

XT120C - XT121C - XT124C - XT125C



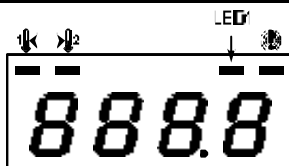
1. BESCHREIBUNG

Das Fronttafel-Einbaugerät, ist ein 2-stufiger, elektronischer Temperaturregler 74 x 32 mm. Optional sind die Geräte mit TTL-Schnittstelle für das Aufzeichnungs- und Kontrollsystem XJ500 erhältlich.

2. REGELUNG

Parameter "S1C"/"S2C":Vorgabe 1=Kühlen/0=Heizen + Parameter "Hy1": Schalthysterese

3. FRONTBEDIENUNG



SET1/2: Anzeige Sollwerte; während der Prg.phase ändern und bestätigen einer Vorgabe.

Bei SET1: Gedrückthalten von 5s Stand-by, falls Funktion (Par. OnF) aktiviert.

- ▲ (AUF) : Erhöhung von Werten.
- ▼ (AB) : Senkung von Werten.

TASTENKOMBINATIONEN:

- ▼ + ▲ Tastatur verriegeln & entriegeln (siehe Funktion "LOC")
- SET1 + ▼ Programmiererebene betreten.
- SET1 + ▲ Zurück zur Raumtemperaturanzeige.

3.1 LED-MELDUNGEN

LED	MODUS	BEDEUTUNG
	LEUCHTET	Ausgang 1 bzw. 2 aktiviert
LED1	BLINKT	Programmiererebene
	Leuchtet	- ALARM-Zustand - In Ebene "Pr2": Parameter auch in Ebene "Pr1" verfügbar.

3.2 SOLLWERT 1 BZW. 2 EINSEHEN

- 1) Einmal kurz SET1- bzw. SET2-Taste betätigen: Sollwertanzeige;
- 2) Nochmals kurz SET1 / SET2-Taste betätigen oder 5s warten, um die Raumtemperatur anzuzeigen.

3.3 SOLLWERT ÄNDERN

- 1) SET1- bzw. SET 2 Taste 2 Sekunden gedrückt halten;
- 2) Anzeige des Sollwerts;
- 3) Innerhalb von 10s ändern mit Taste ▼ ▲
- 4) Neuen Sollwert speichern: Nochmals kurz die Taste SET1/SET2

betätigen oder 15s warten.

3.4 ANWENDER PARAMETER-EBENE "PR1" (EINIGE PARAMETER)

Um die Parameterebene "Pr1" zu erreichen, folgender Vorgang:

- 1) Einige Sekunden SET1 + ▲. (LED 1 beginnt zu leuchten)
- 2) Der erste Parameter der Ebene "Pr1" wird angezeigt

3.5 SERVICE-EBENE "PR2" (ALLE PARAMETER)

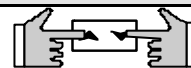
- 1) ▼ + danach SET1 Tasten für 3s gemeinsam gedrückt halten, bis „Pr1“ in Anzeige.
 - 2) Mit ▲ Pr2 anwählen, danach SET1-Taste
 - 3) **Paßwort 321** vorgeben. Jede Ziffer, danach SET1: ▲ die „3“ vorgeben-danach 1x SET1- Taste; ▲ die „2“ danach 1x SET1-Taste; ▲ die „1“ vorgeben-danach 1x SET1-Taste
- Sie befinden sich in der Parameterliste („HY“ = 1. Parameter in der Anzeige)

3.6 PARAMETER-VORGABEN ÄNDERN

- 1) 1x SET1-Taste und mit ▼ oder ▲ gewünschten Wert vorgeben, nochmals SET1, es wird automatisch die nächste Parameter-Kurzbezeichnung angezeigt.
- 2) Mit ▼ oder ▲ gewünschten Parameter-Kurzbezeichnung anwählen.

TIP: Allein durch mehrmaliges Betätigen der Taste SET1 können alle Parameterwerte eingesehen werden.

3.7 TASTATUR BLOCKIEREN



1. ▼ + ▲ gemeinsam 3s gedrückt halten.
2. "POF" für einige Sekunden in der Anzeige. Die Tastatur ist verriegelt. Der Sollwert und Min.- Max-Werte können weiterhin eingesehen werden.

Tastatur entriegeln

▼ + ▲ Nochmals 3s gemeinsam gedrückt halten bis "POn" für 3s in der Anzeige.

3.8 FUNKTION STAND-BY NUR BEI PARAMETER-VORGABE ONF=1

Für 5 s die Taste SET1 gedrückt halten, danach "OFF" in der Anzeige. Danach keine Lastenregelung mehr. Nochmals die Taste SET1 für 5s gedrückt halten, um die Stand-by-Funktion wieder aufzuheben.

Ist das Gerät im XJ500-System eingebunden, werden während des Stand-By für dieses Gerät keine Temperaturen und Alarme erfaßt.

Bemerkung: Während des Stand-by sind die Relais-Ausgänge weiterhin spannungsversorgt. Keine Lasten anschließen, wenn die Normalposition ein geschlossener Kontakt ist.

4. PARAMETER-LISTE

Fühler	Unterer Meßbereich	Oberer Meßbereich
PTC	-70.0 °C / -94 °F	170.0 °C / 338 °F
Pt100	-100.0 °C / -148 °F	700.0 °C / 1292 °F
Ni100	-70.0 °C / -94 °F	170.0 °C / 338 °F
TcK *	-50 °C / -58 °F	1500 °C / 2732 °F
TcJ *	-50 °C / -58 °F	800 °C / 1472 °F
TcS *	-50 °C / -58 °F	1500 °C / 2732 °F

* mit 3 Ziffern max. Werte 999 or 99.9

Hy1/ Hy2 Hysterese 1 (der Vorgabe-Bereich ist abhängig von der Eingangsart)

Schalthyst. des Sollwert 1 bzw. 2 mit positiven (kühlen) oder negativen (heizen) Werten (Regelungsart mit S1C/S2C vorgeben). Der Parameter darf nicht mit Null vorgegeben werden. Inverse Aktion mit positiver Schalthysterese.

LS1/LS2 Untere Sollwert-Grenze SET1 bzw. SET2: (kleinste Sollwert-Vorgabe) Fixiert für den Anwender die kleinste mögliche Sollwert-Vorgabe.

US1/US2 Obere Sollwert-Grenze SET1 bzw. SET2 : Fixiert für den Anwender die obere Sollwert-Grenze.

ALU Hoch-Alarm: wenn dieser Wert für mind. die Alarm-Verzögerungszeit Ald überschritten wurde.

ALL Tief-Alarm: wie ALU, jedoch Unterschreitung des Werts.

Ald Alarm-Verzögerungszeit (Minuten): Ist eine Über- oder Unterschreitung von Hoch- oder Nieder-Grenze des Alarms für mind. diese Zeit angestanden wird ein Alarm ausgelöst.

dAO Alarm-Verzögerungszeit nach Geräte-Inbetriebnahme (Minuten) od Ausgangsverzögerung (Sekunden) Zur Vermeidung eines fehlerhaften Ansprechens des Relais bei hochfrequenten Netzstörungen (aktivieren=>deaktivieren oder deaktivieren=>aktivieren).

LCI Unterer analoger Anzeigewert** bei 4 mA oder 0 V (nur bei analogen Eingang).

UCI Oberer analoger Anzeigewert** bei 20mA oder 10 V (nur bei analogen Eingang).

LAO* Unterer analoger Ausgang – Zahlenwert bei 4mA bzw. 0V: Siehe Parameter AOC

UAO* Oberer analoger Ausgang – Zahlenwert bei 20mA bzw. 5V: Siehe Parameter AOC

OPb Kalibrierung: Fühler-Abgleich

Ad1/Ad2 Adressierung (nutzbar nur in Verbindung mit dem Aufzeichnungsgerät XJ500)

AOC* Funktionsweise des analogen Ausganges
0=als Istwertfolger proportional zum gemessenen Wert
1= Abweichung: gemessener Wert minus Sollwert

OUC Abhängigkeit der Ausgangsrelais: 0=Set2 abhängig von Set1, d.h. Set2=Set1+Set2
1= unabhängig

PbC Fühler-Auswahl: Eingangsart (nur bei Ni100/Pt100 oder Thermoelementen)

S1C / S2C Relais-Funktion Ausgang 1 bzw. 2: 1=kühlen 0=heizen

So1 / So2 Relais-Position bei Fühler-Defekt Ausg. 1 bzw. 2 0= öffnet; 1= schließt

Hdd Stellenanzeige: Die rechte 7 Segment-Anzeige kann auf Ziffern von 0 oder 5 begrenzt werden oder in 10'er Schritten.
Beispiel Hdd= 0 : 231, 232, 233...
Hdd= 1 : 230, 235, 240...

rES Dezimalpunkt-Anzeige EIN/AUS: 0=ohne D.p. 1=mit D.p.
Achtung: bei einer Änderung unbedingt nochmals alle Param. vorgeben prüfen!

CF Maßeinheit:
0 = Celsius; 1 = Fahrenheit.

ALC Konfiguration des Alarms:
0 = der Hoch- und Niederalarm sind relative Werte bzgl. des Sollwertes
1 = der Hoch- und Niederalarm sind absolute Werte

SAO* Analoger Ausgang bei Fühler-Fehler: maximaler analoger Ausgangswert bei Vorgabe SAO=0 oder minimaler analoger Ausgangswert bei SAO=1

OnF Ein- und Ausschalten des Gerätes über SET1-Taste für mind. 4 Sekunden gedrückt halten ermöglichen: 0=nicht ermöglichen; 1=ermöglichen

Ptb Parameter-Tabelle: Werksparameter (nicht veränderbar)

rEL Version: Werksparameter (nicht veränderbar)

- *Nur bei Modellen mit analogen Ausgang.

- **Nur bei Modellen mit analogen Eingang.

5. INSTALLATION UND MONTAGE

Die Geräte sind für Tafelbau für einen **Ausschnitt von 71x29 mm** vorgesehen und werden mit Befestigungs-Bügel 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.

6. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Geräte sind mit Schraubklemmen versehen für Draht-Durchmesser von maximal 4 mm². 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.

6.1 FÜHLER

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 plazieren, um die korrekte mittlere Raum-Temperatur zu erfassen.

7. SERIELLER ANSCHLUSS RS485 (TTL) OPTIONAL

Das Gerät kann in das Aufzeichnungs- und Warnsystem XJ500 eingebunden werden. Im XJ500 werden Status, Alarme und Temperaturen gespeichert. Weiterleitung als Ausdruck oder Telefax möglich. Fernprogrammierung der Parameter, auch über Modem und ohne PC möglich.

8. MELDUNGEN

Mel.	Ursache	Ausgänge
"000"	Unterbrechung der Fühlerleitung	Alarm-Ausgang EIN, falls vorhanden; Relaisausgänge gemäß Par. "So1 / So2"
"CCC"	Kurzschluß des angeschlossenen Fühlers	Alarm-Ausgang EIN, falls vorhanden; Relaisausgänge gemäß Par. "So1 / So2"
"HA"	Hochtemperatur-Alarm	Bleiben unberührt; Alarm-Ausg. EIN, falls vorh.
"LA"	Tieftemperatur-Alarm	Bleiben unberührt; Alarm-Ausg. EIN, falls vorh.

8.1 STATUS DES ALARM-RELAIS (WENN VORHANDEN)

Zustand	Relais-Position
Gerät stromlos	Geschlossen
Normaler Betrieb	Offen
Alarmfall	Geschlossen

8.2 QUITTIERUNG VON SUMMER UND ALARM-RELAIS

Der Summer und das Alarm-Relais werden durch Betätigen einer beliebigen Taste deaktiviert. Bestehen weiterhin die Bedingungen die einen Alarm verursachen bleibt der Fehler-Code in der Anzeige und erlischt sobald die Alarm-Situation nicht mehr besteht.

8.3 AUTOMATISCHE ALARMQUITTIERUNG

Die Fühler-Fehler "ooo", "ccc" werden nach 30 Sekunden angezeigt. sobald kein Fühler-Fehler mehr besteht vergehen weitere 30 Sekunden bis die Alarm-Anzeige erlischt. Vor Austausch der Sonde bitte nochmals deren Anschlüsse überprüfen. Der Temperatur-Alarm "HA" und "LA" erlöschen automatisch, wenn der erlaubte Temperatur-Bereich wieder erreicht wurde.

9. TECHNISCHE DATEN

Gehäuse: ABS selbstverlöschend.

Abmessungen: Front 74x32 mm; Tiefe 60mm;

Montage: Tafelbau-Gerät für Ausschnitt 29x71 mm.

Schutzart von vorne: IP65

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

Hilfsenergie: 12Vac/dc, -10%, +15% (optional 24Vac/dc)

Leistungsaufnahme: 3 VA max.

Anzeige: drei Ziffern, LED rot, Höhe 14,2 mm. Bei XT124C/XT125C Höhe 12,5mm

Eingänge: gemäß Bestellung

Relais1 und 2: SCHLIESSER 8(3) A, 250Vac

Alarm-Relais: ÖFFNER 8(3) A, 250Vac

Andere Ausgänge: akustischer Alarm bei XT121C und XT125C

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

Arbeitstemperatur: 0..60 °C.

Lager-Temperatur: -30..85 °C.

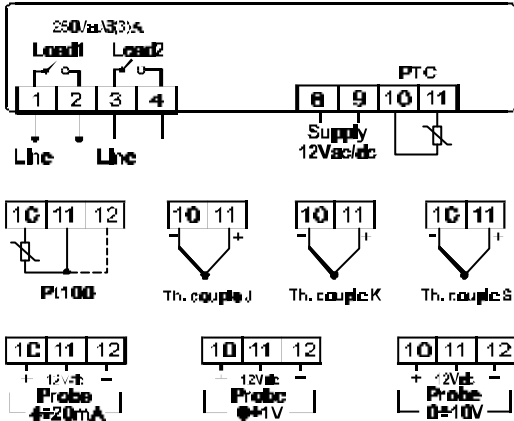
Feuchte: 20=85% (ohne Kondensierung)

Meßbereich: abhängig vom Fühler

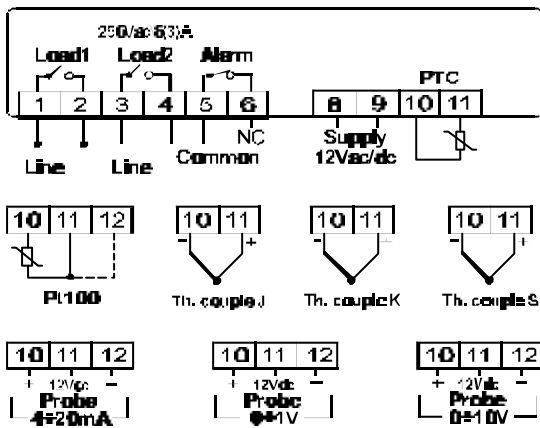
Genauigkeit 25°C: abhängig vom Fühler

10. ANSCHLUSSPLÄNE

10.1 XT120C, XT124C



10.2 XT121C, XT125C: MIT ALARM-RELAIS



11. WERKSPARAMETER

COD	PARAMETER	BEREICH	Kurz-bez.	Wert °C/°F
Set 1	Sollwert 1	LS1÷US1	Pr1	0/32
Set 2	Sollwert 2	LS2÷US2	Pr1	0/32
Hy1	Schalthysterese	Ges. Meßbereich	Pr1	-1/-2
Hy2				

COD	PARAMETER	BEREICH	Kurz-bez.	Wert °C/°F
LS1 LS2	Kleinster Sollwert	Untere Skala / Set	Pr2	Min
US1 US2	Größter Sollwert	Set./ Obere Skala	Pr2	Max
ALU	Temperatur für Hochalarm	Ges. Meßbereich	Pr2	10/18
ALL	Temperatur für Niederalarm	Ges. Meßbereich	Pr2	-10/-18
Ald	Alarm-Verzögerungszeit	0=999 min	Pr2	15
DAO	Alarm-Verzög. Bei Start	0=999 min	Pr2	30
Od	Ausgangsverzögerung	0=500 sec	Pr2	0
LCI**	Unterer analoger Wert	Abh. von Fühler	Pr2	Variabel
UCI**	Oberer analoger Wert	Abh. von Fühler	Pr2	Variabel
LAO*	Nur bei analogen Ausgang	- - -	Pr2	-
UAO*	Nur bei analogen Ausgang	- - -	Pr2	-
Opb	Fühler-Abgleich	Ges. Meßbereich	Pr2	0
Ad1 Ad2	Adresse	0 bis 94	Pr2	0
PbC	Fühler-Art	(0=Tc J) 1=Ni100 (Tc K) 2=Pt100 (Tc S)	Pr2	-
AOC*	Nur bei analogen Ausgang		Pr2	
OUC	Abhängigkeit der Sollwerte	0= unabhängig 1= abhängig		
S1C	Indirekte (heizen)	0=Invers	Pr2	0
S2C	/ direkte Wirkung (kühlen)	1=Direkt		
So1	Relais 1 -Position bei Fühler-	0=offen	Pr2	0
So2	Fehler	1=geschlossen		
Hdd	Halbziffern-Anzeige	0=AUS 1=EIN	Pr2	0
RES	Dezimalpunkt	0=AUS 1=EIN	Pr2	0
CF*	Maßeinheit (°C/°F)	0=Celsius 1= Fahrenheit	Pr2	0/1
ALC	Alarm-Konfiguration	0= relativ 1= absolut	Pr2	0
SAO*	Nur bei analogen Ausgang		Pr2	
OnF	Ein-Ausschalten	0=nein; 1=ja	Pr2	0
Ptb	Parametertabelle	Werkswert	Pr2	--
REL	Version	Werkswert	Pr2	--

*Nur bei Geräten mit analogen Ausgang.

**Nur bei Geräten mit analogen Eingang.

12. ANSCHLUSS- UNS SICHERHEITSHINWEISE**BITTE VOR DEM ANSCHLUSS LESEN**

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 Anschluß des Gerätes prüfen Sie bitte ob die Spg. versorgung den auf dem Gerät aufgedruckten Zahlenwert entspricht. Vorgeschriebene Umgebungsbedingungen bzgl. deren Feuchte- und Temperatur-Grenzen beachten, ansonsten sind Fehl-Funktionen möglich. Vor dem Einschalten des Gerätes nochmals korrekten Anschluß prüfen. Nie das Gerät ohne Gehäuse betreiben. Im Falle einer Fehl-Funktion oder Zweifel wenden Sie sich bitte an den zuständigen Lieferanten. Beachten Sie die max. Belastung der Relais-Kontakte (siehe techn. Daten). Beachten Sie, daß alle Fühler mit genügend großem Abstand zu spg.führenden Leitungen installiert werden. Damit werden verfälschte Temperatur-Messungen vermieden und das Gerät vor Spg. einstreungen über die Fühler-Eingänge geschützt. Bei Anwendungen im ind. Bereich mit kitscher Umgebung empfiehlt sich die Parallel-Schaltung von RC-Gliedern (FT1).

ECD GmbH DIXELL, Forststr. 61, D-70176 Stuttgart
Telefon: 0711/61553570, Telefax: 0711/6572284
E-mail: dixell-eed@t-online.de, WEB: dixell.com