

WING

THEKENSTEUERUNG - "SPLIT-GEHÄUSE"

XW570K

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

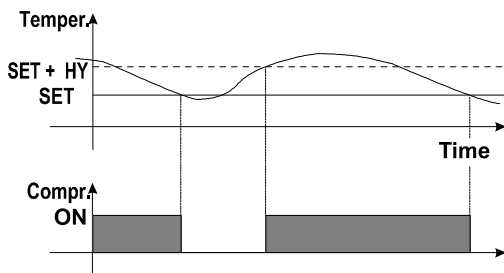
- Vor dem Anschluß des Gerätes prüfen Sie bitte ob die Spannungsversorgung dem auf dem Gerät aufgedruckten Zahlenwert entspricht.
- Bitte beachten Sie die vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen bzgl. deren Feuchte- und Temperatur-Grenzen. Werden diese Bedingungen nicht eingehalten sind Fehl-Funktionen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

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der **XW570K** ist eine Leistungsplatine für Wandmontage, untergebracht in einer Plastikbox, welche für den Betrieb mit der Tastatur **T850** für Frontafteinbau 185x38 mm über ein 2-Leiterkabel verbunden wird. Das Gerät besitzt eine Echtzeituhr, wobei jeweils bis zu 8 programmierbare Abtaustarts für Wochentage und Feiertage vorgegeben werden können. Für Tag-Nachtbetrieb können zwei verschiedene Sollwerte vorgegeben werden. Die Modelle sind mit sechs Relais versehen: Verdichter-Regelung, Licht, Gebläse, Alarm, Abtauerung, Hilfsausgang. Drei NTC-Eingänge für Raumtemperatur, Verdampfer-temperatur, und einen konfigurierbaren Eingang z.B. für eine entfernte Temperaturreihe. 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.

REGELUNG

VERDICHTER



Bei Fühlerfehler wird automatisch ein Verdichter-Zyklusbetrieb gestartet. Parameter "CO" (Einschaltdauer) und "COF" (Ausschaltdauer).

SCHNELLGEFRIERUNG

Vorausgesetzt es findet momentan keine Abtauerung statt die **HOCH-Taste** 3 Sekunden gedrückt halten. Danach läuft der Verdichter für die Zeit "CCT" (Parameter) durch. Nochmals die HOCH-Taste für 3 Sekunden drücken und die Schnellgefrierung wird unterbrochen.

ABTAUUNG

Die Abtauart mittels Parameter "tdF" und "EdF" vorgeben (elektrisch, Heißgas oder thermostatisch). Die Abtauart SMARTFROST: Die Abtauerung beginnt erst, wenn der Verdichter eine vorzugebende Zeitdauer in Betrieb war. Weitere Parameter für Abtaurintervalle, max. Abtaudauer usw. Das Abtaurende wird durch den Verdampferfühler und Vorgabe einer Abtaurende-Temperatur vorgegeben. Danach startet die Abtropfzeit (Parameter "Fdt"). Bei EdF=rc werden nach Echtzeit Abtauerungen gestartet, wobei Werkstage (Ld1...Ld8) und Feiertage (Sd1...Sd8) unterschiedliche Uhrzeiten sein können.

FRONTBEDIENUNG



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. Param. 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.

TASTEN

- 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. Durch 3s gedrückt halten wird die aktuelle Zeit angezeigt. Zugang zum Energiesparmodus, Abtauerung und Echtzeit-Parameter.
- Handabtauerung:** Gedrückhalten für mind. 3 sec.
- Licht:** Ein- und Ausschalten von Licht
- Energiesparmodus (Sollwert):** Aktivieren / Deaktivieren mind. 3 sec.
- Feiertagbetrieb (Abtauerung):** Aktivieren / Deaktivieren mind. 6 sec. Während der Uhrzeit-Anzeige 1x drücken, ermöglicht die Vorprogrammierung der Zeiten für den Energiesparmodus.
- Hilfsausgang:** Aktivieren / Deaktivieren
- EIN / AUS:** Gerät ein- und ausschalten

TASTENKOMBINATIONEN

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

LED	MODALITÄT	BEDEUTUNG
	LEUCHTET	Verdichter aktiv
	BLINKT	Programmierphase (gemeinsam mit LED) - Mindestausschaltdauer Verdichter aktiv (Pendelschutz)
	BLINKT	Programmierphase (gemeinsam mit LED)
	LEUCHTET	Das Gebläse läuft
	LEUCHTET	Abtauung aktiv
	BLINKT	Abtropfzeit
	LEUCHTET	Schnellgefrierung aktiv
	LEUCHTET	ALARM-Zustand - Während Programmierung: Man befindet sich in der Programmierebene Pr2: Anzeige, daß dieser Parameter auch ohne Paßwort erreichbar ist. "

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

TASTE	MODALITÄT	BEDEUTUNG
AB	LEUCHTET	Die Uhrzeit wird angezeigt
AB	BLINKT	Programmierphase
AB	LANGSAM BLINKEND	Feiertagbetrieb ist aktiv (Abtauungen).
SET	BLINKT	Der Sollwert kann verändert werden
ENERGIESPAR-MODUS	LEUCHTET	Energiesparmodus aktiviert, d.h. Sollwertanhebung. Siehe auch Programmierung digitaler Eingänge.
ENERGIESPAR-MODUS	BLINKT	Programmierebene Energiesparmodus
ABTAUUNG	LEUCHTET	Eine Handabtauung wurde eingeleitet
ABTAUUNG	BLINKT	Programmierebene Abtauzeiten
LICHT	LEUCHTET	Das Licht ist eingeschalten
ON/OFF	LEUCHTET	Das Gerät ist ausgeschalten

KLEINSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR EINSEHEN

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

HÖCHSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR EINSEHEN

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

RESET DER MIN / MAX - TEMPERATUREN

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

PARAMETER WELCHE OHNE PASSWORT ERREICHBAR SIND "PR1"

Anwendererebene "Pr1" (ohne Paßwort):

1. **5 sec.** Tasten gemeinsam. (und blinken)
2. Anzeige des ersten Parameters in der Anwendererebene "Pr1".

TASTATUR SPERREN

1. Tasten gemeinsam für 5 sec., "POF" blinkend in der Anzeige.
2. 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.

EIN / AUS - SCHALTEN

Durch Drücken dieser Taste wird das Gerät ausgeschaltet. Für 5s wird OFF angezeigt und die ON/OFF-LED blinkt. Während dieser Zeit sind alle Relais deaktiviert und die Regelung ist gestoppt. Bei einem ev. angeschlossenen Aufzeichnungssystem werden die Aufzeichnungen gestoppt und auch keine ev. Alarme weitergemeldet.
Achtung: Die Licht- und Hilfsrelais-Tasten bleiben weiterhin aktiv!

ECHTZEIT-FUNKTIONEN

AKTUELLE UHRZEIT UND WOCHENTAG EINSEHEN

Taste 3s gedrückt halten
Die zugehörige LED leuchtet und folgende Meldung wird angezeigt:
Hur (Std.); **Min** (Min.); **dAY** (day = Wochentag)
Nochmals die Taste drücken um dieses Menü zu verlassen oder 5s warten.

UHRZEIT VORGEBEN UND DIE WOCHENTAGE FÜR DEN FEIERTAGSBETRIEB

Die Uhr-Taste mind. 3s gedrückt halten.
Die entsprechende LED leuchtet und die Zeit wird angezeigt.
Nach drücken der SET-Taste blinkt die LED und die Vorgabe von aktueller Std., Min und Wochentag, sowie der Feiertagsbetrieb (max. 3 Wochentag Tage möglich) können vorgegeben werden.
***dAY** (Tag) . Mon(MO), tue(DI), Ued(MI), thu(DO), Fri(FR), SA(SA), Sun(SO)
SET und HOCH-Taste oder drücken um dieses Menü zu verlassen oder 15s warten.

ABTAUZEITEN VORGEBEN

Die Uhr-Taste mind. 3s gedrückt halten.
Die entsprechende LED leuchtet und die Zeit wird angezeigt.
Nach drücken der Abtau-Taste blinkt die Abtau-LED und die Vorgabe der Abtauzeiten sind möglich.
SET und HOCH-Taste oder drücken um dieses Menü zu verlassen oder 15s warten.

ZEITEN FÜR DEN ENERGIESPAR-MODUS

Die Uhr-Taste mind. 3s gedrückt halten.
Die entsprechende LED leuchtet und die Zeit wird angezeigt.
Nach drücken der TAG/NACHT-Taste blinkt die entsprechende LED und der TAG/NACHT-Betrieb kann vorgegeben werden.
SET und HOCH-Taste oder drücken um dieses Menü zu verlassen oder 15s warten.

FEIERTAGSBETRIEB NACH ZEITEN (SOLLERT-ÄNDERUNG) ÜBER TASTATUR STARTEN

Die Taste 6s gedrückt halten, bis "Hd" angezeigt wird. Die entsprechende TAG/NACHT-LED blinkt etwas langsamer, im Vergleich zur Programmierphase.
Um den Feiertagbetrieb wieder zu stoppen, nochmals diese Taste mind. 6s gedrückt halten.

PARAMETER

REGELUNG

- Hy** Hysterese: (0,1K+25,5K/1°F+45°F) **Kühlen:** Verdichter EIN bei Sollwert plus Hy. Verdichter AUS bei Erreichen des Sollwerts.
- LS** **Kleinste Sollwerteneinstellung:** (-50,0°C+SET; -58°F+SET) Tiefste Sollwertvorgabe für den Anwender.
- US** **Höchste Sollwerteneinstellung:** (SET+110°C; SET+230°F)
- Ods** **Regelverzögerung nach Inbetriebnahme:** (0÷255min). (außer AUX- und Licht-Ausgang)
- AC** **Mindestausschaltdauer des Verdichters:** (0÷30min)
- Cct** **Dauer der Schnellgefrierung:** (0min÷23h 50min) Verdichterdauerlauf
- COon** **Einschaltdauer für Verdichterkzyklbetrieb für Raumfühlerfehler:** (0÷255min) Bei "COon"=0 immer ausgeschalten. **Bemerkung:** "COon"=0 e "COF"=0 bedeutet Verdichter immer aus.
- COF** **Ausschaltdauer für Verdichterkzyklbetrieb für Raumfühlerfehler:** (0÷255min) Bei "COF"=0 immer eingeschalten.

ANZEIGE

- CF** **Maßeinheit:** °C = Celsius; °F = Fahrenheit . Bei Änderung der Maßeinheit bitte den Sollwert und alle Regelparameter korrigieren.
- rES** **Auflösung (bei °C):** (in = 1°C; de= 0,1°C)
- Lod** **Temperaturanzeige im Display**
P1 = Raumfühler; P2 = Verdampferfühler; P3 = Hilfsfühler; 1r2= Differenz P1-P2
- Red** **Temperaturanzeige bei ev. externe Temperaturanzeige XW-REP**
P1 = Raumfühler; P2 = Verdampferfühler; P3 = Hilfsfühler; 1r2= Differenz P1-P2

ABTAUUNG

- tdF** **Art der Abtauung:**
rE = Heizdraht (Verdichter AUS)
rT = Thermostatische Abtauung. Abtauadauer für die Zeit "Mdf" und der Heizdraht wird während dieser Zeit thermostatisch geschalten bei übersteigen der Temperatur "dtE".
in = Heißgas (Verdichter EIN)
- EdF** **Modalitäten der Abtauung:**
rtc = Abtaustarts nach Echtzeitvorgaben Ld1÷Ld8 bzw. bei Feiertagen Sd1÷Sd8.
in = Fixierte Intervallabtauungen nach der Zeit "idf"
sd = SMART FROST. Die Intervallzeit "idf" wird nur addiert, wenn auch der Verdichter EIN war.
- SdF** **SMART FROST-Sollwert:** (-30÷30 °C; -22÷86 °F) In Bezug auf die Parametervorgabe EdF=sd (SMART FROST) kann hier eine Verdampferemperatur vorgegeben werden. Zusätzlich wird dann nur die Zeit berücksichtigt, in welcher diese Temperatur "SdF" unterschritten wurde. Der Mikroprozessor berechnet jeweils, wann die nächste Abtauung stattfindet. Je häufiger die Verdampferemperatur "SdF" unterschritten wurde, desto schneller wird wieder abgetaut.
- dtE** **Abtauende Temperatur am Verdampfer:** (-50,0÷110,0°C; -58÷230°F)
- idf** **Abtaustart-Intervalle:** (1÷120 h) Fixiert die Abtaustarts.
- MdF** **Abtauadauer (MAX):** (0÷255min) Bei P2P = n (keine Verdampferfühler präsent) ist die Abtauzeit immer "Mdf"; bei P2P = y (Verdampferfühler präsent) ist dies die max. Abtauadauer.
- dFd** **Anzeige im Display während der Abtauadauer:**
rt = reelle momentane Temperatur; it = Temperatur vor der Abtauung; Set = Sollwert;
dEF = Label "dEF"; dEG = Label "dEG".
- dAd** **Anzeigeverzögerung nach der Abtauung:** (0÷255min) Es bleibt solange die Anzeige gemäß Vorgabe "sFd". Danach wieder Normalanzeige.
- Fdt** **Entwässerungszeit:** (0÷60min) Nach Abtauende wird die Regelung um diese Zeit verzögert.

dPO **Sofortige Abtauung nach Inbetriebnahme:** y = sofort; n = nach Zeit IdF
 dAF **Abtauverzögerung nach Schnellgefrierung:** (0min-23h 50min)

VERDAMPFER-GEBLÄSE

FnC Funktionsweise des Gebläse:
 C-n : parallel zum Verdichter, während Abtauung AUS
 C-y : parallel zum Verdichter, während Abtauung EIN
 O-n : kontinuierlich, während der Abtauung AUS
 O-y : kontinuierlich, während der Abtauung EIN
Fnd Gebläseverzögerung nach Abtauung: (0÷255min)
FSt Gebläsestop-Temperatur: (-50÷110°C; -58÷230°F) Nach jeden überschreiten der Verdampfer-temperatur "FSt", wird das Gebläse ausgeschalten.

ALARME

ALC Konfiguration: rE =bezogen auf den Sollwert (relativ); Ab =echte Grenzen (absolut)
ALU Hochtemperatur-Alarm: (bei ALC=E: 0÷50°C ;0÷90°F. Bei ALC=Ab: ALL÷110°C; ALL÷230°F) Wird um die Zeit **Ald** verzögert.
ALL Tieftemperatur-Alarm: (bei ALC=E: 0÷50°C ;0÷90°F. Bei ALC=Ab: ALU÷-50°C; ALU÷-58°F) Wird um die Zeit **Ald** verzögert.
AFH Hysterese für Temperaturalarm / Gebläse: (0;1÷25,5°C; 1÷45°F)
ALd Verzögerungszeit (Tolerierzeit) für Temperaturalarm: (0÷255 min)
dAO Alarmverzögerungszeit für Temperaturalarm nach Inbetriebnahme: (0min÷23h 50min)
EdA Alarmverzögerungszeit für Temperaturalarm nach einer Abtauung: (0÷255min)
dot Alarmverzögerungszeit für Temperaturalarm nach dem Schließen der Türe: (0÷255min)
dOA Alarmverzögerungszeit für Temperaturalarm nach Türöffnung:: (0÷255min)
tBa Quittierung über beliebige Taste des Alarm-Relais:
 n = Nur der akustische Alarm wird quittiert; das Alarm-Relais bleibt aktiv, solange die Alarmbedingungen bestehen
 y = Akustischer Alarm und Alarm-Relais werden quittiert.
nPS Anzahl Pressostat-Schaltungen (0÷15) Im Intervall Par. "did" bis Alarm.

ANALOGER AUSGANG 4÷20mA (OPTIONAL)

AOS Skalenbeginn, siehe Skizze im Kapitel analoger Ausgang: (-50÷110°C; -58÷230°F)
APb Regelband für analogen Ausgang: (-50÷110°C; -58÷230°F).
CAO Temperatur, auf welche sich der analoge Ausgang bezieht:
 P1= Raumfühler; P2= Verdampferfühler; P3= 3. Fühler; 1r2= Differenz P1-P2.

ANALOG EINGÄNGE

Ot Kalibrierung Raumfühler: (-12÷12°C; -21÷21°F)
OE Kalibrierung Verdampferfühler: (-12÷12°C; -21÷21°F)
O3 Kalibrierung 3. Fühler: (-12÷12°C; -21÷21°F)
P2P Präsenz 2. Fühler: (n: nein, Abtauung nach Zeit; y: ja, Abtauung nach Temperatur)
P3P Präsenz 3. Fühler: (n: nein; y: ja, präsent)
HES Sollwerterhöhung (Energiesparbetrieb): (-30,0°C ÷ 30,0°C / -22÷86°F)

DIGITALE EINGÄNGE

odc Status bei offener Türe :
 no = Gebläse und Verdichter arbeiten im Normalbetrieb
 Fan = Gebläse AUS
 CPr = Verdichter AUS
 F_C = Verdichter und Gebläse AUS
I1P Polarität des Türkontakts (als Türkontakt fixiert):
CL : aktiv bei geschlossenen Kontakt; **OP :** aktiv bei geöffneten Kontakt
I2P Polarität des 2. digitalen Eingangs (ist konfigurierbar):
CL : aktiv bei geschlossenen Kontakt; **OP :** aktiv bei geöffneten Kontakt
I2F Konfiguration des 2. digitalen Eingang::
EAL = externer Alarm; **bAL =** Verdichter-Alarm; **PAL =** Pressostat; **dFr =** Handabtauung einleiten; **AUS =** Hilfsrelais AUX; **Es =** Sollwerterhöhung (Energiesparmodus); **onF =** EIN/AUS von extern; **Hdf =** Feiertagsfunktion (Abtauungen)
did Verzögerungszeit für den 2. digitalen Eingang:(0÷255 min.)
 Ist dieser digitale Eingang für den Pressostat vorgesehen und konfiguriert, dann ist "did" die Intervallzeit für die erlaubten Pressostatschaltungen "nPS".

UHRZEIT UND ABTAUUNGEN WÄHREND FEIERTAGE (3SEC. und danach)

Hur Uhrzeit: Aktuelle Stunde (0 ÷ 23 h)
Min Uhrzeit: Aktuelle Minute (0 ÷ 59min)
dAY Aktueller Wochentag (Sun ÷ SAT)
Hd1 1. Tag für den "Feiertagsabtauungen" (Sun ÷ nu) An diesem Wochentag die Abtaustarts gemäß Vorgaben für Feiertage.
Hd2 2. Tag für den "Feiertagsabtauungen" (Sun ÷ nu) An diesem Wochentag die Abtaustarts gemäß Vorgaben für Feiertage.
Hd3 3. Tag für den "Feiertagsabtauungen" (Sun ÷ nu) An diesem Wochentag die Abtaustarts gemäß Vorgaben für Feiertage.
N.B. Hd1,Hd2,Hd3 können auch mit "nu" = nicht verwendet vorgegeben werden. Siehe auch Parameter Sd1÷Sd8 Abtaustarts bei Feiertagen

SOLLWERTERHÖHUNG (Energiesparmodus Es) (3SEC. und danach)

ILE Werkstage: Beginn für die Sollwerterhöhung (0 ÷ 23h 50 min.; 00.0 deaktiviert)
 Eine Uhrzeit vorgeben, für den Start der Sollwerterhöhung "SET+HES".
dLE Werkstage: Dauer der Sollwerterhöhung (0 ÷ 23h 50 min.) 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 der Sollwerterhöhung am Samstag: (0 ÷ 23h 50 min.; 00.0 deaktiviert). Wie Parameter ILE, jedoch nur für Samstage.
dSE Dauer der Sollerterhöhung, beginnend nach "ISE" (0 ÷ 23h 50 min.)
HES Sollwerterhöhung für Energiesparmodus (-30,0°C ÷ 30,0°C / -22÷86°F)

ABTAUSTARTS (3SEC. und danach)

Ld1÷Ld8 Abtaustarts während der Wochentage (0 ÷ 23h 50 min.) Beispiel: bei **Ld3 = 12.4** wird die 3. Abtauung für Werkstage (Montag bis Samstag) um 12:40 Uhr gestartet.
Sd1÷Sd8 Abtaustarts bei Feiertagen (0 ÷ 23h 50 min.) Der Beginn der Feiertage wird mittels der Parameter Hd1,Hd2 und Hd3 festgelegt.

!!! Wenn eine Abtauung nicht erforderlich ist, bitte mit "nu" vorgeben.

Beispiel.: Bei **Ld6 = nu** bedeutet, die 6. Abtauung an Werktagen findet nicht statt.

SONSTIGES

Adr Adressierung RS485: (1÷247)
 In Verbindung mit dem XJ500-System dient die Adresse der Identifizierung des Geräts.
Rel Release software: (nur Auslesewert, für das Werk).
Ptb Parametertabelle: (nur Auslesewert, für das Werk).
Prd Fühler-Temperaturen anzeigen
Pr2 Geschützte Liste (nur Auslesewert, für das Werk)

DIGITALE EINGÄNGE

Zwei digitale Eingänge sind in diesen Ausführungen verfügbar (potentialfrei). Der erste digitale Eingang ist immer für den Türkontakt vorgesehen. Der zweite digitale Eingang ist konfigurierbar mittels Parameter "I2F" und hat 7 Vorgabemöglichkeiten.

DIGITALER KONTAKT: TÜRKONTAKT (1. DIGITALER KONTAKT)

Wird die Türe geöffnet werden der Verdichter und das Gebläse gemäß Parameter "odc" geschalten:
no = Gebläse und Verdichter bleiben im Normalbetrieb
Fan = Gebläse AUS
CPr = Verdichter AUS
F_C = Verdichte und Gebläse AUS

Die geschieht jedoch erst nach der Verzögerungszeit Parameter "dOA" mit der Meldung "dA" (door auf) in der Anzeige. Zur Quittierung genügt es, die Türe zu schließen. Die Temperaturalarme sind während der Türöffnung deaktiviert. Nach Schließen der Türe sind die Temperaturalarme nochmals für die Zeit Parameter "dot" deaktiviert. Das Licht im Kühlraum wird automatisch bei Türöffnung eingeschalten.

PARAMETER I2F = EAL ALARM

Nach Aktivierung des digitalen Eingangs und der Verzögerungszeit "did" erscheint die Meldung "EAL" in der Anzeige. Die Ausgänge bleiben unberührt. Der Alarm erlöscht nach Deaktivierung des digitalen Eingangs.

PARAMETER I2F = BAL ERNSTHAFTER ALARM

Vorgesehen für einen ernsthaften Alarm. Bei Aktivierung des digitalen Eingangs und nach der Tolerierungszeit von "did" werde alle Regel-Relais deaktiviert. Der Alarm erlöscht nach Deaktivierung des digitalen Eingangs.

PARAMETER I2F = PAL PRESSOSTAT

Wird während der Zeit "did" die Anzahl Pressostatschaltungen "nPS" erreicht, "dAL" in der Anzeige. Der Verdichter wird ausgeschalten und die Regelung unterbrochen. Alarmquittierung durch Gerät aus- und einschalten oder Stand-By ein- und wieder ausschalten.

PARAMETER I2F = DFR VON EXTERN EINE ABTAUUNG STARTEN

Über dem digitalen Eingang kann von extern eine Abtauung gestartet werden, wenn die Bedingungen gegeben sind. Nach der Abtauung startet der Normalbetrieb nur dann, wenn der digitale Eingang wieder deaktiviert wird. Ansonsten wird noch die Zeit "MdF" abgewartet.

PARAMETER I2F = ES VON EXTERN SOLLWERTERHÖHUNG

Über dem digitalen Eingang kann von extern der Energiesparmodus gestartet werden. D.h. der Sollwert wird um "HES" erhöht. Sobald der dig. Kontakt wieder deaktiviert wird, wieder normaler Sollwert.

PARAMETER I2F = ONF VON EXTERN EIN / AUS

Von extern das Gerät ein- und ausschalten.

PARAMETER I2F = DOR TÜRKONTAKT

Vorgesehen als Türkontakt. Konfiguration mit "odc": No = Normalbetrieb; Fan = Gebläse AUS; CPr = Verdichter AUS; F_C= Verdichter und Gebläse AUS
 Verzögerungszeit für Türkontakt Par. "dOA", danach Meldung "dA". Der Alarm wird durch deaktivieren des Kontakts quittiert. Während dieser "Alarmzeit" und nach Quittierung der Verzögerungszeit "dot" werden keine Hoch-/Tieftemperaturalarme erfaßt.

PARAMETER I2F = HDF SOLLWERT-ERHÖHUNG + "FEIERTAGSABTAUUNGEN"

Nach Aktivierung wird der Sollwert um HES erhöht und die Vorgaben für die Abtaustarts an Feiertagen aktiv. Wird der digitale Eingang wieder deaktiviert, ist wieder der "Werktagsbetrieb" aktiv.

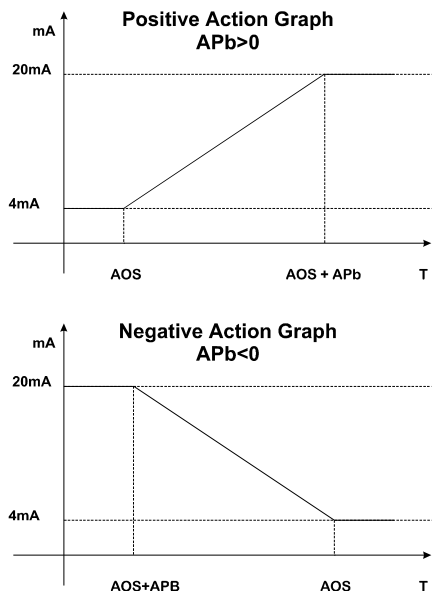
PARAMETER I1P PARAMETER I2P POLARITÄT

CL = Digitaler Eingang aktiv bei geschlossenen Kontakt
 OP = Digitaler Eingang aktiv bei geöffneten Kontakt

ANALOGER AUSGANG (OPTIONAL)

Der 4-20mA - Ausgang wird in Bezug zur Temperatur Parameter "CAO" gesetzt.. Der 4-20mA - Ausgang kann mit dem Gebläse-Modul XRPW500 (1-phasig, 500 W) verdrahtet werden. Somit ist es möglich ein Verdampfergebläse oder Kondensatorgebläse zu regeln.
 Die Bezugstemperatur wird mit Parameter "CAO" vorgegeben:
 "CAO" = P1 Raumtemperatur
 "CAO" = P2 Verdampfer-Temperatur
 "CAO" = P3 Temperatur des 3. Fühlers
 "CAO" = 1r2 Temperatur P1 minus P2

Das analoge 4-20mA - Signal wird wie folgt ausgegeben:
 "AOS" = Startwert für den analogen Ausgang
 "APb" = Regelband für den analogen Ausgang. Bei Apb >0 ist die Wirkung direkt (Anwendungen für Kondensatorgebläse), bei Apb<0 ist die Wirkung invers (Anwendungen für Verdampfergebläse).

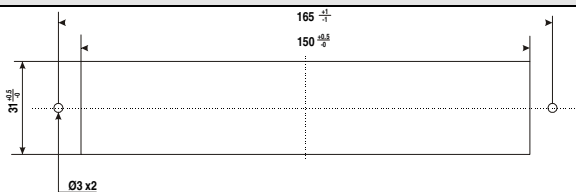


!!: Während der Abtaugung ist der analoge Ausgang immer 4 mA.

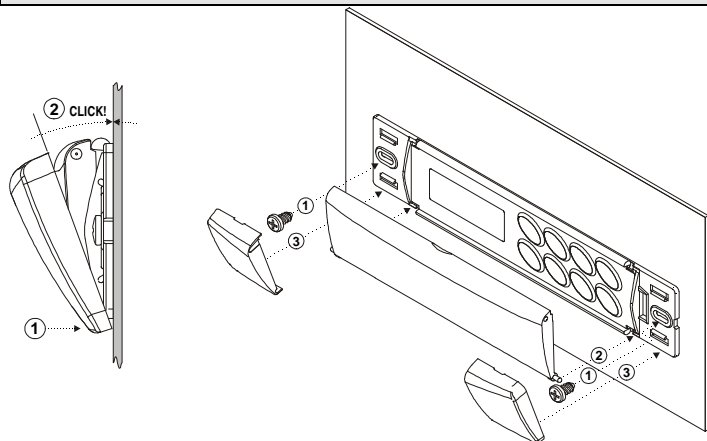
INSTALLATION UND MONTAGE

Tastatur- und Bedieneinheit für Tafelausschnitt 150x31mm. Fixierung mittels zweier Schrauben Ø 3 x 2mm 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 Kühlschlitz muß gesorgt werden.

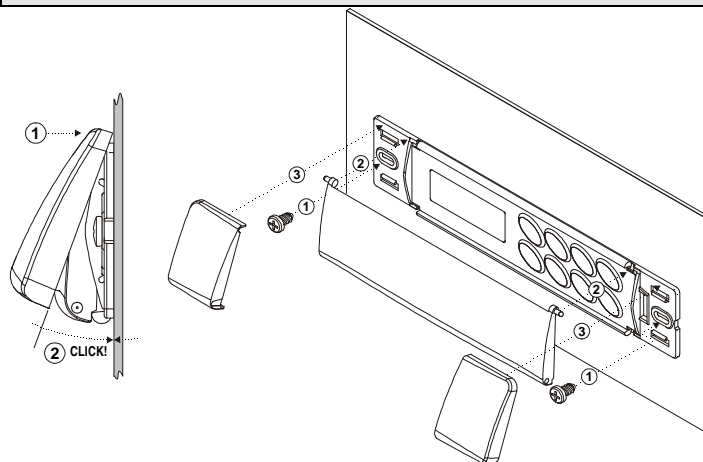
ABMESSUNGEN



MONTAGE DER FRONTELEMENTE BEI PLIXIGLASFRONT ZUM HOCHKLAPPEN



MONTAGE DER FRONTELEMENTE BEI PLIXIGLASFRONT ZUM RUNTERKLAPPEN



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Geräte sind mit Schraubklemmen versehen für Draht-Durchmesser von maximal 2,5 mm², 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 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 platzieren, um die korrekte mittlere Temperatur zu erfassen.

SERIELLER ANSCHLUSS TTL

Möchte man das Gerät in ein DIXELL Aufzeichnungs- und Warnsystem 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 Programmierspeicher-Schlüssel "HOT KEY" gekoppelt werden.

PROGRAMMIERUNG MIT "HOT KEY"

Parametersätze können in den HOT KEY hochgeladen werden und auch wieder runtergeladen werden. Mit dem HOT KEY können auch weitere Geräte gleichen Typs programmiert werden.

PARAMETERSATZ : VOM HOT KEY IN DAS REGELGERÄT

Gerät ausschalten oder in Stand-By. Falls ein serieller Anschluß am Regler besteht, bitte entfernen. Danach den HOT KEY am Regler einstecken und den Regler einschalten. Nach ca. 10 Sekunden ist der Regler mit dem neuen Parametersatz programmiert. Während der Programmierphase Anzeige "DoL". Gerät ausschalten oder in Stand-By. Falls ein serieller Anschluß am Regler bestand, bitte wieder anschließen. Danach den HOT KEY am Regler ausstecken und den Regler einschalten.

PARAMETERSATZ : VOM REGLER IN DEN HOT KEY

Gerät ausschalten oder in Stand-By. Falls ein serieller Anschluß am Regler besteht, bitte entfernen. Gerät wieder einschalten. Danach den HOT KEY am Regler einstecken und danach die HOCH-Taste drücken - "uPL" wird angezeigt. Danach Taste "SET" - der Parametersatz wird in den HOT KEY geladen. Während dieser Zeit blinkte "uPL". Gerät ausschalten oder in Stand-By. Falls ein serieller Anschluß am Regler bestand, bitte wieder anschließen. Danach den HOT KEY am Regler ausstecken und den Regler einschalten.

Am Ende einer Programmierphase erscheint die Meldung "end", für eine korrekte Programmierung und "err" für eine gescheiterte Programmierung. Bei "err" die SET-Taste drücken und die Programmierung wiederholen oder den HOT KEY entfernen.

FEHLERANZEIGEN UND MELDUNGEN

Meld.	Ursache	Ausgang "ALARM-Ausgang aktiv"
"P1"	Raumfühler defekt	Ausgang gemäß Par. "Con" + "COF"
"P2"	Verdampferfühler	Unverändert
"P3"	Hilfsfühler	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
"rtc"	Echtzeituhr-Fehler	Unverändert, jedoch Abtaugungen gemäß Par. IdF Die Uhrzeit und Wochentag überprüfen.

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.

FÜHLER-FEHLER P1 UND P3

Der Fühler-Alarm "P1" 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.

TEMPERATUR-ALARME HA UND LA

Die Temperatur-Alarmer "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 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.

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 eingeschalten werden.

TECHNISCHE DATEN

T850 Tastatur- und Bedieneinheit

Gehäuse: ABS selbstverlöschend.
Abmessungen: Front 185x38 mm; Tiefe 23mm;
Montage: Tafel einbau 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 mm² und Spannung Faston 6,3mm
Spannungsversorgung: von Leistungsmodul
Anzeige: drei Ziffern, LED rot, Höhe 14,2 mm.
Optional: akustischer Alarm

Leistungsmodul XW570K

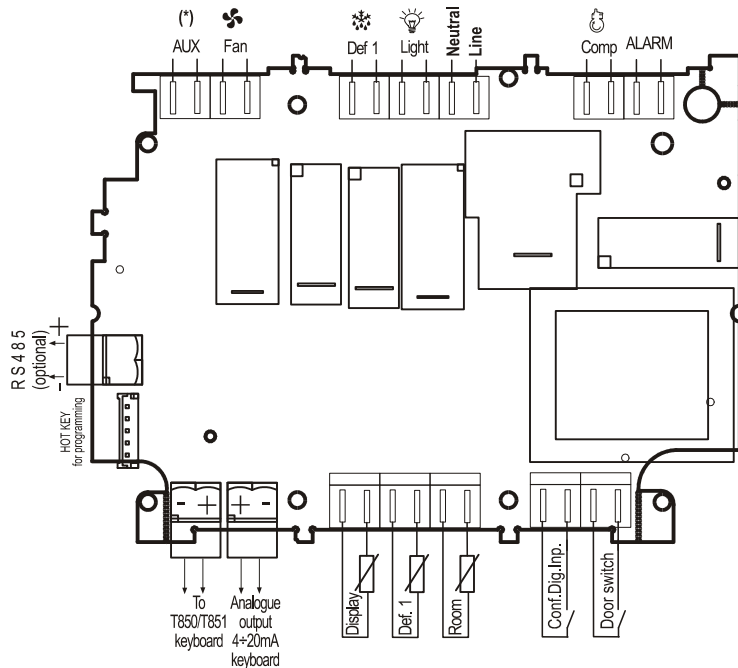
Gehäuse:
Version "OS" Platine 132x94mm; Höhe 40mm
Version "GS" Plastikbox 155x114; Höhe 70mm; ABS selbstverlöschend; IP55
Anschlüsse: Schraubklemmen ≤2,5 mm² und Spannung Faston 6,3mm
Spannungsversorgung: 230V oder 110 V +/- 10 %
Leistungsaufnahme: max. 10 VA
Eingänge: 3 NTC-Fühler.
Digitale Eingang: Türkontakt und konfigurierbarer dig. Eingang (potentialfrei)
Relais: Verdichter: Schließer 20(8) A, 250Vac
Licht, Hilfsausgang (bzw. Heizung): Schließer 16(3) A, 250Vac
Gebläse, Abtauung, Alarm 8(3) A, 250Vac
Andere Ausgänge: 4-20mA (optional)
Serieller Ausgang: standardmäßig TTL, optional RS485
Kommunikationsprotokoll: Modbus
Daten-Speicherung: nicht-flüchtiger Speicher (EEPROM).
Arbeitstemperatur: 0..60 °C.
Lager-Temperatur: -25..60 °C.
Feuchte: 20÷85% (ohne Kondensierung)
Meß-Bereich NTC: -40 bis 110 °C (-58 bis 230 °F)
Auflösung: 0,1 °C oder 1 °F
Genauigkeit bei 25°C: ±0,5 °C ±1 Ziffer

ANSCHLÜSSE

T850 Keyboard



To XW570K



Anschluß - Nummer	Beschreibung
HOT KEY	Hot Key für Programmierung
RS485 (Optional)	RS485 Direktanschluß für XJ500
An.Out (Optional)	4÷20 mA analoger Ausgang
KEY (+)	+ :Anschluß für Tastatur
KEY (-)	- : Anschluß für Tastatur
1 - 2	Anzeigefühler
3 - 4	Abtaufühler
5 - 6	Raumfühler
7 - 8	Konfig. digitaler Eingang
9 - 10	Türschalter
11 - 12	Alarm-Relais
13 - 14	Verdichter-Relais
15	Phase
16	Neutral
17 - 18	Licht-Relais
19 - 20	Abtau-Relais
21 - 22	Gebläse-Relais
18 - 19	Hilfsrelais

WERKSPARAMETER

Label	Bereich	Vorgabe	Level	KUNDE
REGELUNG				
Set	LS÷US	3/37	Pr1	
Hy	0,1÷25,5 °C 1÷45 °F	2/4	Pr1	
LS	-50,0°C÷SET -58 °F÷SET	-10/18	Pr2	
US	SET ÷ 110°C SET ÷ 230°F	20/68	Pr2	
OdS	0÷255 min.	1	Pr2	
AC	0÷30 min.	1	Pr1	
CCt	0 ÷ 23h 50 min.	0	Pr2	
COOn	0÷255 min.	15	Pr2	
COF	0÷255 min.	30	Pr2	
ANZEIGE				
CF	°C ÷ °F	°C/°F	Pr2	
Res	in ÷ de	dE	Pr1	
Lod	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2	
Red	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2	
ABTAUUNG				
tdF	rE, rT, in	In	Pr1	
EdF	In, Sd	In	Pr2	

SdF	-30 ÷ +30°C / -22 ÷ +86°F	0	Pr2	
dtE	-50,0 ÷ 110°C / -58 ÷ 230°F	8	Pr1	
ldF	1 ÷ 120h	8	Pr1	
MdF	0 ÷ 255 min.	20	Pr1	
dFd	rt, it, SEI, dEF, dEG	lt	Pr2	
dAd	0 ÷ 255 min.	30	Pr2	
Fdt	0 ÷ 60 min.	0	Pr2	
dPO	n ÷ y	n	Pr2	
DAF	0 ÷ 23h 50 min.	2	Pr2	
GEBLÄSE				
FnC	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	Pr2	
Fnd	0 ÷ 255 min.	10	Pr2	
FSt	-50,0 ÷ 110°C / -58 ÷ 230°F	2	Pr2	
ALARME				
ALC	rE ÷ Ab	rE	Pr2	
ALU	-50,0 ÷ 110°C -58 ÷ 230°F	10/20	Pr1	
ALL	-50,0 ÷ 110°C -58 ÷ 230°F	10/20	Pr1	
AFH	0,1 ÷ 25,5 °C 1 ÷ 45°F	2/4	Pr2	
ALd	0 ÷ 255 min.	15	Pr2	
dAO	0 ÷ 23h 50 min.	1.3	Pr2	
EdA	0 ÷ 255 min.	30	Pr2	
dot	0 ÷ 255 min.	15	Pr2	
dOA	0 ÷ 255 min.	15	Pr2	
tBA	y ÷ n	0	Pr2	
nPS	0 ÷ 15	0	Pr2	
4-20mA-Ausgang (optional)				
AOS	-50,0 ÷ 110°C -58 ÷ 230°F	0/32	Pr2	
APb	-50,0 ÷ 110°C -58 ÷ 230°F	0	Pr2	
CAO	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2	
ANALOGUE EINGÄNGE				
Ot	-12,0 ÷ 12,0°C / -21 ÷ 21°F	0	Pr1	
OE	-12,0 ÷ 12,0°C / -21 ÷ 21°F	0	Pr2	
O3	-12,0 ÷ 12,0°C / -21 ÷ 21°F	0	Pr2	
P2P	n ÷ y	y	Pr2	
P3P	n ÷ y	n	Pr2	
HES	-30,0 ÷ 30,0°C / -22 ÷ 86°F	0	Pr2	
HES	0	Pr2		
DIGITALE EINGÄNGE				
Odc	no, Fan, CPr, F_C	Fan	Pr2	
I1P	CL ÷ OP	CL	Pr2	
I2P	CL ÷ OP	CL	Pr2	
i2F	EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	EAL	Pr2	
dId	0 ÷ 255 min.	5	Pr2	
SONSTIGES				
Adr	0 ÷ 247	1	Pr1	
rEL	---	1.0	Pr2	
Ptb	---	---	Pr2	
Prd	Pb1 ÷ Pb3	---	Pr2	
Pr2	---	---	Pr2	

E-mail: info@dixell.de <http://www.dixell.de>