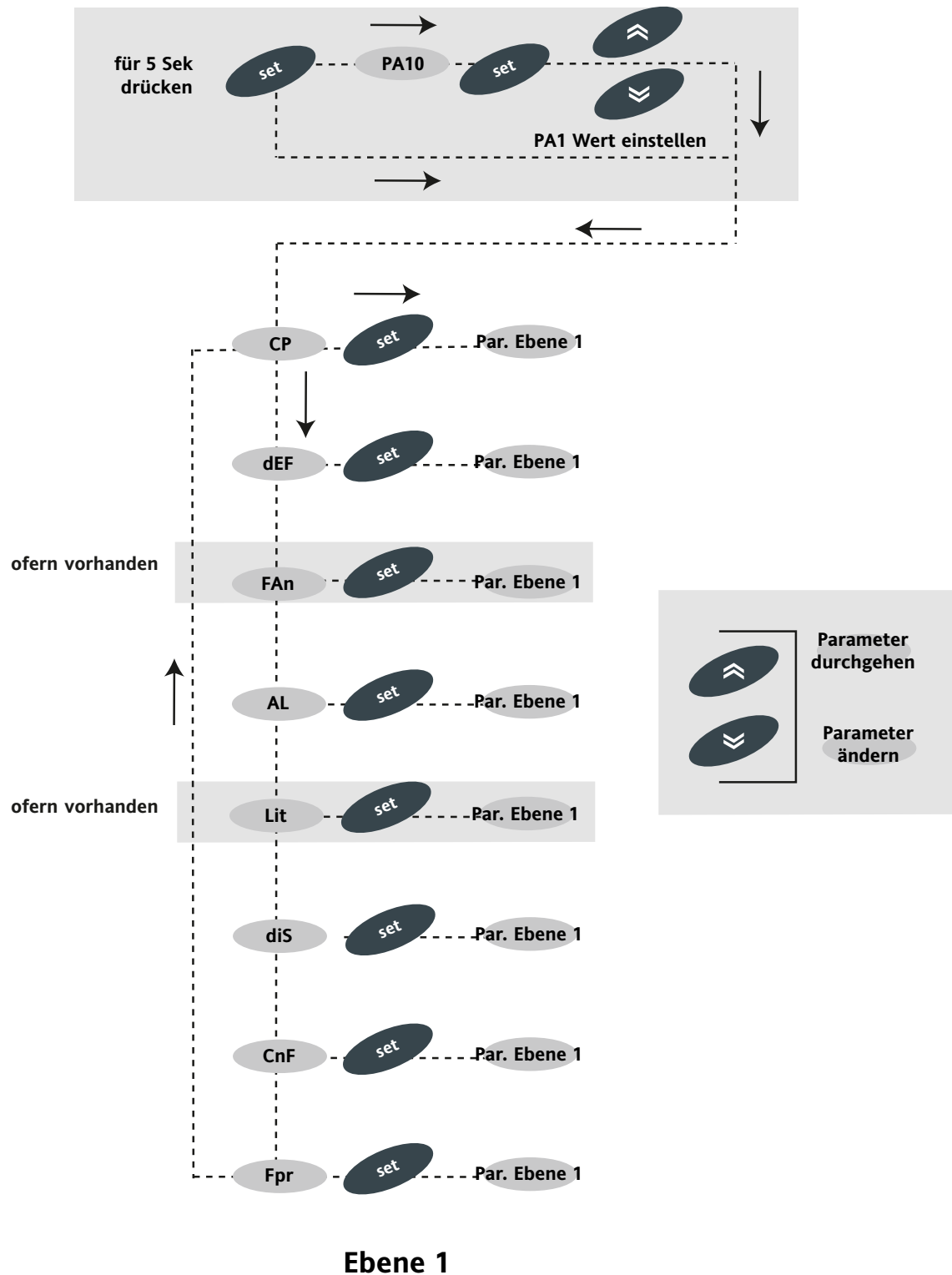
SIEHE ABSCHNITT FUNKTIONEN

CUT OUT



(A) PANEL THICKNESS 0.5-1-1.5-2-2.5-3 mm

ÜBERSICHT MENÜ PROGRAMMIERUNG



PARAMETER

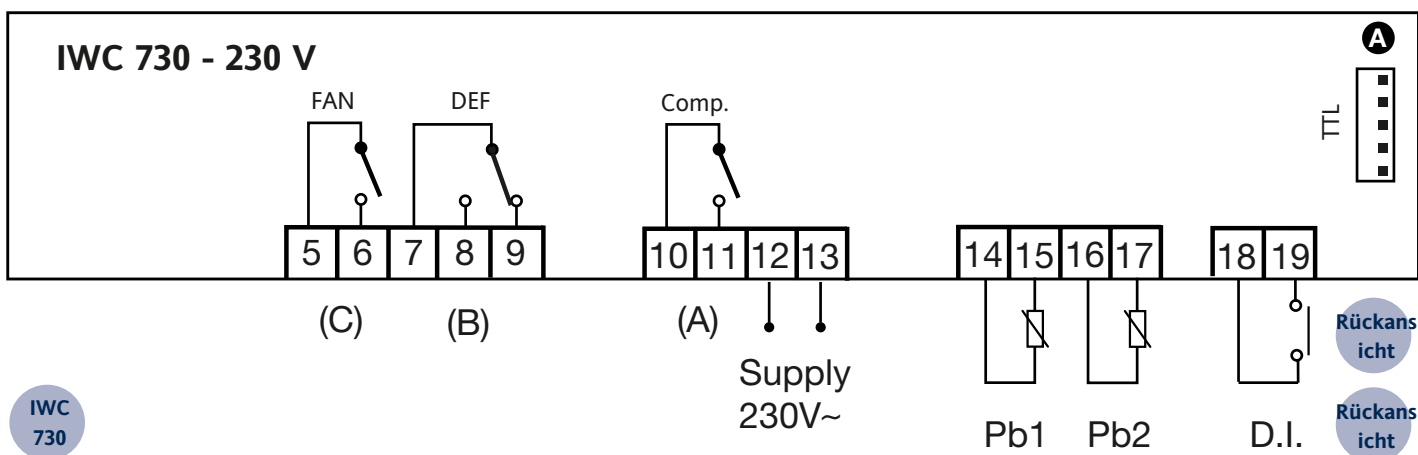
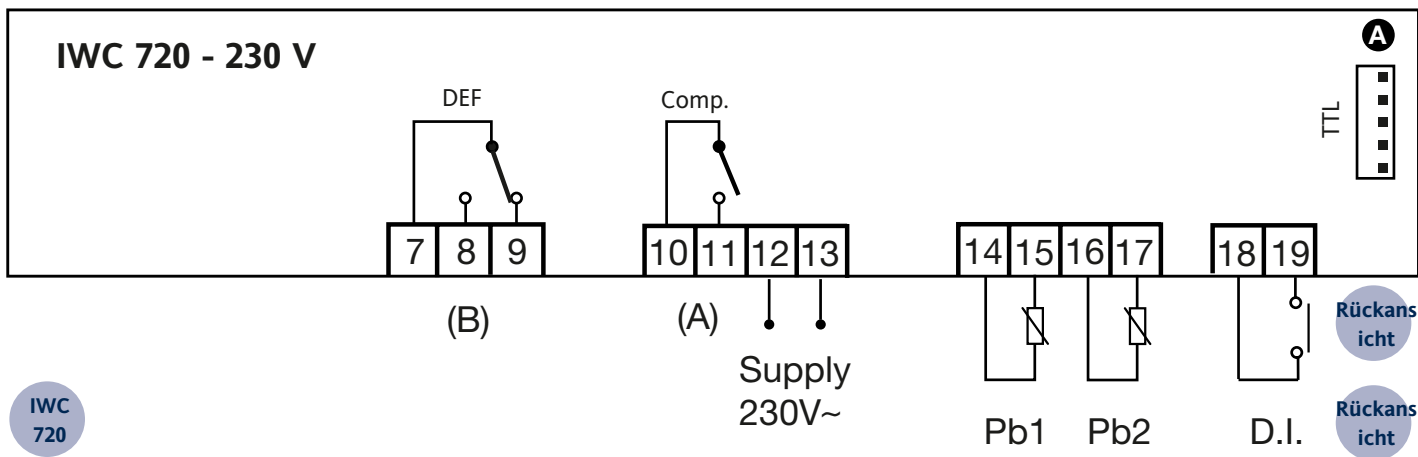
Registerkarten	Registerkarte Ebene 1
Verdichter/Schutzvorrichtungen	CP
Abtauen (defrost)	dEF
Gebälse sofern vorhanden	FAn
Alarmer	AL
Beleuchtung sofern vorhanden	Lit
Display	diS
Konfiguration	CnF
Schlüssel für Parameterprogrammierung (Copy Card)	FPr

FUNKTIONEN

FUNKTIONEN	FUNKTIONEN
FnC	FnC

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.

ANSCHLÜSSE IWC 720-730



RELAISAUSGÄNGE

(B) Relaisausgang Abtaung DEF
(A) Relaisausgang Verdichter Comp

nur für Modell IWC 730

(C) Relaisausgang Gebläse FAN

ANMERKUNG: Alle Relais können über Parameter konfiguriert werden.

KLEMMEN IWC 720 - (730) Defaulteinstellungen

MODELLE IWC 720 - 730

7 - 8	NO Relaisausgang Abtauen DEF konfigurierbar über Parameter H22
7 - 9	NC Relaisausgang Abtaung DEF
10 - 11	NO Relaisausgang Verdichter Comp. konfigurierbar über Parameter H21
12 - 13	Spannungsversorgung Supply 230V~

A	TTL-Eingang für Copy Card
14 - 15	Eingang Fühler 1 Pb1 (Thermostat) NTC/PTC*
1 - 3	Eingang Fühler 2 Pb2 (Verdampfer) NTC/PTC*
18 - 19	Digitaleingang (Digital Input, D.I.)

*NUR MODELL IWC 730

5 - 6 NO Relaisausgang Gebläse **FAN** konfigurierbar über Parameter H23

ANMERKUNG:

- Defaulteinstellungen Abnehmer (**siehe Tabelle REALISAUSGÄNGE**)
- für die Leistung der Relais siehe Etikett auf dem Instrument.
- **Summer auf Anfrage als Zubehör erhältlich.**

* **Die NTC/PTC-Fühler sind werkseitig voreingestellt.**

VERFÜGBARE MODELLE

Modell	Eigenschaften
IWC 720	Modell mit 2 Relaisausgängen
IWC 730	Modell mit 3 Relaisausgängen

Anmerkung: Alle Relais können über Parameter konfiguriert werden.

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
Telephone +39 0437 986300

Invensys Controls Europe
Part of the Invensys Group

2/2005 ger
cod. 9IS43041

