

1-stufiger Thermostat XR10C - XR10D

ALLGEMEINE HINWEISE

VOR DEM ANSCHLUSS LESEN

- Das vorliegende 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

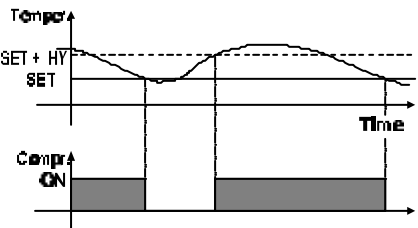
- Vor dem Anschluß des Gerätes prüfen Sie bitte ob die Spannungsversorgung den auf dem Gerät aufgedruckten Zahlenwert entspricht.
- Bitte beachten Sie die vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen bzgl. deren Feuchte- und Temperatur-Grenzen. Werden diese Bedingungen nicht eingehalten sind Fehl-Funktionen nicht auszuschliessen.
- Achtung: Vor dem Einschalten des Gerätes bitte nochmals den korrekten Anschluß überprüfen.
- Nie das Gerät ohne Gehäuse betreiben.
- 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 2Temperatur-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).

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

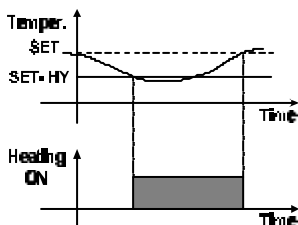
XR10C, 74 x 32 mm Tafelbauformat und XR10D, DIN-Schienenformat, sind 1-stufige Temperaturregler, vorgesehen für Kühl- und Heizapplikationen.

REGELUNG DER LASTEN

CH = CL: KÜHLEN

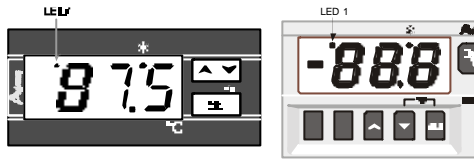


CH = HT: HEIZEN



Bei Fühlerfehler wird das Relais gemäß der Parametervorgabe "CO_n" und "CO_F" ein- und ausgeschaltet.

FRONTBEDIENUNG



SET: Anzeige des Sollwerts; während der Programmierphase ändern und bestätigen einer Vorgabe.

▲ (AUF): Die höchste gespeicherte Temperatur einsehen; während der Programmierung Erhöhung von Werten.

▼ (AB): Die kleinste gespeicherte Temperatur einsehen; während der Programmierung Senkung von Werten.

TASTENKOMBINATIONEN:

- ▼ + ▲ Tastatur verriegeln & entriegeln.
- SET + ▼ Programmiererebene betreten.
- SET + ▲ Zurück zur Raumtemperaturanzeige.

LED-ANZEIGEN

LED	MODE	BEDEUTUNG
★	Ein	Relais aktiv
★	Blinkt	- Programmiererebene (gemeinsam mit LED1) - Mindestausschaltdauer Relais aktiv
LED1	Blinkt	Programmiererebene (gemeinsam mit ★)

KLEINSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR

- Einmal kurz Taste ▼.
- Meldung "Lo", danach Anzeige der Min.-Temperatur.
- Zurück zur Normalanzeige durch Betätigen einer beliebigen Taste oder 5s warten.

HÖCHSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR

- Einmal kurz Taste ▲.
- Meldung "Hi", danach Anzeige der Max.-Temperatur.
- Zurück zur Normalanzeige durch Betätigen einer beliebigen Taste oder 5s warten.

RESET MAX UND MIN TEMPERATUREN

- Quittierung der gespeicherten Werte: zunächst die SET-Taste mehr als 3s gedrückt halten bis "rST"-Meldung in Anzeige.
- "rST" blinkt zur Bestätigung der Quittierung.

SOLLWERT EINSEHEN

- Einmal kurz SET-Taste betätigen: Sollwertanzeige;
- Nochmals kurz SET-Taste betätigen oder 5s warten, um die Raumtemperatur anzuzeigen.

SOLLWERT ÄNDERN

- SET-Taste 2 Sekunden gedrückt halten;
- Anzeige des Sollwerts, ★ LED blinkt;
- Innerhalb von 10s ändern mit Taste ▼ ▲
Neuen Sollwert speichern: Nochmals kurz die Taste SET betätigen oder 10s warten.

HANDBAUAUFGABE STARTEN

Taste ★ für mindestens 2 Sekunden gedrückt halten.

PARAMETERWERTE ÄNDERN

- Taste SET + ▼ mind. 3s gedrückt halten ★ und ★ blinken).
- Gewünschten Parameter wählen.

- Taste "SET" betätigen, um die Vorgabe einzusehen (★ LED blinkt).
 - Taste ▼ ▲ Vorgaben ändern.
 - Vorgabe speichern mit Taste "SET", der nächste Parameter wird angezeigt.
- Exit: Taste SET + ▲ od. 15s warten..

TASTATUR VERRIEGELN / ENTRIEGELN

- Für 3s die Tasten ▼ + ▲ gedrückt halten.
- "POF"-Meldung in der Anzeige -> die Tastatur ist verriegelt. Nur der Sollwert, Min. und Max.-Temperaturen können eingesehen werden.
- Wird eine Taste länger als 3s gedrückt gehalten "POF"-Meldung in der Anzeige.

Tastatur entriegeln
▼ + ▲ Tasten für 3s gedrückt halten

PARAMETER

a) Programmiererebene: SET+AB-Taste für 3sec.

b) Versteckte Parameter:
Nochmals SET+AB-Taste für 3sec.

Versteckte Parameter erreichen (unterstrichen, dient als Zugangsschutz vor *Unbefugten*):
Befindet man sich bereits in der Programmiererebene bei "HY" oder einen beliebigen anderen Parameter, nochmals SET+AB-Taste **gemeinsam für 3sec.** betätigen. Kurze Meldung "Pr2" in der Anzeige. Danach sind alle Parameter verfügbar.

REGELUNG

- Hy** Hysterese: (0,1K₂ 25,5 K/1°F₂ 255°F)
- Kühlen:** Bei SET + HY Relais ein
- Heizen:** Bei SET - HY Relais ein
- LS** **Kleinste Sollwert-Einstellung:** (-50°C₂ SET/58°F₂ SET) Fixiert eine untere Sollwertgrenze.
- US** **Höchste Sollwert-Einstellung:** (SET₂ 150°C/SET₂ 302°F)
- Ot** **Kalibrierung des Raum-Fühlers:** (-12,0±12,0°C; -120±120°F)
- Ods** **Relais-Verzögerung bei Inbetriebnahme:** (0±255min)
- AC** **Mindest-Ausschaltdauer:** (0±50 min) Relais-Ausschaltdauer.
- CO_n** **Einschaltdauer Relais bei defekten Fühler:** (0 bis 255min) Vorgabe Relais-Betriebsdauer für einen Zyklbetrieb bei defekten Raum-Fühler. Bei Vorgabe CO_n=0 Relais immer aus.
- CO_F** **Ausschaltdauer Relais bei defekter Sonde:** (0 bis 255 min) CO_F=0 Verdichter immer aktiv.
- CH** **Regelart:** CL = cooling; Ht = heating.

ANZEIGE

- CF** **Anzeige-Einheit:** 0 = Celsius; 1 = Fahrenheit
Warnung: Wenn die Einheit geändert wurde, müssen der Sollwert SET, sowie die Parameter LS, US, ALU, ALL und OI nochmals überprüft werden.
- RES** **Auflösung:** in = 1°C; dE = 0.1 °C

ALARME

- ALc** **Temp.-Alarm-Konfiguration:**
rE = relativ zum Sollwert SET; Ab = absolut
- ALU** **Alarm-Übertemperatur:** 50°C/302°F; Hoch-Temperatur-Alarm nach Zeitverzögerung **ALd**.
- ALL** **Alarm-Übertemperatur:** -50°C/302°F; Tief-Temperatur-Alarm nach Zeitverzögerung **ALd**.
- ALd** **Alarm-Verzögerung für Temperatur-Über/Unterschreitung:** (0 bis 255 min) Mindestzeit in welcher die Bedingungen für eine Alarm-Situation gegeben sein müssen.
- dAO** **Alarmverzögerung bei Netz EIN:** (von 0,0 bis

24,0 Std. Auflösung 10 min)

DIGITALER EINGANG - Nur bei XR10D

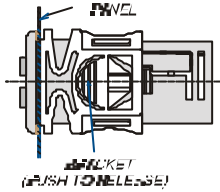
- i1P** Digitaler Eingang: Polarität
OP=aktiv bei geöff. Kontakt: CL=bei geschl. K.
- i1F** Digitaler Eingang: Konfiguration
EAL=externer Alarm, "EA" in Anzeige
bAL=ernsthafte Alarm
dEF=Abtauung starten
AUS=nicht aktiv
- did** Digitaler Eingang: Alarmverzögerung
(0 bis 255 min) bei i1F=EAL od. i1F=bAL

SONSTIGES

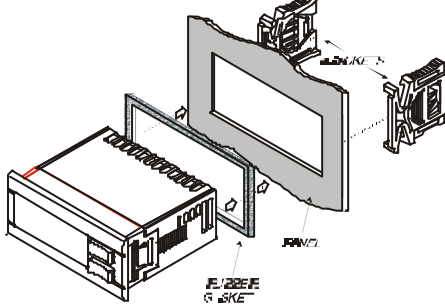
PbC Fühlerauswahl: (Ptc=PTC; ntc=NTC).

INSTALLATION UND MONTAGE

Die Geräte sind für Tafelbau XR10C für einen Ausschnitt von 71x29 mm vorgesehen und werden mit dem Befestigungs-Rahmen fixiert.



Um eine Frontschutzart von IP65 zu gewährleisten bitte die Gummidichtung (Artikel RG-C) hinterlegen:



Die Modelle XR10D sind für DIN-Schienenmontage (Omega) vorgesehen.

Die Umgebungstemperatur für einen ein-wandfreien 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

Schraubklemmen für Draht-Durchmesser von maximal 4 mm². Bevor die Spannungsversorgung angeschlossen wird, überprüfen Sie bitte, ob die Hilfsenergie die 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 Raum-Fühler nicht in Luftströmungen zu platzieren, um die korrekte mittlere Raum-Temperatur zu erfassen.

MELDUNGEN

Meldung	Ursache	Wirkung
"EE"	Mikroprozessor-Fehler	
"P1"	Fehler Raum-Fühler	Relais-Betrieb gemäß der Parameter "COn" und "COF"

"HA"	Temperatur Hoch-Alarm	Ausgänge bleiben unberührt
"LA"	Temperatur Tief-Alarm	
"EA"	Externer Alarm	
"CA"	Ernsthafte Alarm	Alle Ausgänge AUS

*Nur Geräte mit digitalen Eingang.

ALARM "EE"

Bzgl. Meldung "EE". Betätigung einer beliebigen Taste. Interner Fehler. Service anrufen.

AUTOMATISCHE ALARMQUITTIERUNG

Fühlerfehler "P1" nach einigen Sekunden, nach Fehlerbehebung.

Temperatur-Alarme "HA" und "LA" automatisch, sobald die Temperatur sich wieder im erlaubten Bereich einpendelt.

"EA" und "CA" automatisch nachdem der digit. Eingang deaktiviert wurde.

TECHNISCHE DATEN

Gehäuse: ABS selbstverlöschend.

Abmessungen: XR 10 C Front 74x32 mm; Tiefe 60mm;

Montage: Tafelbau-Gerät XR10C für Ausschnitt 29x XR10D 4 DIN-Modul 70x85 mm; Tiefe 61mm

Schutzart: IP20.

Frontschutzart: XR10C IP65 (Gummidichtung erforderlich)

Anschlüsse: Schraubklemmen-Anschlüsse für D ≤ 2,5mm²

Spannungsversorgung (abhängig vom Modell): 12Vac/dc,-10%,+15% (opt. 110,230Vac ±10%, 50/60Hz)

Leistungsaufnahme: max. 3VA

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

Eingänge: 1x NTC-Fühler oder 1x PTC-Fühler

Relais-Ausgänge: Verdichter (siehe Anschlußpläne)

Daten-Speicherung: EEPROM

Arbeitstemperatur: 0..60 °C.

Lager-Temperatur: -25..60 °C.

Feuchte: 20+85% (ohne Kondensierung)

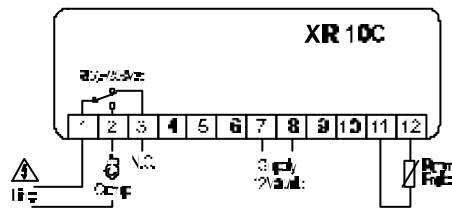
Meß-Bereich: PTC -50..150°C (-58..302°F)
NTC -40..110°C (-58..230°F)

Auflösung: 0,1 °C oder 1 °F.

Genauigkeit bei 25°C: ±0,7 °C, ±1 Ziffer

ANSCHLÜSSE

XR10C: VERDICHTER 8A

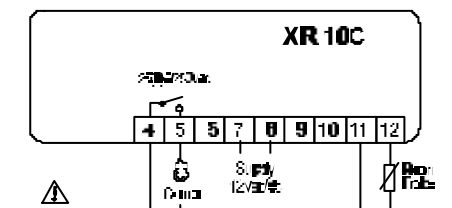


24Vac/dc: Anschlüsse 7 - 8.

120Vac: Anschlüsse 7 - 8.

230Vac: Anschlüsse 7 - 8.

XR10C: VERDICHTER 20A

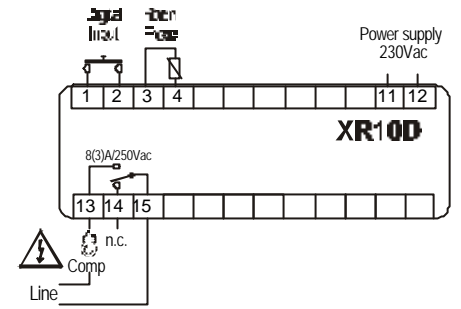


24Vac/dc: Anschlüsse 7 - 8.

120Vac: Anschlüsse 7 - 8.

230Vac: Anschlüsse 7 - 8.

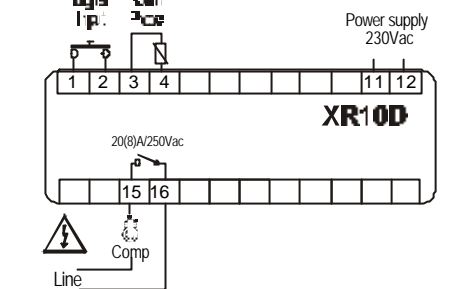
XR10D: VERDICHTER 8A



24Vac: Anschlüsse 11 - 12.

120Vac: Anschlüsse 11 - 12.

XR10D: VERDICHTER 20A



24Vac: Anschlüsse 11 - 12.

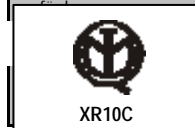
120Vac: Anschlüsse 11 - 12.

WERKSVORGABEN

Label	Name	Bereich	Kühlen °C/°F	Heizen °C/°F
Set	Sollwert	LS=US	5/41	5/41
Hy	Hysterese	0,1+25,5°C/1+255°F	2/4	2/4
LS	Kleinster Sollwert	-50°C+SET/-58°F+SET	-50/-58	-50/-58
US	Großter Sollwert	SET+150°C/SET + 302°F	150/302	150/302
Ot	Thermostat-Fühler Kalibrierung	-12+ 12°C / -120 + 120°F	0/0	0/0
OdS	Relaisverzög. Inbetriebnahme	0+255 min	0	0
AC	Relaisverzögerung	0 + 50 min	1	0
COn	Verdichter EIN bei Fühlerfehler	0 + 255 min	30	0
COF	Verdichter AUS bei Fühlerfehler	0 + 255 min	30	5
CH	Typ Kühlen/Heizen	CL , HI	CL	HI
CF	Maßeinheit	°C + °F	°C/°F	°C/°F
rES	Auflösung	in + dE	dE/-	dE/-
ALc	Temperaturalarm-Konfiguration	rE; Ab	Ab	Ab
ALU	Hochtemperatur-Alarm	ALL+150,0°C ALL+302°F	150/302	150/302
ALL	Tieftemperatur-Alarm	-50,0°C+ALU/ -58°F + ALU	-50/-58	-50/-58
ALd	Temp.-Alarm Verzögerung	0 + 255 min	15	5
dAO	Temp.-Alarm Ver. Nach Start	0 + 23h e 50'	1.0	0.3
i1P*	Dig. Eingang: Polarität	oP; CL	CL	CL
i1F*	Dig. Eingang: Konfiguration	EAL; bAL; dEF AUS	EAL	EAL
did*	Dig. Eingang: Verzögerung	0+255min	5	5
PbC	Fühler	Ptc + ntc	Ptc/ntc	Ptc/ntc
rEL	Software release	-	-	-
Ptb	Map code	-	-	-

* Nur bei XR10D

Versteckte Parameter:
An beliebiger Position nochmals SET+Runter-Taste gemeinsam für 3 sec.,danach sind alle Parameter



de - <http://www.dixell.de>

ge ist "Hy", danach nochmals

