

XR570C – XR570D  
KÜHLSTELLEN- REGLER

## FRONTBEDIENUNG KIPPTASTEN ▼ / ▲ ❄️/SET

Sollwert ändern

- (a) **SET** für 5 sec. gedrückt halten  
 (b) mit ▼ oder ▲ gewünschten Wert vorgeben  
 (c) **SET** Bestätigung des neuen Sollwerts

Programmierung

- (a) ▼ + danach **SET** Tasten für 3s gemeinsam gedrückt halten (solange bis „Pr1“ in Anzeige)  
 (b) Mit ▲ Pr2 anwählen, danach SET-Taste  
 (c) **Paßwort 321** vorgeben Jede Ziffer, danach SET  
 ▲ die „3“ vorgeben, danach 1x SET- Taste  
 ▲ die „2“ vorgeben, danach 1x SET-Taste  
 ▲ die „1“ vorgeben, danach 1x SET-Taste

➔ Sie befinden sich in der Parameterliste („HY“ = 1. Parameter in der Anzeige)

Vorgabe-Werte ändern

- (a) **1x SET-Taste** und mit ▼ oder ▲ gewünschten Wert vorgeben, nochmals SET, es wird automatisch die nächste Parameter-Kurzbezeichnung angezeigt.  
 (b) Mit ▼ oder ▲ gewünschten **Parameter-Kurzbezeichnung** anwählen.  
 Mit a) fortfahren usw.

**SET:** **Anzeige des Sollwerts:** Bei einmaliger Betätigung der SET-Taste wird der Sollwert für 5s angezeigt.

**Verändern des Sollwerts:** Die SET-Taste für mind. **5 sec.** gedrückt halten. Danach wird der Sollwert angezeigt, dies wird signalisiert durch einen blinkenden Punkt in der ersten LED-Anzeige. Die Veränderung des Sollwerts geschieht mittels

Tasten **AUF** oder **AB**. Die Sollwert-Vorgabe wird nach 15s ohne Betätigung einer Taste gespeichert bzw. nach einmaliger Betätigung der **SET-Taste**. Danach wird der gemessene Wert angezeigt.

▲ (AUF) **AUF**-Taste. Bei anhaltendem Drücken Steigerung im Schnellgang. **Schnellkühlung** Nach Gedrückthalten über **3 sec.** wird die Schnellkühlung (Verdichterdauerbetrieb, Zeitvorgabe in **Parameter CCt** eingeleitet. Durch Betätigung der „**AUF**“-Taste für 3s kann die Schnellkühlung unterbrochen werden.

▼ (AB) **AB**-Taste. Bei anhaltendem Drücken Senkung im Schnellgang.



## Handabtauung

Nach Gedrückthalten von **3 sec.** wird die Abtauung eingeleitet.

### TASTENKOMBINATIONEN:

▼ + ▲ **Tastatur entriegeln:** Tasten für 3s gedrückt halten (siehe Funktion "LOC").

SET + ▼ **Funktionsmenü:** Tasten für 3s gedrückt halten.

SET + ▲ Programmierenebene verlassen **und gemessene Temperatur anzeigen.**

## LED-Anzeigen und Meldungen

In der Anzeige werden Informationen über den aktuellen Stand der Regelung durch verschiedene LED's ausgewiesen. Die Funktionen sind nachstehend aufgelistet:


LED	STATUS	FUNKTION
	LEUCHTET	Verdichter aktiv
	BLINKT	- im Programmier-Modus (blinkt zusammen mit ) - Mindest-Ausschaltdauer des Verdichters aktiv
	LEUCHTET	Verdampfer-Gebläse aktiv
	BLINKT	Im Programmier-Modus (blinkt zusammen mit )
	LEUCHTET	Abtauung aktiv
	BLINKT	Abtropfzeit
	LEUCHTET	Schnellkühlung aktiv
	LEUCHTET	- Signalisierung eines Alarm-Zustandes - Befindet man sich in der tieferen Programmierenebene "Pr2", die nur mit Paßwort erreichbar ist, wird durch das Leuchten der Alarm-LED signalisiert, daß der angezeigte Parameter auch in der ersten Ebene "Pr1" oder "rtC" (ohne Paßwort, sogenannte Bedienerenebene) erreichbar ist.
Blinkende Temperatur-Anzeige:		Der Energiesparmodus ist aktiv (erhöhter Sollwert)
RST blinkt für 3 Sek. in der Anzeige:		Der Alarm-Ausgang wurde quittiert
POF blinkt für 3 Sek. in der Anzeige:		Tastaturverriegelung
PON blinkt für 3 Sek. in der Anzeige:		Tastatur wurde wieder entriegelt (siehe Tastenkombinationen)

## FUNKTIONS- UND PROGRAMMIER- EBENE

a.) ▼ + danach SET Tasten für 3s gedrückt halten

danach wird **“dFt” (verbleibende Zeit bis Abtaustart)** angezeigt

b.) Mit ▼ bzw. ▲ gewünschte Funktion anwählen  
und danach mit SET-Taste bestätigen:

Funktion	Erläuterung
dFt	Zeigt für 5s die verbleibende <b>Zeit bis Abtaustart (Std.)</b> .
Pt2	Zeigt für 5s die gemessene <b>Temperatur am Verdampfer-Fühler</b>
“Pr1”	<b>Programmirebene 1 (ohne Paßwort).</b> Beinhaltet alle für den Anwender erreichbaren Parameter.
“Pr2”	<b>Programmirebene 2 (mit Paßwort).</b> Beinhaltet <b>alle</b> Parameter des Geräts ( <b>Service-Ebene</b> ). Für diese Ebene ist die Vorgabe eines Paßworts erforderlich. <b>Paßwort 321</b> vorgeben (jede Ziffer, danach SET). Es erscheint der erste Parameter <b>“HY”</b> in der Anzeige.  Eine Modifizierung wird durch Anwahl des Parameters und, danach gemeinsame Betätigung der Tasten „SET“ und „AB“ erreicht. Ist der Parameter in Ebene „Pr1“ verfügbar leuchtet  (Alarm-LED).
“RTC”	<b>Parameter zur Programmierung der Echtzeituhr-Parameter</b> <b>“ddd” (Tag) “HHH” (Stunde) “nnn” (Minute)</b>
“dig”	Diese Funktion ist durch ein Paßwort geschützt und ermöglicht die Vorgabe, wann der digitale Eingang aktiv oder nicht-aktiv ist: <b>0= aktiv bei geöffneten Kontakt; 1= aktiv bei geschlossen Kontakt</b>
“LOC”	<b>Tastatur blockieren.</b> Wenn aktiviert blinkt “POF” für einige Sekunden. Nur die Sollwert-Anzeige bleibt. ▼ + ▲ <b>gemeinsam für 3 sec. = entriegeln</b>
“tst”	<b>Start des Selbsttests</b>
“ALR”	<b>Anzeige von Alarm- und Fehlermeldungen</b>
“Out”	<b>EXIT.</b> Funktionsmenü zu verlassen oder automatisch nach 15 sec.

**TIP** Falls die Vorgabe-Werte aller Parameter nochmals überprüft werden sollen bitte nochmals in die Programmirebene gehen. Die erste Parameter-Kurzbezeichnung HY wird angezeigt. Durch Betätigen der SET-Taste wird der Vorgabewert von HY angezeigt, nochmaliges Betätigen der SET-Taste bewirkt einen automatischen Wechsel zur nächsten Parameter-Kurzbezeichnung LS usw.  
d.h. durch alleiniges Betätigen der SET-Taste können alle Vorgabewerte bequem ausgelesen werden.

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Jedes Gerät der **XR500** - Serie ist mit einer Echtzeituhr versehen. Eine Echtzeituhr startet bis zu sechs programmierbare Abtauzyklen pro Tag, wobei als Besonderheit zusätzlich Feier- und Werkstage mit unterschiedlich gestalteten Abtaustarts berücksichtigt werden. Für Energieeinsparungen sind zusätzlich zwei Sollwerte für den „Tag und Nacht“-Betrieb vorgesehen. Beide Regler verfügen zusätzlich über einen Digitaleingang für einen konfigurierbaren externen Alarm sowie eine Anschlußmöglichkeit für das Schnittstellenmodul XJ RS485 für das PC-Service-System.

Das Fronttafel-Einbaugerät **XR570C** (74 x 32 mm) sowie das DIN-Schienengerät **XR570D** sind Kühlstellenregler, welche über vier Relais-Ausgänge für die Verdichter-, Abtau- und Verdampfergebläse-Regelung sowie für die Alarmierung bei Hoch- oder Tieftemperatur - Über- bzw. Unterschreitung der Sollwert-Temperatur und zwei PTC-Fühler-Eingänge zur Erfassung der Raum- und Verdampfer-Temperatur verfügen.

## PARAMETER

- Hy Hysterese:** (0,2K+12,0 K/2°F+120°F)  
**Kühlen:** Verdichter EIN bei Sollwert plus Hy. Verdichter AUS bei Erreichen des Sollwerts.
- LS Kleinste Sollwert-Einstellung:** (-57°C+SET/-57°F+SET) Fixiert eine untere Sollwertgrenze, d.h. ein Anwender kann nicht einen kleineren Sollwert als LS vorgeben.
- US Höchste Sollwert-Einstellung:** (SET+99°C/SET+196°F)  
Fixiert die höchste zulässige Sollwert-Einstellung.
- AC Mindest-Ausschaltdauer:** (0÷30 min)  
Zeit die ein Verdichter mindestens ausgeschaltet sein soll.
- Ods Betriebsverzögerung bei Netz EIN:** (von 0 bis 120min)  
Zeitdauer nach Anlagen-Start in welcher keine Ausgänge geschaltet werden.
- ALARME**
- ALC Konfiguraion des Alarm-Sollwerts:** (0=relativ zum Sollwert; 1=absolut) Wird die Vorgabe „relativ“ angewählt, wird mit nachfolgenden Parametern ALU und ALL „nur“ die Abweichung vom Sollwert vorgegeben.
- ALU Alarm-Übertemperatur:** (bei **ALC = 0 oder 2** von 0 bis 50°C/90°F; bei **ALC = 1 oder 3** ALL bis 99°C/196°F). Bei Überschreitung einer maximalen Ist-Wert-Temperatur wird der Hoch-Temperatur-Alarm aktiviert, nach der Zeitverzögerung **ALd**.
- ALL Alarm-Untertemperatur:** (bei **ALC = 0 oder 2** von 0 bis 50°C/90°F; bei **ALC = 1 oder 3** ALL von -57°C/-57°F bis ALU) wie voriger Parameter, jedoch für Tief-Temperatur-Alarm.
- Ald Alarm-Verzögerung für Temperatur-Über/Unterschreitung:** (0 bis 120 min)  
Mindestzeit in welcher die Bedingungen für eine Alarm-Situation gegeben sein müssen.
- dAO Alarmverzögerung bei Netz EIN:** (von 0 bis 720min, Auflösung: 10min)  
Zeitdauer nach Anlagen-Start in welcher keine Alarm-Situationen signalisiert werden.
- EdA Alamverzögerung nach Abtau-Beendigung** (0÷255 min) Zeitdauer unmittelbar nach einer Abtauung in welcher keine Alarm-Situationen signalisiert werden.
- ABTAUUNG**
- CCt Zeitdauer für Verdichterdauerlauf:** (0 bis 990 min, Auflösung 10 min) E rlaubt die Vorgabe eines Verdichterdauerlaufs , um hiermit eine Schnell-Kühlung bewirken zu können. Beispielsweise wenn ein Kühlraum mit frischer Ware aufgefüllt wird.
- dAF Abtau-Verzögerung nach einem Verdichterdauerlauf:**  
(bei tdF=0 oder 1: 0/120min; bei tdF=2 oder 3: 0/120sec) Zeit-Intervall nach einem Verdichterdauerlauf (s. Par. Cct), nach welchem Abtauungen wieder erlaubt sind.
- IdF Zeit-Intervalle für Abtau-Starts:** (bei tdF=0 oder 1: 0/120h; bei tdF=2 oder 3: 0/120min)  
Zeit-Intervalle, nach welchen Abtauungen gestartet werden.
- MdF Maximale Abtaudauer:** : (bei tdF=0 oder 1: 0/120min; bei tdF=2 oder 3: 0/120sec)  
Bei **EdF=0** (kein Verdampferfühler; Abtauung nach Zeit) wird die Abtaudauer vorgegeben.  
Bei **EdF=1** (Abtauende nach Temperaturvorgabe) Vorgabe der max. Abtaudauer.
- SdF Sollwert für SMARTFROST:** (-30÷30°C/-22÷86°F) Für eine optimierte Abtauung kann hier eine Verdampfer-Temperatur vorgegeben werden. Der Mikroprozessor addiert die Zeit, in welche diese Verdampfer-Temperatur unterschritten wurde.
- dtE Verdampfer-Temperatur für das Abtau-Ende** (-57 bis 99°C/-57 bis 196°F) Nur bei EdF=1.
- dFd Anzeige während der Abtauung:** (0 = Raum-Temperatur; 1 = Raum-Temperatur vor der Abtauung; 2= Sollwert; 3= Anzeige "dEF"=defrost)
- dAd Anzeige unmittelbar nach einer Abtauung bei dFd=1,2 oder 3:**  
(0/120 min) Zeit, in welcher nach einer Abtauung, noch die gewählte Anzeige dFd bleibt. Danach wird wieder die aktuelle Raum-Temperatur angezeigt.
- tdF Art der Abtauung:** (0= elektrische Abtauung; Verdichter ausgeschaltet 1= Heißgas-Abtauung; Verdichter eingeschaltet).
- EdF Abtau-Regelung**  
EdF = 0 Nach Zeit (MdF, Fdt)  
EdF = 1 Nach Erreichen der Verdampfer-Temperatur "dtE" (defrost termination temperature).

BEMERKUNG: Ist bei Abtaustart die Verdampfer-Temperatur höher wie "dtE" wird keine Abtauung eingeleitet.

EdF = 2 SMARTFROST. Siehe Parameter "SdF". Hat der Mikroprozessor genau die Zeit "IdF" addiert, wird die Abtauung eingeleitet und nach Temperatur "dtE" beendet.

**Fdt Entwässerungszeit:** : (0/120min) Nach einer Abtauung 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 Erste Abtauung nach Geräte-Einschaltung:** (0 = Sofort; 1= nach Zeit IdF)

## GEBLÄSE

**FnC Funktionsweise der Verdampfer-Gebläse (Relais):**

a) **Während einer Abtauung sind immer die Gebläse abgeschaltet.**

**FnC=0** Verdampfer-Gebläse parallel zum Verdichter

**FnC=1** Verdampfer-Gebläse im Dauerbetrieb

Mit Parameter "Fnd" kann eine Gebläse-Verzögerungszeit in Minuten, beginnend nach der Abtauung, vorgegeben werden.

b) **Gebläse laufen während der Abtauung.**

**FnC=2** Verdampfer-Gebläse parallel zum Verdichter

**FnC=3** Verdampfer-Gebläse im Dauerbetrieb

**FND Gebläse-Verzögerungszeit nach Abtauung:** (0 bis 255 Min.)

**FSt Gebläse-Stop-Temperatur:** (-57÷99°C/196°F) Übersteigt die gemessene Temperatur am Verdampfer-Fühler die Gebläse-Stop-Temperatur, wird das Gebläse abgeschaltet.

## SONSTIGES

**Ot Kalibrierung des Raum-Fühlers:** (-12÷12°C, -120÷120°F)

**OE Kalibrierung des Verdampfer-Fühlers:** (-12÷12°C, -120÷120°F)

**RES Auflösung (bei °C):** (0 = 1°C; 1 = 0,1°C) Bei rES=1 wird der Dezimalpunkt angezeigt.

**CF Anzeige-Einheit:** 0 = Celsius; 1 = Fahrenheit

**Warnung:** Wenn die Einheit geändert wurde, müssen der Sollwert SET, sowie die Parameter Hy, LS, US, ALU, ALL, dtE, FSt, Ot und OE nochmals überprüft werden.

**COon Einschaltdauer der Verdichters bei defekten Fühler:** (1 bis 120min) Vorgabe der Verdichter-Betriebsdauer für einen Zyklbetrieb bei defektem Raum-Fühler.

**COF Ausschaltdauer des Verdichters bei defekter Sonde:** (1 bis 120 min) Vorgabe einer Zeit-Dauer, in welcher der Verdichter ausgeschaltet bleibt für Zyklbetrieb bei defektem Raum-Fühler.

## DIGITALER EINGANG

**DIC Funktionsweise des digitalen Eingangs Nummer 1:** drei Arten stehen zur Auswahl:

**0 = allgemeiner Alarm:** Aktivierung des Alarm-Ausgangs, des internen Piepsers sowie der Anzeige von "dA" im Display. Alle weiteren Ausgänge bleiben unberührt;

**1 = ernsthafter Alarm:** Aktivierung des Alarm-Ausgangs und Piepsers, im Display "CA", alle Ausgänge werden deaktiviert;

**2 = Alarm:** wie Auswahl 1, jedoch "OFF" im Display.

**3 = externe Abtaubeendigung:**

Nützlich, wenn mehr als 2 Verdampfer vorhanden sind und das Regelgerät ein externes Signal von den Verdampfern erhält. Das Regelgerät erhält dann die Information, daß die Abtauung noch im Gange ist (digitaler Eingang aktiviert: siehe auch Funktion "DIG" auf Seite 3). Wenn die Abtauende-Temperatur EDF erreicht wird, wird der digitale Eingang überprüft. Ist dieser noch aktiviert bleibt die Abtauung noch eingeschaltet, solange bis sich der Status des digitalen Eingangs ändert. Die Abtauung dauert jedoch nicht länger wie die Zeit Par. MDF+FDT. Ist nach Erreichen der Abtautemperatur EDF der digitale Eingang nicht aktiviert, dann startet die Entwässerungszeit MDF.

**DID Alarm-Verzögerung des digitalen Eingangs Nummer 1: (Alarm konfigurierbar)**

(0-255 min) Verzögerung bzgl. des externen Alarms (dig. Eingang) und seiner Signalisierung.

**tBA Quittierung von interner Hupe und Alarm-Relais:** (0= möglich, 1= nicht möglich).

**Ad1- Ad2 Adresse der seriellen Schnittstelle RS485 (0 bis 94):**

Zur Identifizierung, wenn das Gerät in ein Aufzeichnungssystem XJ500 eingebunden wird.

**PtB Werkparameter (nur Auslesewert)**

## Echtzeituhr + Energie-Sparmodus

- LD1..LD6 Abtau-Beginn an Werktagen 1..6:** (00.0 ÷ 24.0; Auflösung 10 min; bei 00.0 sind Abtauungen deaktiviert) Diese Parameter erlauben die Vorgabe von bis zu sechs Uhrzeiten pro Tag für einen Abtaustart. Beispiel: Wenn **Ld2** = 12.4 bedeutet das, daß die zweite Abtauung an einem Tag um 12 Uhr 40 beginnt (Montag bis Samstag).
- Sd1..Sd6 Abtau-Beginn an Sonntagen 1..6:** (00.0 ÷ 24.0; Auflösung 10 min; bei 00.0 sind Abtauungen deaktiviert) Wie Ld1...Ld6, jedoch nur aktivierbar für Sonntage.
- ILE Beginn des Energie-Sparmodus:** (00.0 ÷ 24.0; Auflösung 10 min; bei 00.0 sind Energie-Sparmodus deaktiviert) Während des Energie-Sparmodus wird der Sollwert erhöht (siehe Parameter HES) und beträgt Sollwert+HES. Bitte beachten Sie, daß auch dieser Sollwert den Normen bzgl. der Lebensmittel-Lagerung entsprechen sollte. Während dieser Zeit blinkt die Temperatur-Anzeige.
- dLE Dauer des Energie-Sparmodus:** (0 ÷ 23; Auflösung 1 Std.) Beendet den Energie-Sparmodus. Beispiel: Wenn ILE=20.2 und dLE = 11 wird Montag bis bis Freitag jeweils um 20.20 der Energie-Sparmodus gestartet und dauert dann 11 Stunden an, d.h. Beendung um 7 Uhr 20 am folgenden Tag.
- ISE Beginn des Energie-Sparmodus am Samstag:** (00.0 ÷ 24.0; Auflösung 10 min; bei 00.0 Energiespar-Modus deaktiviert). Wie Parameter ILE, jedoch nur für Samstage.
- dSE Dauer des Energie-Sparmodus am Samstag:** (0 ÷ 72; Auflösung 1 Std.)
- HES Erhöhung des Sollwertes während des Energie-Sparmodus** (0 ÷ 30°C)  
Beispielsweise: Sollwert SET = -20 °C und HES = 2, damit beträgt der Sollwert während des Energie-Sparmodus SET = -18 °C.
- ddd Aktueller Tag:** (1 ÷ 7; Auflösung 1 Tag) Montag = 1 ... Sonntag = 7.
- HHH Aktuelle Uhrzeit in Stunden:** (0 ÷ 23; Auflösung 1 Std.)
- nnn Aktuelle Uhrzeit in Minuten:** (0 ÷ 59; 1 Minuten)

## FEHLER-ANZEIGEN UND MELDUNGEN

Meldung	Ursache	Ausgänge
"EE" blinkt	Mikroprozessor-Fehler	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge bleiben unberührt
"P1" blinkt	Fehler Raum-Fühler	Alarm-Ausgang EIN; Verdichter-Betrieb gemäß der Parameter "CO <sub>n</sub> " und "CO <sub>F</sub> "
"P2" blinkt	Fehler Verdampfer-Fühler	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge bleiben unberührt Abtauung nach Zeit
"rtc" Abwechselnd mit der Raum-Temperatur	Echtzeituhr-Fehler	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge bleiben unberührt Abtauung gemäß Par. "IdF"
"HA" Abwechselnd mit der Raum-Temperatur	Hoch-Temperatur-Alarm	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge bleiben unberührt
"LA" Abwechselnd mit der Raum-Temperatur	Tief-Temperatur-Alarm	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge bleiben unberührt
"FF" Abwechselnd mit der Raum-Temperatur	Schnellgefrierung unterbrochen wegen Spannungsausfall	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge bleiben unberührt
"EA" Abwechselnd mit der Raum-Temperatur	Externer Alarm	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge bleiben unberührt
"CA" Abwechselnd mit der Raum-Temperatur	Klixon-Alarm (siehe Par. dIC)	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge AUS

Meldung	Ursache	Ausgänge
"OFF" Abwechselnd mit der Raum-Temperatur	Schwerwiegender externer Alarm (siehe Par. dIC)	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge AUS
"dA" Abwechselnd mit der Raum-Temperatur	Tür offen, Alarm	Alarm-Ausgang EIN; andere Ausgänge bleiben unberührt

Die **externen Alarme "EA", "CA", "OFF" und "dA"** erlöschen in der Anzeige solange der digitale Eingang deaktiviert wird.

#### Fehleranzeige "EE", "rtC", "EA" und "FF"

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.

#### Echtzeituhr-Alarm

Anzeige bei internen Echtzeituhr-Fehler. In diesem Falle werden die Abtaugungen gemäß den Parametern IdF und dPO durchgeführt. Im Funktionsmenü kann unter der Bezeichnung "dFt" die verbleibende Zeit bis zur nächsten Abtaugung eingesehen werden.

#### Fühler-Fehler P1 und P2

Der **Fühler-Alarm "P1"** und **"P2"** 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.

#### Temperatur-Alarme HA und LA

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

Der Summer und der Alarm-Ausgang (Version 110/230V) 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.

## TECHNISCHE DATEN

**Gehäuse:** ABS selbstverlöschend.

**Abmessungen**      **XR570C:** Front 74x32 mm; Tiefe 70mm;  
                             **XR570D:** 4 DIN-Module 70x85 mm; Tiefe 61mm.

**Montage**             **XR570C:** Tafelbau-Gerät für Ausschnitt 29x71 mm.  
                             **XR570D:** DIN-Schienengehäuse DIN Omega.

**Schutzart von vorne:** IP65

**Anschlüsse:** Schraubklemmen-Anschlüsse für Leiterdurchmesser  $\leq 2,5\text{mm}^2$

**Spannungsversorgung XR570C:** 12Vac/dc, -10% +15%.

**XR570D:** 110/230Vac,  $\pm 10\%$  50/60Hz (opt. 24Vac,  $\pm 10\%$  50/60Hz).

**Leistungsaufnahme:** 3 VA max.

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

**Eingänge:** 2x PTC-Fühler

**Digitaler Eingang:** nicht-optoisoliert

**PIN-Eingang:** für getrennte Anzeige XR-REP

### Relais-Ausgänge:

<b>Verdichter</b>	<b>XR570D:</b> Relais SCHLIEßER 8(3) A , 250Vac
	<b>XR570C:</b> Relais SCHLIEßER 8(3) A , 250Vac
<b>Abtauung</b>	<b>XR570D:</b> Relais SCHLIEßER 5(2) A , 250Vac
	<b>XR570C:</b> Relais SCHLIEßER 8(3) A , 250Vac
<b>Gebläse</b>	Relais SCHLIEßER 5(2) A , 250Vac
<b>Alarm</b>	Relais SCHLIEßER 5(2) A , 250Vac
<b>RS485-Ausgang</b>	TTL-Ausgang für Schnittstellenmodul XJRS485

### **Für Warn- und Aufzeichnungssystem XJ500**

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

**Arbeitstemperatur:** 0..60 °C.

**Lager-Temperatur:** -30..85 °C.

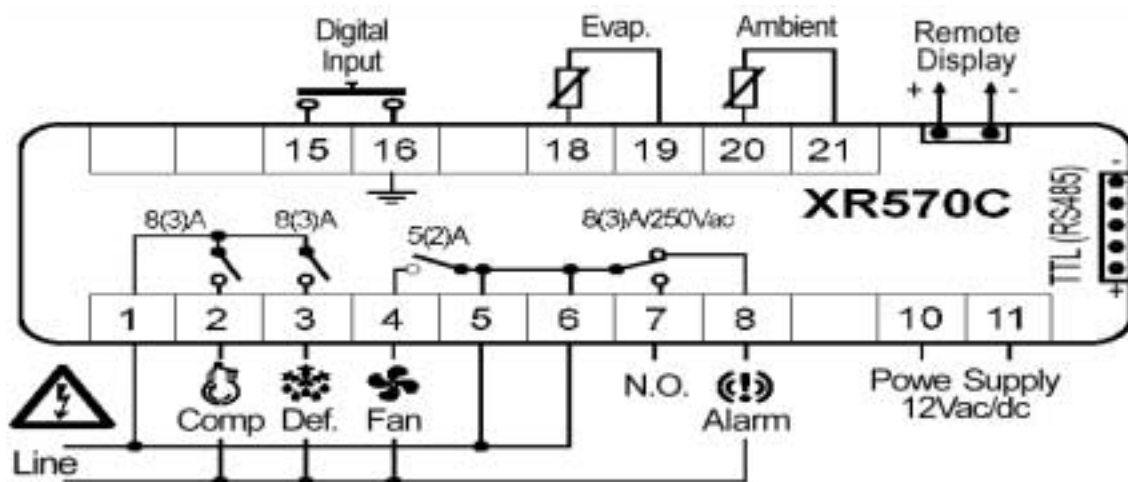
**Feuchte:** 20+85% (ohne Kondensierung)

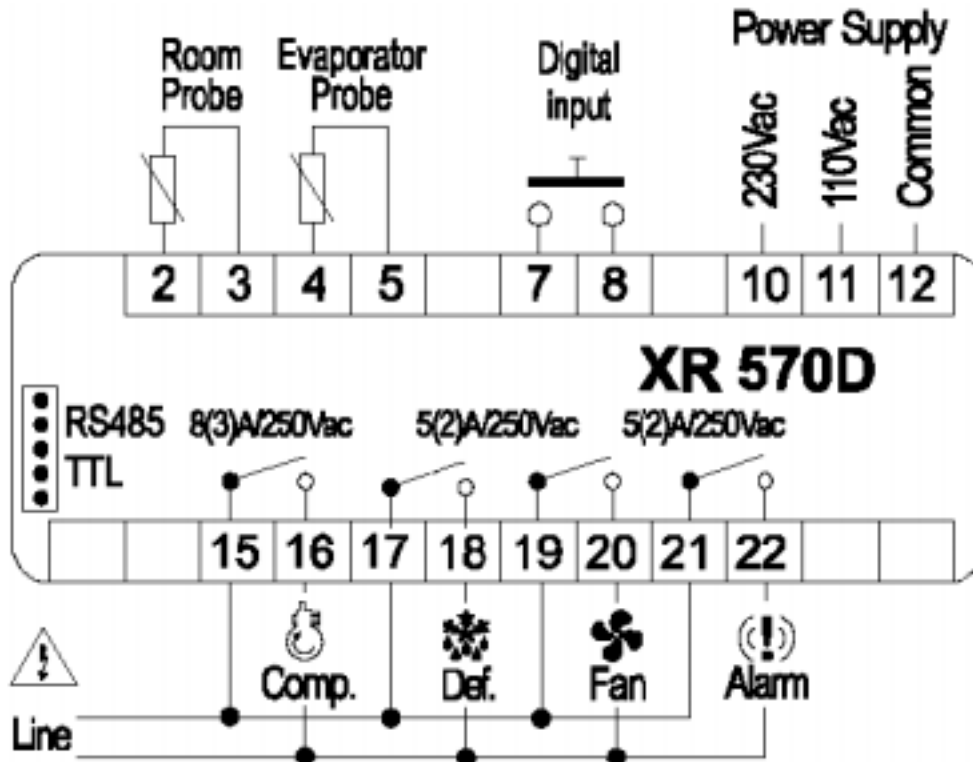
**Meß-Bereich:** -55..50 °C

**Auflösung:** 0,1 °C oder 1 °F.

**Genauigkeit bei 25°C:** ±0,2 °C, ±1 Ziffer

## ANSCHLUSSPLÄNE





## WERKSPARAMETER

PARA-METER	BEREICH	KURZ-BEZ.	XR570C XR570D	EIGENE VORGABEN
			°C/°F	
Sollwert	LS÷US	Pr1	-5/23	
Hy	1÷50°C oder 1÷90°F	Pr1	2/4	
LS	-50.0°C÷Set oder -58°F÷Set	Pr2	-30/-22	
US	Set÷50.0°C Set÷122°F	Pr2	20/68	
AC	0÷30 min	Pr2	1	
OdS	0÷30 min	Pr2	1	
ALC	0=Relativ; 1=Absolut	Pr2	0	
ALU	Mit ALC=1: ALL÷50°C/122°F mit ALC=0: 0÷50°C/90°F	Pr2	10/18	
ALL	Mit ALC=1: -50°C/-58°F÷ALU mit ALC=0: 0÷50°C/90°F	Pr2	10/18	
ALd	0 ÷ 255 min	Pr2	15	
dAO	0' ÷ 23h 50'	Pr2	1.30	
EdA	0' ÷ 255 min	Pr2	30	
CCt	0 ÷ 24 h	Pr2	4	
dAF	0' ÷ 23h und 50'	Pr2	2	

PARA-METER	BEREICH	KURZ-BEZ.	XR570C XR570D	EIGENE VORGABEN
IdF	1 ÷ 99 h	Pr2	6	
MdF	0 ÷ 255 min	Pr2	30	
SdF	-30÷30°C oder -22÷86°F	Pr2	0/32	
dtE	-50÷50°C oder -58÷122°F	Pr2	8/46	
dFd	0=Real; 1=Start 2=Set; 3=dEF	Pr2	1	
dAd	0 ÷ 255 min	Pr2	30	
tdF	0=elektrisch 1=Heißgas	Pr2	0	
EdF	0=Zeit 1=Fühler 2=SMART	Pr2	1	
Fdt	0 ÷ 255 min	Pr2	0	
dPO	0=sofort; 1=nach Zeit IdF	Pr2	1	
FnC	0= 0, 1, 2 oder 3	Pr2	1	
Fnd	0÷255 min	Pr2	10	
Fst	-50÷50°C oder -58÷122°F	Pr2	-1/30	
Ot	-30÷30°C oder -54÷54°F	Pr2	0	
OE	-30÷30°C oder -54÷54°F	Pr2	0	
rES	0 = 1°C; 1 = 0,1°C	Pr2	1	
CF	0 = °C; 1 = °F	Pr2	0/1	
CO <sub>n</sub>	0÷255 min	Pr2	15	
CO <sub>F</sub>	0÷255 min	Pr2	30	
DIC	0=Generell 1=Klixon; 2=Cut-off; 3= Extern	Pr2	0	
DId	0÷255 min	Pr2	5	
DOA*	0÷255 min	Pr2	15	
TBA	0=Deaktiviert 1=aktiviert	Pr2	1	
Ad1	0÷94	Pr2	0	
Ad2	0÷94	Pr2	1	
Ptb	---	Pr2	--	

### ECHTZEITUHR - PARAMETER

PARAMETER	BEREICH	LEVEL	XR570C XR570D	EIGENE VORGABEN
Ld1	0.0÷24.0	Pr2	6.0	
Ld2	0.0÷24.0	Pr2	13.0	
Ld3	0.0÷24.0	Pr2	21.0	
Ld4	0.0÷24.0	Pr2	0.0	
Ld5	0.0÷24.0	Pr2	0.0	
Ld6	0.0÷24.0	Pr2	0.0	
Sd1	0.0÷24.0	Pr2	6.0	
Sd2	0.0÷24.0	Pr2	13.0	
Sd3	0.0÷24.0	Pr2	21.0	
Sd4	0.0÷24.0	Pr2	0.0	
Sd5	0.0÷24.0	Pr2	0.0	
Sd6	0.0÷24.0	Pr2	0.0	
ILE	0.0÷24.0	Pr2	0.0	
dLE	0÷23	Pr2	0	
ISE	0.0÷24.0	Pr2	0.0	
dSE	0÷72	Pr2	0	
HES	0÷30 °C or 0÷54 °C	Pr2	0/0	
ddd	1÷7	rtC	1	
HHH	0÷23	rtC	0	
nnn	0÷59	rtC	0	

## ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE

### 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.



### 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 korekten 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).

### INSTALLATION UND MONTAGE

Die Geräte sind für Tafelbau für einen Ausschnitt von 71x29 mm vorgesehen und werden mit dem Befestigungs-Rahmen fixiert. 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.

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Geräte sind mit Schraubklemmen versehen für Draht-Durchmesser von maximal 4 mm<sup>2</sup>. Bevor die Spannungsversorgung angeschlossen wird, überprüfen Sie bitte, 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 Leistungen 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 plazieren, um die korrekte mittlere Temperatur zu erfassen.

## ECHTZEIT-PARAMETER + ENERGIESPARMODUS

### Programmirebene

- (d) ▼ + danach **SET** Tasten für 3s gemeinsam gedrückt halten (solange bis „Pr1“ in Anzeige)
- (e) Mit ▲ RTC anwählen, danach SET-Taste
- (f) **Parameter LD1 in Anzeige** Abtaubeginn am Montag

### Vorgabe-Werte ändern

- (c) **1x SET-Taste** und mit ▼ oder ▲ gewünschten Wert vorgeben, nochmals SET, es wird automatisch die nächste Parameter-Kurzbezeichnung angezeigt.

- (d) Mit ▼ oder ▲ gewünschten **Parameter-Kurzbezeichnung** anwählen.  
Mit a) fortfahren usw.

### ABTAUBEGINN

(00.0 ÷ 24.0; Auflösung 10 min; bei 00.0 sind Abtauuungen deaktiviert)

ABTAUBEGINN AM MONTAG BIS SAMSTAG	ABTAUBEGINN AN SONNTAGEN
<b>Parameter: Ld1 bis Ld6</b> <b>Ld1 = erste Abtauung,</b> <b>Ld2 = zweite Abtauung, usw.</b>  <b>Beispiel:</b> <b>Ld1=12.4 : Abtaubeginn um 12 Uhr 40</b>	<b>Parameter: Sd1 bis Sd6</b> <b>Sd1 = erste Abtauung,</b> <b>Sd2 = zweite Abtauung, usw.</b>

### ERHÖHTER SOLLWERT (Sollwert + HES) = Energiespar-Modus

(00.0 ÷ 24.0; Auflösung 10 min; bei 00.0 ist der Energiespar-Modus deaktiviert)

Montag bis Freitag	am Samstag
<b>Parameter: ILE (Beginn)</b> <b>Parameter: dLE (Dauer, max. 23 Std.)</b>	<b>Parameter: ISE (Beginn)</b> <b>Parameter: dSE (Dauer, max. 72 Std.)</b>

**Beispiel:**

**ISE = 10,3 Uhr** | Ab 10 Uhr 30 am Samstag ist der Sollwert um Parameter HES erhöht.  
**dSE = 48 Std.** | Dauer 2 Tage, um 10 Uhr 30 am Montag wieder normaler Sollwert.

**HES Erhöhung des Sollwertes während des Energie-Sparmodus (0 ÷ 30°C)**

**Beispiel:** Sollwert = -20 °C HES = 2  
 -> Sollwert während des Energie-Sparmodus: SET = -18 °C.

### AKTUELLE ZEIT UND TAG

**ddd Aktueller Tag: (1 ÷ 7; Auflösung 1 Tag)**  
 Montag = 1 ... Sonntag = 7.

**HHH Aktuelle Uhrzeit in Stunden: (0 ÷ 23; 1 Std.)**

**nnn Aktuelle Uhrzeit in Minuten: (0 ÷ 59; 1 Min.)**

**Beispiel: Montag 7 Uhr 30**

**Vorgaben: ddd = 1**  
**HHH = 7**  
**nnn = 30**