

WING

XW270L - XW271L

## 1. ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE

1.1  BITTE VOR DEM ANSCHLUSS LESEN

- Das Handbuch wurde so gestaltet, daß eine einfache und schnelle Hilfe gewährleistet ist.
- Die Geräte dürfen aus Sicherheitsgründen nicht für vom Handbuch abweichende Applikationen eingesetzt werden.
- Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Reglers dessen Grenzen und dessen Anwendung.

1.2  SICHERHEITSHINWEISE

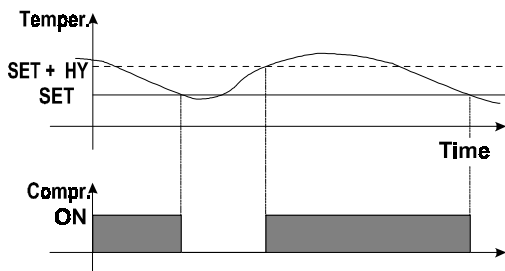
- Vor dem Anschluß des Gerätes prüfen Sie bitte ob die Spannungsversorgung dem auf dem Gerät aufgedruckten Zahlenwert entspricht.
- Bitte beachten Sie die vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen bzgl. deren Feuchte- und Temperatur-Grenzen. Werden diese Bedingungen nicht eingehalten sind Fehl-Funktionen nicht auszuschließen.
- Achtung: Vor dem Einschalten des Gerätes bitte nochmals den korrekten Anschluß überprüfen.
- Nie das Gerät ohne Gehäuse betreiben.
- Den Fühler an einer Stelle montieren, welche der Endkunde nicht erreichen kann.
- Im Falle einer Fehl-Funktion oder Zweifel wenden Sie sich bitte an den zuständigen Lieferanten.
- Beachten Sie die maximale Belastung der Relais-Kontakte (siehe technische Daten).
- Bitte beachten Sie, daß alle Fühler mit genügend großem Abstand zu spannungsführenden Leitungen installiert werden. Damit werden verfälschte Temperatur-Messungen vermieden und das Gerät vor Spannungseinstreuungen über die Fühler-Eingänge geschützt.
- Bei Anwendungen im industriellen Bereich mit kritischer Umgebung empfiehlt sich die Parallel-Schaltung von RC-Gliedern (FT1).

## 2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der **XW270L** und **XW271L** sind Fronttafelinbaugeräte 185x38 mm. Beide Modelle sind mit sechs Relais versehen: Verdichter-Regelung, Abtauung (Heißgas oder Heizdraht), Verdampfergebläse, Licht, Alarm und Hilfsrelais. Bei dem Modell **XW271L** ist das Hilfsrelais auch zum thermostatischen Heizbetrieb geeignet. Drei NTC-Eingänge für Raumtemperatur, Abtauung und einen konfigurierbaren 3. Eingang z.B. für eine entfernte Temperaturanzeige. Zwei digitale Eingänge: Türkontakt und ein konfigurierbarer Eingang. Ein TTL-Ausgang für das XJ500-System. Das **ModBUS-fähig** auch in "fremde", bestehende Systeme einbindbar. Die Programmierung kann auch mittels dem Handgerät **Hot Key** vorgenommen werden. Der Parametersatz kann im Hot Key gespeichert werden.

## 3. REGELUNG

## 3.1 VERDICHTER



Bei Fühlerfehler wird automatisch ein Verdichter-Zyklrierbetrieb gestartet. Parameter "CO<sub>n</sub>" (Einschaltdauer) und "CO<sub>f</sub>" (Ausschaltdauer).

## 3.2 SCHNELLGEFRIERUNG

Vorausgesetzt es findet momentan keine Abtauung statt die **HOCH-Taste** 3 Sekunden gedrückt halten. Danach läuft der Verdichter für die Zeit "CC<sub>t</sub>" (Parameter) durch. Nochmals die HOCH-Taste für 3 Sekunden drücken und die Schnellgefrierung wird unterbrochen.

## 3.3 ABTAUUNG

Die Abtauart mittels Parameter "tdF" und "EdF" vorgeben (elektrisch, Heißgas oder thermostatisch). Die Abtauart SMARTFROST: Die Abtauung beginnt erst, wenn der Verdichter eine vorzugebende Zeitdauer in Betrieb war. Weitere Parameter für Abtauintervalle, max. Abtaudauer usw. Das Abtauende wird durch den Verdampferfühler und Vorgabe einer Abtauende-Temperatur vorgegeben. Danach startet die Abtropfzeit (Parameter "Fdt").

## 4. FRONTBEDIENUNG



## TASTEN

- set** **Anzeige des Sollwerts:** 1x SET-Taste: Sollwertanzeige für 5s.  
**Verändern des Sollwerts:** siehe oben
- Während der Programmierung Werte erhöhen.  
**Schnellgefrierung** mind. **3 sec.** gedrückt halten.
- Während der Programmierung Werte verringern.
- Handabtauung:** Gedrückhalten für mind. **3 sec.**
- Licht:** Ein- und Ausschalten von Licht
- Energiesparmodus:** Aktivieren / Deaktivieren
- Hilfsausgang:** Aktivieren / Deaktivieren (bei XW270L)
- Heizkontakt:** Aktivieren / Deaktivieren (bei XW270L)
- EIN / AUS:** Gerät ein- und ausschalten

## TASTENKOMBINATIONEN

- + Tastatur verriegeln / entriegeln: 3 sec. gemeinsam
- + Programmier Ebene betreten
- + Programmier Ebene verlassen

| LED | MODALITÄT | BEDEUTUNG                                                                                                                                                             |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | LEUCHTET  | Verdichter aktiv                                                                                                                                                      |
|     | BLINKT    | Programmierphase (gemeinsam mit LED )<br>- Mindestausschaltdauer Verdichter aktiv (Pendelschutz)                                                                      |
|     | LEUCHTET  | Gebälse aktiv                                                                                                                                                         |
|     | BLINKT    | Programmierphase (gemeinsam mit LED )                                                                                                                                 |
|     | LEUCHTET  | Abtauung aktiv                                                                                                                                                        |
|     | BLINKT    | Abtropfzeit                                                                                                                                                           |
|     | LEUCHTET  | Schnellgefrierung aktiv                                                                                                                                               |
|     | LEUCHTET  | ALARM-Zustand<br>- Während Programmierung: Man befindet sich in der Programmierebene<br><b>Pr2:</b> Anzeige, daß dieser Parameter auch ohne Paßwort erreichbar ist. * |
|     | LEUCHTET  | (nur bei XW271L) Heizkontakt ist aktiv                                                                                                                                |

Bei den Tasten sind ebenfalls einige LED-Punkte. Folgende Bedeutung:

| TASTE            | MODALITÄT | BEDEUTUNG                                           |
|------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
| SET              | BLINKT    | Der Sollwert kann verändert werden                  |
| ABTAUUNG         | LEUCHTET  | Eine Handabtauung wurde eingeleitet                 |
| Energiesparmodus | LEUCHTET  | Der Energiesparmodus ist aktiv                      |
| LICHT            | LEUCHTET  | Das Licht ist eingeschalten                         |
| AUX              | LEUCHTET  | Der Hilfsausgang ist aktiv (nur bei XW270L)         |
| HEIZKONTAKT      | LEUCHTET  | Heizkontakt wurde über Taste aktiviert (bei XW271L) |
| ON/OFF           | LEUCHTET  | Das Gerät ist ausgeschalten                         |

## 4.1 KLEINSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR EINSEHEN

- Taste einmal betätigen.
- In der Anzeige "Lo", danach die Min.-Temperatur.
- Ebene verlassen: Nochmal Taste betätigen oder 5 sec. warten.

## 4.2 HÖCHSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR EINSEHEN

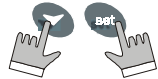
- Taste einmal betätigen.
- In der Anzeige "Hi", danach die Max.-Temperatur.
- Ebene verlassen: Nochmal Taste betätigen oder 5 sec. warten.

#### 4.3 RESET DER MIN / MAX - TEMPERATUREN

- Die Min. bzw. Max.-Temperatur anzeigen lassen und die Tasten AUF+AB gemeinsam betätigen.
- Taste SET solange gedrückt halten, bis "rST" für 3 sec. angezeigt wird.

#### 4.4 PARAMETER WELCHE OHNE PASSWORT ERREICHBAR SIND "Pr1"

Anwenderebene "Pr1" (ohne Paßwort):



- 5 sec.** Tasten gemeinsam. und blinken)
- Anzeige des ersten Parameters in der Anwenderebene "Pr1".

#### 4.5 TASTATUR SPERREN



- Tasten gemeinsam für 5 sec., "POF" blinkend in der Anzeige.
- Die Tastatur ist blockiert, folgendes kann noch eingesehen werden: Sollwert, Min.-Temperatur, Max.-Temperatur.



#### TASTATUR-BLOCKADE AUFHEBEN

Nochmals für 5 sec. Tasten gemeinsam "POn" blinkend in der Anzeige.

### 5. PARAMETER

#### REGELUNG

|     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hy  | <b>Hysterese:</b> (0,1K+25,5K/1°F+45°F)                                                                                                                                                                                                          |
| LS  | <b>Kühlen:</b> Verdichter EIN bei Sollwert plus Hy. Verdichter AUS bei Erreichen des Sollwerts. d.h. ein Anwender kann nicht einen kleineren Sollwert als LS vorgeben.                                                                           |
| US  | <b>Höchste Sollwert-Einstellung:</b> (SET+110°C/SET+230°F)                                                                                                                                                                                       |
| Ods | <b>Betriebsverzögerung bei Netz EIN:</b> (von 0 bis 120min)<br>Zeitdauer nach Anlagen-Start in welcher keine Ausgänge geschaltet werden.                                                                                                         |
| AC  | <b>Mindest-Ausschaltedauer:</b> (0+30 min)<br>Zeit die ein Verdichter mindestens ausgeschaltet sein soll.                                                                                                                                        |
| CCt | <b>Zeitdauer für Verdichterdauerlauf:</b> (0 bis 23 h, Auflösung 10 min) Erlaubt die Vorgabe eines Verdichterdauerlaufs, um hiermit eine Schnell-Kühlung bewirken zu können. Beispielsweise wenn ein Kühlraum mit frischer Ware aufgefüllt wird. |
| COn | <b>Einschaltdauer der Verdichters bei defekten Fühler:</b> (1 bis 120min) Vorgabe der Verdichter-Betriebsdauer für einen Zykletriebetrieb bei defektem Raum-Fühler.                                                                              |
| COF | <b>Ausschaltdauer des Verdichters bei defekter Sonde:</b> (1 bis 120 min) Vorgabe einer Zeitdauer, in welcher der Verdichter ausgeschaltet bleibt für Zykletriebetrieb bei defekten Raum-Fühler. Bei COF=0 immer ausgeschalten.                  |

#### ANZEIGE

|     |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CF  | <b>Anzeige-Einheit:</b> 0 = Celsius; 1 = Fahrenheit                                                                                                                                                                                                    |
| rES | <b>Auflösung (bei °C):</b> (in = 1°C; de = 0,1°C)                                                                                                                                                                                                      |
| Lod | <b>Anzeige im Display</b><br>Welche Temperatur im Display ständig angezeigt werden soll.<br>P1 = Raumtemperatur<br>P2 = Verdampfertemperatur<br>P3 = 2. Verdampferfühler<br>1r2 = Differenz P1 minus P2                                                |
| Red | <b>Anzeige im entfernten Anzeigegerät (Fernanzeige XW-REP)</b><br>Welche Temperatur soll bei einem verbundenen XW-REP angezeigt werden?<br>P1 = Raumtemperatur<br>P2 = Verdampfertemperatur<br>P3 = 2. Verdampferfühler<br>1r2 = Differenz P1 minus P2 |

#### ABTAUUNG

|      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tdF  | <b>Art der Abtaugung:</b><br>rE = elektrische Abtaugung (Verdichter AUS)<br>rT = Thermostatische Abtaugung. Abtaudauer Mdf und Heizwiderstand während dieser Zeit thermostatisch geregelt über der Temperatur dTE.<br>in = Heißgas (Verdichter EIN) |
| EdF  | <b>Modalitäten der Abtaugung:</b><br>in = Abtaugung nach Zeit (Par. IdF)<br>sd = SMART FROST-Abtaugung. Im Intervall idF, jedoch zählt nur die Zeit, in welche der Verdichter eingeschalten war.                                                    |
| SdF  | <b>Sollwert für SMARTFROST:</b> (-30+30°C/-22+86°F) Für eine optimierte Abtaugung kann hier eine Verdampfer-Temperatur vorgegeben werden. Der Mikroprozessor addiert die Zeit, in welche diese Verdampfer-Temperatur unterschritten wurde.          |
| dtE  | <b>Verdampfer-Temperatur für das Abtau-Ende</b> (-50,0+110,0°C; -58+230°F)                                                                                                                                                                          |
| dtS  | <b>2. Fühler Verdampfer-Temp. für das Abtau-Ende</b> (-50,0+110,0°C; -58+230°F)                                                                                                                                                                     |
| IdF  | <b>Zeit-Intervalle für Abtau-Starts:</b> (1/120 Stunden) Zeit-Intervalle, nach welchen Abtaugungen gestartet werden.                                                                                                                                |
| MdF  | <b>Maximale Abtaudauer:</b> : (0/255min)<br>Bei P2P=n (kein Verdampferfühler; Abtaugung nach Zeit) wird die Abtaudauer vorgegeben. Bei P2P=y (Abtaugung nach Temperaturvorgabe) Vorgabe der max. Abtaudauer.                                        |
| MdS  | <b>Maximale Abtaudauer 2. Verda.-Fühler, 2. Abtaugung:</b> : (0/255min)                                                                                                                                                                             |
| Df d | <b>Anzeige während der Abtaugung:</b><br>rt = Raumtemperatur<br>it = Raumtemperatur unmittelbar vor der Abtaugung<br>Set = Sollwert<br>dEF = "dEF" (Anzeige der Buchstaben dEF)<br>dEG = "dEg" (Anzeige der Buchstaben dEg)                         |
| dAd  | <b>Anzeige unmittelbar nach einer Abtaugung der Vorgabe in Parameter dFd:</b><br>(0/255 min) Zeit, in welcher nach einer Abtaugung, noch die gewählte Anzeige dFd bleibt. Danach wird wieder die aktuelle Raum-Temperatur angezeigt.                |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fdt | <b>Entwässerungszeit:</b> : (0/60min) Nach einer Abtaugung bleibt der Verdichter abgeschaltet, damit eventuelles Wasser am Verdampfer noch abfließen kann. Würde der Verdichter sofort wieder starten, könnte Wasser wieder angefroren und die Regelfunktion negativ beeinflussen. |
| dPO | <b>Erste Abtaugung nach Geräte-Einschaltung:</b> (y = Sofort; n= nach Zeit IdF)                                                                                                                                                                                                    |
| dAF | <b>Abtau-Verzögerung nach einem Verdichterdauerlauf:</b><br>(0min+23h 50min) Zeit-Intervall nach einem Verdichterdauerlauf (s. Par. Cct), nach welchem Abtaugungen wieder erlaubt sind.                                                                                            |

#### GEBLÄSE

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FnC | <b>Funktion der Gebläse:</b><br>C-n : Parallel mit Verdichter, während der Abtaugung abgeschalten.<br>C-y : Parallel mit Verdichter, während der Abtaugung eingeschalten.<br>O-n : Kontinuierlich, während der Abtaugung ausgeschalten.<br>O-y : Kontinuierlich, während der Abtaugung eingeschalten. |
| Fnd | <b>Gebläse-Verzögerungszeit nach Abtaugung:</b> : (0+255min) Der Gebläse-Betrieb wird nach der Abtaugung plus der Zeit "Fnd" wieder freigegeben.                                                                                                                                                      |
| FSt | <b>Gebläse-Stop-Temperatur:</b> (-50+110°C; -58+230°F) Übersteigt die gemessene Temp. am Verdampfer-Fühler die Gebläse-Stop-Temperatur, wird das Gebläse abgeschaltet.                                                                                                                                |

#### ALARME

|     |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALC | <b>Konfiguration:</b> Temperaturalarm relativ zum Sollwert oder absolute Werte.<br>rE =relativ zum Sollwert<br>Ab =absolut (unabhängig vom Sollwert)                                                                              |
| ALU | <b>Alarm-Übertemperatur:</b> (bei ALC = rE von 0 bis 50°C/90°F; bei ALC = Ab ALL bis 110°C/230°F). Bei Überschreitung einer maximalen Ist-Wert-Temperatur wird der Hoch-Temperatur-Alarm aktiviert, nach der Zeitverzögerung ALd. |
| ALL | <b>Alarm-Untertemperatur:</b> (bei ALC = rE von 0 bis 50°C/90°F; bei ALC = Ab ALL von -50°C/-58°F bis ALU) wie voriger Parameter, jedoch für Tief-Temperatur-Alarm.                                                               |
| AFH | <b>Hysterese Temp.-Alarm und Gebläse:</b> (0,1+25,5 °C/45°F)                                                                                                                                                                      |
| Ald | <b>Alarm-Verzögerung für Temperatur-Über/Unterschreitung:</b> (0+255 min)<br>Mindestzeit in welcher die Bedingungen für eine Alarm-Situation gegeben sein müssen.                                                                 |
| dAO | <b>Alarmverzögerung bei Netz EIN:</b> (0min+23h 50min, Auflösung: 10min)<br>Zeitdauer nach Anlagen-Start in welcher keine Alarm-Situationen signalisiert werden.                                                                  |
| EdA | <b>Temperatur-Alarmverzögerung nach der Abtaugung:</b> (0+255min)                                                                                                                                                                 |
| dot | <b>Temperatur-Alarmverzögerung bei geöffneten Türe:</b> (0+255min)                                                                                                                                                                |
| dOA | <b>Alarmverzögerung der Meldung "geöffnete Türe" bei geöffneten Türe:</b> (0+255min, nu)<br>Bei doA=nu kein Türalarm.                                                                                                             |
| nPS | <b>Anzahl Pressostat-Schaltungen:</b> (0+15) Im Intervall Par. "did" bis Alarm.                                                                                                                                                   |

#### ANALOGUE AUSGÄNGE (optional)

|     |                                                                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AOS | <b>Analoger Ausgang Startpunkt:</b> (-50+110°C, -58+230°F)                                                                                                                    |
| APB | <b>Analoger Ausgang Bandbreite:</b> (-50+110°C, -58+230°F)<br>Positiver Wert = APB über AOS (Verflüssiger-Anwendung)<br>Negativer Wert = APB unter AOS (Verdampfer-Anwendung) |
| CAO | <b>Eingangsart des analogen Ausganges:</b><br>P1 = Raumtemperatur; P2 = Verdampfer-Fühler; P3 = 2. Verda.-Fühler<br>1r2 = Differenz Raum- und Verdampfer-Fühler               |

#### ANALOGUE EINGÄNGE

|     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ot  | <b>Kalibrierung des Raum-Fühlers:</b> (-12+12°C, -120+120°F)                                                                                                                                                         |
| OE  | <b>Kalibrierung des Verdampfer-Fühlers:</b> (-12+12°C, -120+120°F)                                                                                                                                                   |
| O3  | <b>Kalibrierung 3. Fühler:</b> (-12+12°C, -21+21°F)                                                                                                                                                                  |
| P2P | <b>Präsenz Verdampfer Fühler :</b> (n: nein, Abtaugung nach Zeit; y: ja)                                                                                                                                             |
| P3P | <b>Präsenz 2. Verdampfer-Fühler:</b> (n: nein; y: ja)                                                                                                                                                                |
| HES | <b>Erhöhung des Sollwertes während des Energie-Sparmodus</b> (-30,0°C + 30,0°C / -22+86°F) Beispielsweise: Sollwert SET = -20 °C und HES = 2, damit beträgt der Sollwert während des Energie-Sparmodus SET = -18 °C. |

#### DIGITALER EINGANG

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| odc | <b>Bei geöffneten Türe:</b><br>Verdichter-Status und Gebläse bei geöffneten Türe:<br>no = Gebläse und Verdichter werden normal weitergeregelt<br>Fan = Gebläse AUS<br>CPr = Verdichter AUS<br>F_C = Verdichter und Gebläse AUS                                                                              |
| 11P | <b>Polarität des Türkontakts:</b><br>CL : aktiv bei geschlossenen Kontakt<br>OP : aktiv bei geöffneten Kontakt                                                                                                                                                                                              |
| 12P | <b>Polarität des konfigurierbaren Eingangs:</b><br>CL : aktiv bei geschlossenen Kontakt<br>OP : aktiv bei geöffneten Kontakt                                                                                                                                                                                |
| 12F | <b>Funktionsweise des konfigurierbaren Eingangs:</b><br>Sieben Funktionsarten sind möglich:<br>EAL = externer Alarm<br>bAL = Verdichter-Alarm<br>PAL = Pressostat<br>dFr = Hand abtaugung eingeleitet<br>AUS = Aktivierung des Hilfsrelais<br>Es = Energiesparmodus<br>onF = Manuell Gerät ein-/ausschalten |
| did | <b>Verzögerung des konfigurierbaren Eingangs:</b> (0+255 min.)<br>Bei Pressostat Zeitintervall für Anzahl Schaltungen Par. "nPS" und zum Quittieren Gerät aus- und wieder einschalten.                                                                                                                      |
| SAA | <b>Sollwert für Fensterheizung :</b> (-50,0+110,0°C; -58+230°F) Eine Temperatur vorgeben, bei welcher der Heizkontakt aktiviert wird. Ist nach Raumfühler geregelt.                                                                                                                                         |

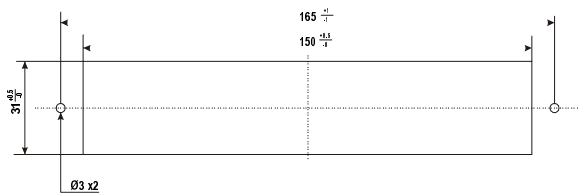
## SONSTIGES

|     |                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|
| Adr | Serielle Adresse RS485: (1+247)                                          |
| Rel | Release: (nur Auslesewert)                                               |
| Ptb | Paramter-Tabelle: (nur Auslesewert)                                      |
| Prd | Anzeige der Temperatur des 1. Und 2. Verdampferfühlers (nur Auslesewert) |
| Pr2 | Zutritt zu den versteckten Parametern (nur Auslesewert)                  |

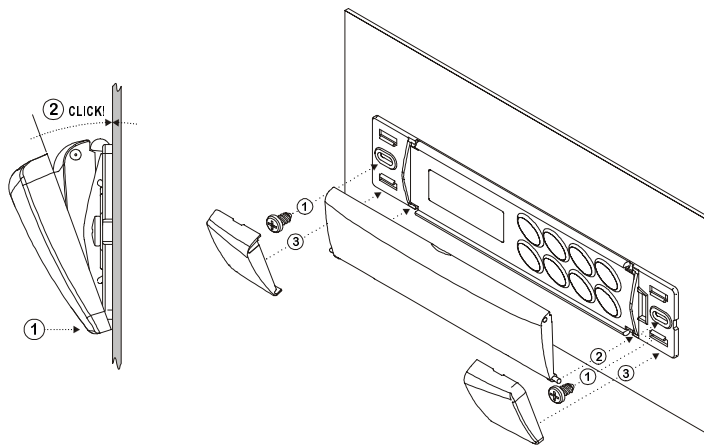
## 6. INSTALLATION UND MONTAGE

**XW270L** und **XW271L** für einen Tafelausschnitt **150x31mm**. Fixierung mittels zweier Schrauben  $\varnothing 3 \times 2$  mm mit Abstand 165mm. Um die Frontschutzart von IP65 zu gewährleisten eine Gummidichtung (Code: RG-L) einsetzen (optional). Die Umgebungstemperatur für einen einwandfreien Betrieb sollte zwischen 0 und 60 °C liegen. Vermeiden Sie starke Vibrationen, aggressive Gase, hohe Verschmutzung oder Feuchte. Für ausreichende Belüftung der Kühlschlitze muß gesorgt werden.

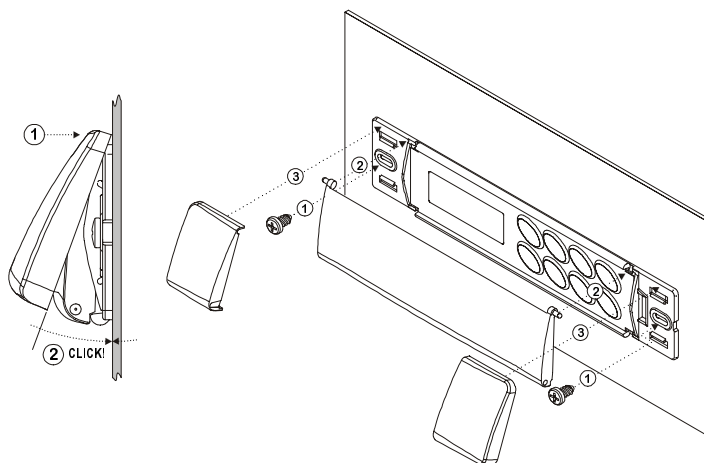
## 6.1 ABMESSUNGEN



## 6.2 MONTAGE DER FRONTELEMENTE BEI PLIXIGLASFRONT ZUM HOCHKLAPPEN



## 6.3 MONTAGE DER FRONTELEMENTE BEI PLIXIGLASFRONT ZUM RUNTERKLAPPEN



## 7. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Geräte sind mit Schraubklemmen versehen für Draht-Durchmesser von maximal 2,5 mm<sup>2</sup>, während die Spannungsversorgung mit 6,3 mm FASTON-Anschlüsse versehen sind. Bitte vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob die Hilfsenergie der für das Gerät vorgesehenen entspricht. Die Kabel von Eingängen müssen getrennt von spannungsführenden Leitungen verlegt werden. Bitte belasten Sie die Relais nicht mit höherer Leistung als vorgegeben. Ansonsten schalten Sie bitte Schütze nach.

## Fühler-Anschlüsse

Die Fühler-Spitze sollte bei Montage jeweils nach oben zeigen, um das Ansammeln von Flüssigkeiten oder Kondenswasser zu verhindern. Es wird empfohlen die **Fühler** nicht in Luftströmungen zu platzieren, um die korrekte mittlere Temperatur zu erfassen.

## 8. SERIELLER ANSCHLUSS TTL

Möchte man das Gerät in das Aufzeichnungs- und Warnsystem XJ500 (DIXELL) einbinden, muß der TTL-Ausgang mit einem externen Modul gekoppelt werden (TTL-Signale in RS485-Signale wandeln). Das XJ500-System kann auch in fremde Systeme eingebunden werden, da **ModBUS-RTU** - kompatibel.

Der selbe Ausgang kann auch mit dem Handgerät **"HOT KEY"** gekoppelt werden. In diesem Handgerät ist es möglich eine Parameterliste zu speichern und wieder runterzuladen.

## 9. HANDGERÄT "HOT KEY"

## 9.1 DATEN VOM HOT-KEY AUF DAS REGELGERÄT ÜBERTRAGEN

Beim Einschalten des HOT-KEY werden automatisch alle Parameter in das angeschlossene Regelgerät übertragen (**DOWNLOAD**). Während dieser Zeit ist die Regelfunktion des Regelgeräts unterbrochen. In der Anzeige ist die Meldung **"doL"** zu lesen.

Nach Beendigung dieser Phase erscheint folgende Meldung:

**"end"** Programmierung erfolgreich. Der Normalbetrieb wird wieder gestartet.

**"err"** Fehler. Gerät aus- und einschalten um den Vorgang nochmals zu wiederholen oder um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen (in diesem Fall muß der HOT-KEY wieder entfernt werden, bei ausgeschalteten Gerät).

## 9.2 PARAMETER AUSLESEN

Modus E2 des HOT-KEY. Auslesen der Daten (**UPLOAD**).

Wird das Gerät eingeschaltet ist in der Anzeige **"uPL"**. Bei gedrückter Taste **"SET"** wird das Auslesen gestartet. Während dieser Phase **"uPL"** in der Anzeige.

Nach Beendigung dieser Phase erscheint folgende Meldung:

**"end"** Auslesen erfolgreich. Der Normalbetrieb wird wieder gestartet.

**"err"** Fehler. Zum Wiederholen nochmals SET-Taste gedrückt halten.

## 10. FEHLERANZEIGEN UND MELDUNGEN

| Meld. | Ursache                            | Ausgang                          |
|-------|------------------------------------|----------------------------------|
| "P1"  | Raumfühler defekt                  | Ausgang gemäß Par. "Con" + "COF" |
| "P2"  | Verdampferfühler defekt            | Unverändert                      |
| "HA"  | Hochtemperatur-Alarm               | Unverändert                      |
| "LA"  | Tieftemperatur-Alarm               | Unverändert                      |
| "EE"  | Speicherfehler                     |                                  |
| "dA"  | Türalarm                           | Unverändert                      |
| "EAL" | Alarm digitaler Eingang            | Unverändert                      |
| "BAL" | Verdichter-Alarm am digit. Eingang | Regelung deaktiviert             |
| "PAL" | Pressostat-Alarm am digit. Eingang | Regelung deaktiviert             |

## 10.1 MIKROPROZESSOR-FEHLER "EE"

Die Geräte der Dixell-Serie sind mit einem automatischen Selbstkontroll-System versehen. Falls diese einen internen Daten- oder Speicher-Fehler festgestellt haben wird dies mit der Anzeige „EE“ signalisiert. In diesem Fall werden die Regler-Ausgänge deaktiviert und der Alarm-Ausgang aktiviert.

Beliebige Taste betätigen, Alarm-Quittierung. "RES" in der Anzeige - Die Regel-Ausgänge übernehmen wieder ihre Funktionen. (2) Bitte überprüfen Sie alle vorgegebenen Parameter und speichern Sie die korrekten Werte. (3) Überprüfen Sie alle Funktionen des Gerätes - falls Sie Fehlfunktionen feststellen, bitte das Gerät austauschen. (4) Funktionen des Geräts prüfen. Falls dieses nicht korrekt arbeitet, bitte das Gerät austauschen.

## 10.2 FÜHLER-FEHLER P1 UND P2

Der **Fühler-Alarm "P1"** und **"P2"** und **"P3"** werden 30s nach Feststellung des Fehlers angezeigt; nach ca. 30 s nachdem die Fehler-Bedingungen nicht mehr bestehen, wird die Normal-Funktion wieder gestartet. Bevor ein Fühler ausgetauscht wird, überprüfen Sie bitte nochmals die Anschlüsse.

## 10.3 TEMPERATUR-ALARME HA UND LA

Die **Temperatur-Alarme "HA"** und **"LA"** ertönen in der Anzeige, wenn die Raum-Temperatur den Normal-Bereich (zwischen LA und HA) erreicht hat.

Der Summer und der Alarm-Ausgang können durch Betätigen einer beliebigen Taste deaktiviert, gemäß der Vorgabe in Parameter ALC. Bestehen weiterhin die Bedingung die einen Alarm verursachen bleibt der Fehler-Code in der Anzeige und erlischt sobald die Alarm-Situation nicht mehr besteht.

## 10.4 WEITERE DIGITALE ALARME

**Geöffnete Türe "dA"**: Automatische Quittierung bei Schließen der Türe.

**EAL"** und **"BAL"**: Automatische Quittierung bei Deaktivierung des digitalen Eingangs. Falls als Pressostat-Eingang konfiguriert **"PAL"** muß das Gerät manuell aus- und wieder eingeschaltet werden.

**11. TECHNISCHE DATEN**

**Gehäuse:** ABS selbstverlöschend.

**Abmessungen:** Front 185x38 mm; Tiefe 76mm;

**Montage:** Tafelbau 150x31 mm. Mit Schrauben Ø 3 x 2mm im Abstand 165mm.

**Frontschutzart:** IP20.

**Erhöhung der Frontschutzart:** IP65 (mit Gummidichtung RG-L).

**Anschlüsse:** Schraubklemmen ≤2,5 mm<sup>2</sup> und Spannung Faston 6,3mm (110 0 230Vac)

**Spannungsversorgung:** 230Vac opt. 110Vac ± 10%, 50/60Hz

**Leistungsaufnahme:** 5VA max

**Anzeige:** drei Ziffern, LED rot, Höhe 14,2 mm.

**Eingänge:** 3 NTC-Fühler.

**Digitaler Eingang:** Türkontakt und konfigurierbarer dig. Eingang (potentialfrei)

**Relais:** Verdichter: Schließer 20(8) A, 250Vac

Licht: Schließer 16(3) A, 250Vac

Gebläse: Schließer 8(3) A, 250Vac

Abtauung: Schließer 8(3) A, 250Vac

Alarm: Schließer 8(3) A, 250Vac

Hilfsausgang: Schließer 16(3) A, 250Vac

**Daten-Speicherung:** nicht-flüchtiger Speicher (EEPROM).

**Arbeitstemperatur:** 0...60 °C.

**Lager-Temperatur:** -30...85 °C.

**Feuchte:** 20÷85% (ohne Kondensierung)

**Meß-Bereich:** -55 bis 99 °C (-57 bis 196 °F)

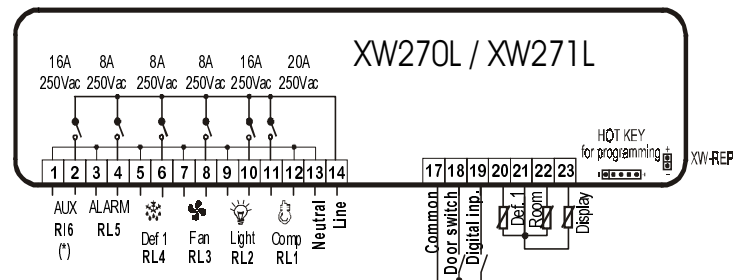
**Auflösung:** 0,1 °C oder 1 °F

**Genauigkeit bei 25°C:** ±0,5 °C ±1 Ziffer

**Fühler-Eingang:** NTC: -40÷110°C (-58÷230°F)

**12. ANSCHLÜSSE****12.1 XW270L/XW271L**

(\*) Bei XW271L ist das Relais RL6 für eine Anti-Kondensatheizung vorgesehen.

**13. WERKSPARAMETER**

|                 | Bezeichnung                                | Bereich                   | Wert  | Ebene |     |
|-----------------|--------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|-----|
|                 | REGELUNG                                   |                           | °C/°F | XW264 |     |
| Set             | Sollwert                                   | LS+US                     |       | Pr1   | Pr1 |
| Hy              | Hysteresis                                 | 0,1÷25,5 °C / 1÷45°F      | 2,0   | Pr1   | Pr1 |
| LS              | Kleinster Sollwert                         | -50,0°C+SET / -58°F+SET   | -20,0 | Pr2   | Pr2 |
| US              | Höchster Sollwert                          | SET + 110°C / SET + 230°F | 20,0  | Pr2   | Pr2 |
| OdS             | Regelverzögerung nach Inbetriebnahme       | 0÷255 min.                | 0     | Pr2   | Pr2 |
| AC              | Mindeausschaltdauer Verdichter             | 0÷30 min.                 | 0     | Pr1   | Pr1 |
| CCt             | Zeit Verdichterdauerbetrieb                | 0 ÷ 23h 50 min.           | 0,0   | Pr2   | Pr2 |
| CO n            | Zeit Verdichter EIN bei defekten Fühler    | 0÷255 min.                | 1     | Pr2   | Pr2 |
| CO F            | Zeit Verdichter AUS bei defekten Fühler    | 0÷255 min.                | 1     | Pr2   | Pr2 |
| <b>ANZEIGE</b>  |                                            |                           |       |       |     |
| CF              | Maßeinheit: Celsius, Fahrenheit            | °C ÷ °F                   | °C    | Pr2   | Pr2 |
| rES             | Auflösung (bei °C): dezimal                | in ÷ de                   | De    | Pr1   | Pr1 |
| Lod             | Anzeige im Display                         | P1 ÷ P3                   | P1    | Pr2   | Pr2 |
| Red             | Entfernte Anzeige                          | P1 ÷ P3                   | P1    | Pr2   | Pr2 |
| <b>ABTAUUNG</b> |                                            |                           |       |       |     |
| IdF             | Art der Abtauung                           | rE, rT, in                | rE    | Pr1   | Pr1 |
| EdF             | Modalität Abtauung                         | In, Sd                    | In    | Pr2   | Pr2 |
| SdF             | Sollwert SMART FROST                       | -30 ÷ +30°C / -22 ÷ +86°F | 0     | Pr2   | Pr2 |
| dIE             | Abtauende-Temperatur                       | -50,0÷110°C/-58÷230°F     | 8     | Pr1   | Pr1 |
| IdF             | Abtauintervalle                            | 1÷120ore                  | 6     | Pr1   | Pr1 |
| IdF             | Max. Abtauendauer                          | 0÷255 min.                | 30    | Pr1   | Pr1 |
| DFd             | Anzeige während der Abtauung               | rt, it, SET, dEF, dEG     | it    | Pr2   | Pr2 |
| dAd             | Anzeigeverzögerung nach einer Abtauung     | 0÷255 min.                | 30    | Pr2   | Pr2 |
| Fdt             | Entwässerungszeit                          | 0÷60 min.                 | 0     | Pr2   | Pr2 |
| dPO             | Sofortige Abtauung nach Inbetriebnahme     | n ÷ y                     | n     | Pr2   | Pr2 |
| dAF             | Abtauverzögerung nach Verdichter-dauerlauf | 0 ÷ 23h 50 min.           | 2     | Pr2   | Pr2 |

|                                    | GEBLÄSE                                                   |                                  |      |     |     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|------|-----|-----|
| FnC                                | Funktionsweise                                            | C-n, C-y, O-n, O-y               | O-n  | Pr2 | Pr2 |
| Fnd                                | Gebläse-Verzögerung nach Abtauung                         | 0÷255 min.                       | 10   | Pr2 | Pr2 |
| FSt                                | Gebläsestop-Temperatur                                    | -50,0÷110°C/-58÷230°F            | 2    | Pr2 | Pr2 |
| <b>ALARME</b>                      |                                                           |                                  |      |     |     |
| ALC                                | Temperatur-Alarm absolut oder relativ                     | rE+Ab                            | rE   | Pr2 | Pr2 |
| ALU                                | Hochttemperaturalarm                                      | -50,0÷110°C/-58÷230°F            | 10   | Pr1 | Pr1 |
| ALL                                | Tieftemperaturalarm                                       | -50,0÷110°C/-58÷230°F            | 10   | Pr1 | Pr1 |
| AFH                                | Hysteresis für Temperatur-Alarm und Gebläse               | -50,0÷110°C/-58÷230°F            | 2    |     |     |
| AId                                | Temp.alarm-Verzögerung                                    | 0÷255 min.                       | 2    | Pr2 | Pr2 |
| DAO                                | Temp.alarm-Verzögerung nach Inbetriebnahme                | 0 ÷ 23h 50 min.                  | 15   | Pr2 | Pr2 |
| EdA                                | Temp.alarm-Verzögerung nach einer Abtauung                | 0÷255 min.                       | 1,3  | Pr2 | Pr2 |
| dot                                | Temp.alarm-Verzögerung bei geöffneter Türe                | 0÷255 min.                       | 15   | Pr2 | Pr2 |
| dOA                                | Alarm-Verzögerung bei geöffneter Türe                     | 0÷255 min.                       | 15   | Pr2 | Pr2 |
| nPS                                | Anzahl Pressostat-Schaltungen                             | 0÷15                             | 0    | Pr2 | Pr2 |
| <b>ANALOGER AUSGANG (optional)</b> |                                                           |                                  |      |     |     |
| AOS                                | Startpunkt                                                | -50,0÷110°C/-58÷230°F            | 0/32 | Pr2 |     |
| APB                                | Bandbreite                                                | -50,0÷110°C/-58÷230°F            | 0    | Pr2 |     |
| CAO                                | Eingangsart                                               | P1÷1r2                           | P1   | Pr2 |     |
| <b>ANALOG EINGÄNGE</b>             |                                                           |                                  |      |     |     |
| Ot                                 | Kalibrierung Raumfühler                                   | -12,0÷12,0°C/-21÷21°F            | 0    | Pr1 | Pr1 |
| OE                                 | Kalibrierung Verdampferfühler                             | -12,0÷12,0°C/-21÷21°F            | 0    | Pr2 | Pr2 |
| O3                                 | Kalibrierung 3. Fühler                                    | -12,0÷12,0°C/-21÷21°F            | 0    | Pr2 | Pr2 |
| P2P                                | Präsenz 2. Fühler                                         | n ÷ y                            | y    | Pr2 | Pr2 |
| P3P                                | Präsenz 3. Fühler                                         | n ÷ y                            | n    | Pr2 | Pr2 |
| HES                                | Temperaturerhöhung während des Energiesparbetrieb         | -30,0÷30,0°C/-22÷86°F            | 0    | Pr2 | Pr2 |
| <b>DIGITALE EINGÄNGE</b>           |                                                           |                                  |      |     |     |
| Odc                                | Regelung bei geöffneter Türe                              | no, Fan, CP, F_C                 | Fan  | Pr2 | Pr2 |
| I1P                                | Polarität des Türeingangs                                 | CL÷OP                            | CL   | Pr2 | Pr2 |
| I2P                                | Polarität des konfig. Eingangs                            | CL÷OP                            | CL   | Pr2 | Pr2 |
| i2F                                | Konfigurierbarer digitaler Eingang                        | EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF | EAL  | Pr2 | Pr2 |
| dId                                | Alarm-Verzögerung des digitalen konfigurierbaren Eingangs | 0÷255 min.                       | 5    | Pr2 | Pr2 |
| <b>SONSTIGES</b>                   |                                                           |                                  |      |     |     |
| Adr                                | Serielle Adresse                                          | 0÷247                            | 1    | Pr1 | Pr1 |
| rEL                                | Release (Werkswert, nur zum Auslesen)                     | ---                              | 1,0  | Pr2 | Pr2 |
| Ptb                                | Identifikation EEPROM (Werkswert, nur zum Auslesen)       | ---                              |      | Pr2 | Pr2 |
| Prd                                | Fühler auslesen                                           | Werkswert, nur zum Auslesen      |      |     |     |
| Pr2                                | Zugang Par. liste                                         | Werkswert, nur zum Auslesen      |      |     |     |

ECD GmbH DIXELL – D-70176 Stuttgart – Forststraße 1 – Germany  
tel. +49 - 0711 – 61553570 - fax +49 - 0711 – 6572284  
E-mail: dixell-ecd@t-online.de - <http://www.dixell.de>