

XC807M XC811M XC907M XC911M VERBUNDREGLER



1. Beschreibung

Verbundregler zur Maschinenregelung in Kälte- und Tiefkühlanlagen von Verdichtern und Verflüssigergebläsen.

Die Eingänge sind 4-20mA für Druck bzw. direkt für NTC-Fühler. Ein Eingang für den Saugdruck bzw. Temperatur, der andere für den Verflüssigerdruck bzw. Temperatur.

Der Kältemitteltyp kann vorgegeben werden und somit kann mittels der internen Umrechnungstabelle jederzeit von Druckanzeige auf Temperaturanzeige umgeschaltet werden.

Das Gerät ist mit einer Echtzeituhr versehen, was einen Energiesparmodus ermöglicht.

Alarmer werden somit mit Uhrzeiten und Datum gespeichert.

Die Parameter sind durch ein Paßwort vor unbefugtem Zugriff geschützt.

Die Kommunikation mit dem Gerät ist auch über ModBus möglich.

2. Daten

- Anzahl konfigurierbare Ausgänge: 11 (max)
- Anzahl Verdichter-Ausgänge: 9 (max)
- (Optional: 4-20 mA-Ausgang anstelle 2 Relais-Ausgänge)
- Anzahl Gebläse-Ausgänge: 6 (max) (Optional: 4-20 mA-Ausgang anstelle 2 Relais-Ausgänge)
- Verdichterart vorgebar: 1-stufige, mehrstufige, verschiedene Leistungen
- Regeleingänge: 4-20mA / NTC
- Auflösung und Regelung: 1/100 Bar bzw. 1/100 °C (letzte Ziffer rechts ist immer 0)
- Regelart: Neutralzone / Proportionalband
- Zeiten Einschalten / Ausschalten: Für jede Last unterschiedlich vorgebar
- Verdichterschutz: Standardmäßig zwischen zwei Einschaltungen / Ausschaltungen und folgenden Aktivierungen
- Kältemittel: R22, R404a, R507, 134
- Eingang für reduzierten Sollwert: 1x potenzialfrei
- Alarmeingänge mit Ausgängen verbunden: 11
- Eingang Pressostat: 2x (Hoch- und Niederdruck)
- Eingang Füllstand: 1
- Alarm-Relais globaler Alarm: 1 (in Alarmzustand geschlossen)

- Ausgang für Hilfssystem: 1 (Kontakte in Fehlerfall geöffnet)
- Alarmspeicherung: die letzten 10 Alarmer im DataLogger
- Datenspeicherung: der Druck mit Echtzeit im DataLogger
- DataLogger über Infrarot auslesbar (IrDA Physical Layer)
- Parametervorgabe: Anwenderebene und Serviceebene
- Optional Möglichkeit weiter Kältemittel aufzunehmen
- Kommunikationsprotokolle: ModBus RTU über RS 485
- Spannungsversorgung: 230V, 110V, 24V,

3. Ausgänge

Ausgänge standardmäßig 8A-Relais. Diese sind über Parameter konfigurierbar für Verdichter oder Gebläse.

4. Verdichterregelung

Gleiche Leistungen: Verdichter gleicher Leistungen werden im Rotationsbetrieb zu- und weggeschaltet unter Berücksichtigung gleicher Laufzeiten. Der Verdichter mit der geringsten Laufzeit wird zuerst zugeschaltet, der Verdichter mit der höchsten Laufzeit wird zuerst weggeschaltet.

Vorgabemöglichkeit von verschiedenen Verzögerungszeiten für den Verdichterschutz.

Regelung mit Neutralzone oder Proportionalband.

Mehrstufig: Verdichter gleicher Leistungen, jedoch mehrstufig. Weiteres Zuschalten zunächst der Stufen des gerade aktiven Verdichters. Danach ein weiterer Verdichter mit geringster Laufzeit. Und so fort. Regelung mit Neutralzone oder Proportionalband.

Verschiedene Leistungen: 1-stufige Verdichter verschiedener Leistungen. Die Leistungsgröße muß über Parameter vorgegeben werden. Das Zu- und Wegschalten berechnet das Regelgerät.

Bei diesen Verdichtern ist nur die Neutralzonenregelung möglich.

Analoge Eingänge

Konfigurierbare 4-20 mA Eingänge für Niederdruck: -0.5 – 7 bar, für Hochdruck: 0 – 30 bar

Bei NTC-Eingang im Bereich: -50÷110 °C

5. Kältemittel

Im Regelgerät ist die Umrechnungstabelle Druck/Temperatur hinterlegt. Vor Inbetriebnahme muß der Kältemitteltyp mittels Parameter vorgegeben werden.

6. Modelle

Serie 700: nur Verdichterregelung

Serie 800: Verdichter und Gebläseregelung

Serie 900: Verdichter und Gebläseregelung + IRDA

6.1 PARAMETER VERDICHTER-KONFIGURATION

ACHTUNG:

Wird einer dieser Parameter verändert, schaltet sich der Regler automatisch aus und wieder ein, um die neuen Vorgaben zu initialisieren !

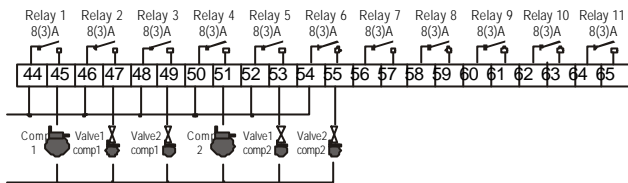
INFO: Werte in [] sind die Werksvorgaben

CpnU: Anzahl Verdichter: (1-9) [3]

CtyP: Verdichtertyp: [1]

0 = unterschiedliche Leistungen (Neutralzonenregelung: bei dieser Konfiguration sind die Parameter CPSt, rty, sty versteckt und entsprechend fixiert: rty=0; Sty=1, CPSt=1)
 1 = gleiche Leistungen (PC1, ... ,PC9 sind versteckt).

CPst: Anzahl Verdichterstufen: für jeden Verdichter (nur bei Verdichter gleicher Leistung) (1-9) [1]



Im Beispiel die Anschlüsse bei 2 Verdichter (CPnU = 2), je 3-stufig (CPSt=3).

PC1 ..PC9 Verdichter-Leistungen: Beliebige Proportionalzahl für jeden Verdichter angeben. Das Verhältnis muß stimmen. (CtyP = 0) (0 – 255) [1]

Beispiel: 3 Verdichter mit 10, 20 und 40 Watt
 Werden vorgegeben mit PC1=10, PC2=20 und PC4=40

rTy: Regelart [db]. db = Neutralzone, Pb = Proportionalband

Sty: Betriebsart [rt]. rt = Grundlastenausgleich, F = fixierte Abfolge Zu- und Wegschalten

FtyP: Kältemittel: [r22] r22=R22; r404= R404a; 507= R507; R134=134 (andere auf Anfrage).

PbC **Eing.** cur = 4-20mA (Druck) ntc = NTC-Fühler [cur]

PA04: Absoluter Druck bei 4 mA (0,5 – 8.00 Bar; 0÷435.0 PSI) [0.5]

PA20: A. Druck bei 20 mA (0 – 30.0 Bar; 0÷435 PSI) [8.0]

Achtung: Den **absoluten Druck** vorgeben. Wenn der Drucktransmitter den relativen Druck mißt, dann bitte 1bar abziehen. Beispiel: Drucksonde PP07 -0,5 bis 7,0 bar von DIXELL - Den absoluten Druck 0,5 bis 8bar vorgeben mit PA04=0,5 und PA20=8,0. Später kann Par. **RELP = relativ** vorgegeben werden, d.h. alle weiteren Vorgaben werden dann auch als relative Werte angezeigt. Auch der Sollwert.

CAL: Kalibrierung (-1.00 - +1.00, -14.5÷14.5 PSI) [0.0]

SEP: Polarität des Pressostat-Eingangs für Niederdruck [1], 0=Alarm ohne Spannung; 1=Alarm bei Spannung

rSIP: Polarität des Eingangs für reduz. Sollwert [1]. 0=aktiv bei geöffneten Kontakt; 1=aktiv bei geschlossenen Kontakt

LLI: Polarität des Eingangs für Flüssigkeitsstand [1]. 0=Alarm ohne Spannung; 1=Alarm bei Spannung

ALIP: Polarität der Alarm-Eingänge Verdichter/Gebläse [1], 0=Alarm ohne Spannung; 1=Alarm bei Spannung

StPP: Ausgang wann Leistungsstufen aktiviert sind [1] 0=ohne Spannung 1=mit Spannung

Psc: Paßwort vorgeben (0 – 255). "0" bedeutet kein Paßwort.[0]

6.2 PARAMETER FÜR VERDICHTER-BETRIEB

Pri: Echtzeit Minuten (0 – 59) [0]

HoUr . Echtzeit Stunden (0 – 23) [0]

DAY: Tag im Monat (0÷31)

ndAy Wochentag (1 =Sonntag; ...; 7 = Montag);

Mont Monat (0÷12)

YAr Jahr (2000 ÷ 2099)

dEU: Gewünschte Anzeige-Einheit [1] (0=Bar 1=°C, 2=°F, 3=PSI)

Pbd: Proportionalband oder Neutralzone (0.10 – 5.00 Bar; 1.4÷72.5 PSI) [0.4]

onon: Verdichterschutz: Verzögerung zwischen zwei Starts des selben Verdichters (Min.) (0 – 255). [5]

oFon: Verdichterschutz: Verzögerung Stop-Start des selben Verdichters (min.) (0 – 255) [5]

Cdn: don=doF gleich für alle Verdichter ja / nein [JA] (bei cdn=1 (nein) bitte vorgeben *donx* und *doFx* (x ist die Nummerierung, bei JA nur *don* und *doF*)

don1 Verzögerung Start des 1. Verdichters (sec.) und des folgenden Verdichters (*oder Stufen*) (0 – 255) [15]

donX wie don1, jedoch für alle weiteren Verdichter

doF1 Verzögerung Stop des 1. Verdichters (sec.) und des folgenden Verdichters (*oder Stufen*) (0 – 255) [15]

doFx wie doF1, jedoch für alle weiteren Verdichter

don: Zeitverzögerung Start/Start verschiedener Verdichter (sec.) (0 – 255) [15]

doF Zeitverzögerung Stopt/Stop verschiedener Verdichter (sec.) (0 – 255) [15]

donF Mindesteinschaltdauer für Verdichter und Stufen (sec.) (0 – 255) [15]

FdLy Verzögerungszeit "don" aktiv, bei erster Aufforderung (Nein / Ja) [nein]

dLF Verzögerungszeit "doF" aktiv, auch bei erster Abschaltung (Nein / Ja) [Ja]

odo Ausgangsverzögerung eines Verdichtes bei Inbetriebnahme (sec.) (0 – 255) [0]

LSE Kleinster Sollwert (bar) (PA04– HSE) [0.2]

HSE Höchster Sollwert (bar) (LSE - PA20) [5]

StrS Uhrzeit-Beginn (Std.) reduzierter Sollwert (für alle Wochentage) (0 – 23) [0]

SPrS Uhrzeit-Ende (Std.) reduzierter Sollwert (für alle Wochentage)(0 – 23) [0]

RSd1..7: Aktivierung reduzierter Sollwert [0] (1=Montag ... 7=Sonntag) (0=nicht aktiv; 1=aktiv)

Uaro Einheit für Alarmüberbrückung Par. *Aro* [0] (0=min. 1=h)

Aro Alarmüberbrückungszeit (0 – 255) [15] (0= immer aktiv; 255=nie aktiv)

PAo Alarmüberbrückung (min.) bei Systemstart

	(0 – 255) [30]
LAL	Tiefalarm relativ zum Sollwert (0.01 – 30.0) [5.00] Unterhalb "SET-LAL" Anzeige "Er03"
HAL	Hochalarm relativ zum Sollwert (0.01 – 30.0) [5.00] Oberhalb "SET+LAL" Anzeige "Er04"
tAo	Zeitverzögerung (min.) für die Anzeige Er03/Er04 (0-255) [0]
Ser	Betriebsstundenzahl der Verdichter nach welcher eine Wartung nötig ist (Std.) . Anzeige "Er14" (1 – 9999) [3000]
PEn	Erlaubte Pressostatschaltungen bis Abwurf. Bei sofortiger Abschaltung Vorgabe=0 (0 – 15) [5]
PEI	Zeitintervall für PEn (min.) Bei sofortiger Abschaltung Vorgabe=0 (0 - 15) [15].
CPP	Fühlerfehler: Verdichterbetriebsart (Er01) [0] 0=Verdichterstufen arbeiten mit letzten korrekten Fühlerwert weiter 1=siehe Par. SPr (Verdichter gleicher Leistung) oder PoPr (Verdichter unterschiedlicher Leistung).
SPr	Fühlerfehler: Anzahl aktiver Verdichterstufen (0 – CpnU) [1] Nur bei CtyP=1.
PoPr	Fühlerfehler: Verdichterleistung (0 – 255) [0] Nur bei CtyP=0.
rELP	Anzeige: Druck [1] 0=absolut; 1=relativ
Loc	Tasten verriegeln [0] 0=nein; 1=ja
dLI	Datalogger-Intervall für Registrierung (1–255 Min.) [5]
Adr	Adresse (1 –247) [1]
Pso	Paßwort für Parameter VERDICHTERBETRIEB (0–255) [0]

6.3 PARAMETER FÜR GEBLÄSE-KONFIGURATION

nFn	Anzahl Gebläse (0 – 6) [3]
PbC	Eing. cur = 4-20mA (Druck= ntc = NTC-Fühler [cur])
PA04	Absoluter Druck bei 4 mA (0.0 – 30bar); 0÷435PSI)[0.5]
PA20	Absoluter Druck bei 20 mA (0.0–40.0bar); 0÷580 PSI.) [31]
Achtung:	Den absoluten Druck vorgeben. Wenn der Drucktransmitter den relativen Druck mißt, dann bitte 1bar abziehen. Beispiel: Drucksonde PP07 -0,5 bis 7,0 bar von DIXELL - Den absoluten Druck 0,5 bis 8bar vorgeben mit PA04=0,5 und PA20=8,0. Später kann Par. REL P = relativ vorgegeben werden, d.h. alle weiteren Vorgaben werden dann auch als relative Werte angezeigt. Auch der Sollwert.
CAL	Kalibrierung (-1.00 - +1.00 bar, -14.5÷14.5 PSI) [0.0]
SEP:	Polarität des Pressostat-Eingangs Hochdruck [1], 0=Alarm ohne Spannung; 1=Alarm bei Spannung
Psc	Paßwort (0 – 255) [0]

6.4 OPERATIONSPARAMETER FÜR GEBLÄSE

dEU	Anzeigeeinheit [0] (0=Bar, 1=°C, 2=PSI; 3=°F)
Pbd	Proportionalband (0.1 – 5.0) [0.5]
don	Zeitverzögerung (sec.) zwischen zwei Starts verschiedener Lüfter (0 - 255) [15]

doF¹	Zeitverzög. (sec.) Stop/Start verschiedener Lüfter (0–255) [5]
rot	fixierte Schaltfolge [0] 0=nein 1=ja (z.B. 1., 2., 3. Gebläse EIN - 3., 2. 1. AUS)
LSE	Kleinster Sollwert (PA04– HSE) [0.2]
HSE	Höchster Sollwert (LSE – PA20) [5]
LAL	Niederalarm relativ zum Sollwert (0.01 – 30.0) [5.00] Unterhalb "SET-LAL" Anzeige "A03C"
HAL	Hochalarm relativ zum Sollwert (0.01 – 30.0) [5.00] oberhalb "SET+LAL" Anzeige "A04C"
tAo	Zeitverzögerung (Min.) für die Anzeige A03C/E04C (0-255) [0]
PEn	erlaubte Pressostatschaltungen bis Abwurf (0 – 15) [5]
PEI	Zeitintervall für PEn (min.) (0 – 15) [15]
FPP	Fühlerfehler: Gebläsebetrieb [0] 0=Gebläse arbeiten mit letzten korrekten Fühlerwert weiter 1=siehe Par. "FPr"
FPr	Bei FPP=1: Anzahl Gebläse (0 – nFn) [nFn-1]
rELP	Anzeige: Druck [1] 0=absolut; 1=relativ
Pso	Paßwort (0 – 255) [0]

7. Regelart

- Neutralzone
- Proportionalband

7.1 NEUTRALZONE

Automatisch bei Verdichter verschiedener Leistungen (CtyP=0)

Sollwert in der Mitte der Neutralzone.

Verläßt der Druck die Neutralzone werden Verdichter
zugeschaltet bis der Sollwert wieder erreicht bzw.
weggeschaltet bis der Sollwert wieder erreicht wird.

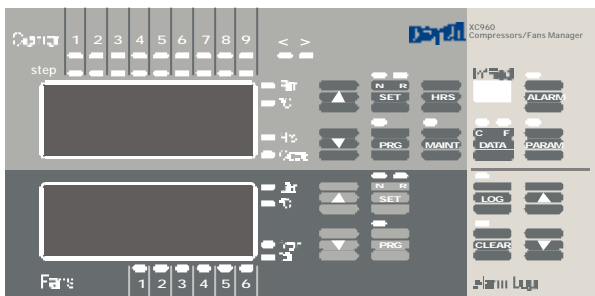
Berücksichtigt werden dabei die Zeiten **don** und **doF** sowie
Verdichterschutz onon, OFon, donF.

7.2 PROPORTIONALBAND

Aufteilung des Proportionalbands in Schaltpunkte abhängig
von der Anzahl der Verdichter.

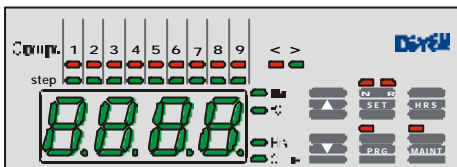
- Sinkender Druck Verdichter mit längster Betriebszeit wird
weggeschaltet bei z.B. 2,25 Bar.
- Weiter sinkend unter 2 Bar. Weitere Verdichter werden
weggeschaltet (nach Zeit "don").
- Schaltstufen sind immer gleich z.B. 0.25 bar. Bei
steigenden Druck wieder Verdichterezuschaltungen (Zeit
"don").

8. Bedieneroberfläche



Display XC 960 M

8.1 VERDICHTER



1. Vier Ziffern
 - a. Druck in Bar (1/100 Auflösung)
 - b. Temperatur (°C) (1/100 Auflösung)
2. 9 rote LED: Verdichter in Betrieb
3. 9 grüne LED: Verdichter verzögert
4. 4 grüne LED: (Bar, °C, Verdichter-Betriebsstunden "Hrs", Alarmcode "Code")
5. 2 rote LED: Normalbetrieb oder reduzierter Sollwert
6. 1 rote LED: Programmiererebene "Prg"
7. 1 rote LED: Statusanzeige "MAINT"
8. 2 (rote+grüne LED) Anzeige "außerhalb des Bandes"

8.1.1 Tasten

1. **Auf** Werte erhöhen.
2. **Ab** Werte senken.
3. **Set** Sollwerte normal und reduziert (Bar, °C)
4. **Prog**
 Programmierung. 1xTaste=Operatiosparameter(oPr),
 2xTaste=Konfigurationsparameter (CnF), 3xTaste=EXIT.
5. **MAINT**
 Statusanzeige für Verdichter/Gebläse in StandBy (z.B. zu Service-Zwecken) oder Betrieb.
6. **HRS** Anzeige der Verdichterbetriebsstunden / bzw. Gebläselaufzeit. Quittierung der Betriebsstunden siehe Kapitel 8.6.2

8.1.2 LED Verdichterausgänge

Anzeige mit roter und grüner LED.

1-stufige Verdichter, Stufen, verschiedene Leistungen

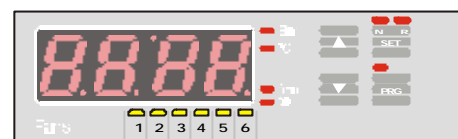
Verdichter aktiv/aus LED rot/grün.
 Verzögerung: grüne LED blinkt.

1-stufige Verdichter, Stufen

rote LED = Verdichter; grüne LED = Stufe
 Verdichter aktiv/aus LED rot/grün.
 Verzögerung: grüne LED blinkt.

8.2 GEBLÄSE

8.2.1 Anzeige



1. Vier Ziffern:
 - a. Druck in bar (1/100 Auflösung)
 - b. Temperatur (°C) (1/100 Auflösung)
2. 6 gelbe LED: Gebläse aktiv
3. 4 rote LED: bar, °C, Alarm von "From", Alarm bis "to"
4. 2 rote LED: Set-Taste "normal"/"reduziert"
5. 1 rote LED: Taste "Prg"

8.2.2 Tasten

1. **Auf**
 Werte erhöhen.
2. **Ab**
 Werte senken.
3. **Set**
 Sollwert normal oder reduziert (Bar, °C).
4. **Prog**
 Programmierung.
 Programmierung. 1xTaste=Operatiosparameter(oPr),
 2xTaste=Konfigurationsparameter (CnF), 3xTaste=EXIT.

8.2.3 LED Gebläse

Gelbe LED.
 Ausgang aktiv/nicht aktiv LED ein/aus

8.3 SOLLWERT NORMAL/REDUZIERT

8.3.1 Vorgabe

Reduzierter Sollwert nach Echtzeit oder über digitalen Eingang.

1. Taste "SET"
2. SET-LED leuchtet (Bar, °C)
3. Bei aktivem normalem Sollwert leuchtet "N", bei blinkend nicht aktiv.
4. Änderung mit AUF/AB-Taste
5. Nochmal "SET"
6. Für reduzierten Sollwert "SET" gedrückt halten bis LED "R": leuchtet=red. Sollwert aktiv, blinkt = Sollwert nicht aktiv
7. **EXIT**: nochmals Set bis "N" und "R" nicht mehr leuchten oder 30 sec warten

8.4 PROGRAMMIERUNG

1. Taste "PRG" (Verdichter oder Gebläse)
2. "oPr"=Operationsparameter: SET-Taste um Parameterbene zu betreten.
3. Nochmals "prg" bis "CnF"=Konfigurationsparameter. SET-Taste um Parameterebene zu betreten.
4. Falls erforderlich Paßwort vorgeben.
5. AUF/AB-Taste zum blättern, mit SET Wert einsehen. AUF/AB Wert ändern. SET bestätigen.
6. **EXIT**: Nochmals "prg"-Taste oder 30sec warten.

8.5 AUSGANG IN STAND-BY

Wenn ein Verdichter, Stufe, Gebläse derzeit nicht benötigt wird.

8.5.1 STAND-BY / ONLINE

1. Taste "MAINT"
2. Der 1. Verdichter wird angezeigt mit Status
 - onLn = aktiv
 - oFLn = StandBy
3. Verdichter/Gebläse mit AUF/AB-Taste auswählen.
4. Taste "CLEAR" für 2 sec., der Status wird geändert (onLn →oFLn oder oFLn →onLn).
5. **EXIT**: Nochmals "MAINT"-Taste oder 30sec. warten.

8.6 ANZEIGE BETRIEBSSTUNDEN

8.6.1 BETRIEBSSTUNDEN

1. Taste "HRS".
2. LED "Hrs" leuchtet
3. Die rote und grüne LED des ersten Verdichters leuchten.
4. AUF/AB-Taste um Verdichter auszuwählen.
5. Die Stunden werden automatisch angezeigt.
6. Nachdem alle Verdichter angezeigt wurden, werden danach die Gebläse-Stunden angezeigt.

8.6.2 BETRIEBSZÄHLER AUF NULL

1. Wie zuvor gewünschten Verdichter/Gebläse anwählen.

2. 2 sec Taste CLEAR: Anzeige "0" Null.

8.6.3 EXIT

Taste "HRS" oder 30sec. warten.

8.6.4 Tasten / LED



-  **Log**

Anzeige der letzten 10 Alarme.

LED blinkt beim Einsehen des Alarms=neuer Alarm.
LED leuchtet=bereits eingesehener Alarm.
LED aus=keine Alarme.

-  **Auf**
Hochblättern

-  **Ab**
Runterblättern

-  **Löschen**

2 sec bei gewählten Alarm gedrückt halten.
10 sec= alle Alarme löschen.

8.6.5 Alarm-Meldungen

Alarme können sich durch verschiedene Arten äußern/melden:

1. Aktivierung Alarmausgang
2. Akustischer Alarm
3. Alarm-Code:
 - a. **Aktuelle Alarme**
Anzeige alrx, und x für die Ausgang-Nummerierung.
Press → alr1 →Press → alr2 → ... → alrn →Press.
4. Speicherung im DataLogger der Alarme mit Datum/Uhrzeit
5. LED über Taste LOG leuchtet.

8.6.6 Alarme quittieren

Taste "CLEAR":

1. Deaktivierung des akustischen Alarms
2. Deaktivierung des Alarmausgangs.
3. Alarmanzeige löschen

8.6.7 Anzeige / Löschen Alarme im DataLogger

Speicherung FWENNO First in First out der letzten 10 Alarme

Alarm-Code

Uhrzeit Alarmbeginn

Uhrzeit Alarmende

Anzeige

1. Taste "Log"
2. **Oberes Display:** Code des 1. Alarms
3. **Unteres Display:** Uhrzeit Beginn: "hh:mm", und danach Datum (Tag/Monat) "gg.mm" . LED "from" leuchtet
4. AUF-Taste:
 - a. Code 1. Alarm (oberes Display) + Uhrzeit/ Datum mit Ende des ersten Alarms (unteres Display). LED "from" ist aus, LED "to" leuchtet.
 - b. Nächster Alarm-Code (o. D.) +Uhrzeit/Datum Beginn des Alarms (u. D.)
 - c. Selber Alarm-Code (o. D.) +Uhrzeit/Datum Ende des Alarms

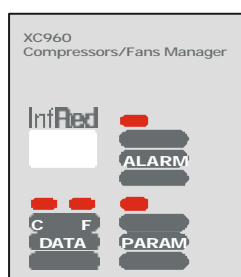
.....


5. Mit AB-Taste kann zurückgeblättert werden.


8.7 ALARME QUITTIEREN


1. Alarme einsehen
2. 2 sec. Taste "Clear" gedrückt halten
3. Alle Alarme löschen: 10 sec. "Clear" gedrückt halten

8.8 INFRAROT: TASTEN UND LED



-  **Alarme**
Übertragung über Infrarot der letzten 10 Alarme.

-  **Daten**
Übertragung über Infrarot der gespeicherten Drücke.

-  **Parameter**
Übertragung über Infrarot von Parameterwerten.

9. Programmierung - Schlüssel

9.1.1 Daten auslesen

Nach der Inbetriebnahme, wenn der "Schlüssel" eingebracht wurde startet automatisch ein DOWNLOAD aller Daten des Schlüssels auf das Gerät.

Während dieser Zeit ist die Regelung unterbrochen – im Display steht "doL".

Nach der Programmierung steht folgendes in der Anzeige:
 "end " Programmierung war erfolgreich.
 "err" Programmierung nicht erfolgreich.

Bei "end" wird die Verbindung zum "Schlüssel" unterbrochen und die Regelung arbeitet sofort.

Bei einem Fehler: ein- und ausschalten. Nochmals Programmierung wiederholen oder Schlüssel bei ausgeschalteten Gerät entnehmen.

9.1.2 Daten auf Schlüssel übertragen

Die Daten des Verbundreglers können mittels UPLOAD auch in den Schlüssel eingelesen werden - "uPL" in der Anzeige.

Nach dem UPLOAD steht folgendes in der Anzeige:
 "end " Übertragung war erfolgreich
 "err" Übertragung war nicht erfolgreich

Bei Fehler:

SET-Taste gedrückt halten, die Übertragung wird wiederholt. Schlüssel entfernen, nach 10 sec. startet der Normalbetrieb.

10. Infrarot-Übertragung

Die Daten des DataLoggers können auch auf einen Drucker mit Infrarot-Eingang IRDA übertragen werden:

1. Die letzten 10 Alarme
2. Parameterliste
3. Gespeicherte Drücke (bar)

10.1 ALARME IM DATALOGGER

10.1.1 Prozedur

Taste ALARM. Infrarot wird sofort aktiviert.

Die Übertragung beginnt und wird durch Blinken der LED angezeigt.

Nach der Übertragung blinkt die LED nur noch jede 3 sec.

10.1.2 Ausdruckformat

Dixell – XC 960 Alarmliste

Code	From	To
ALXX	hh:mm gg:mm	hh:mm gg:mm
.....
.....
Legenda		
AL01	Beschreibung der Alarme	
.....	

11. Alarme Pressostat

Alarme Hoch- und Niederdruck.
 Vorgabe mit den Parametern PEn und PEI.

Bei Niederdruckalarm am Pressostat-Eingang:

- Alle Verdichter-Ausgänge AUS für die Dauer des Signals

Bei Hochdruck am Pressostat-Eingang:

- Alle Verdichter-Ausgänge AUS und Gebläse-Ausgänge EIN für die Dauer des Signals.

Zum Quittieren die Taste "Clear" 3 sec. gedrückt halten.

12. Kommunikation mit LAN

Damit ist eine Kommunikation mit anderen Systemen möglich.

13. Infrarot (Datenübertragung)

Übertragung von Alarmen, Drücken, Programmierung.
 Ausdruck auf Drucker. Programmierung über Infrarot möglich.

13.1 ALARM-DATEN

- Taste "Alm": die letzten 10 Alarme werden ausgelesen.
- Die rote LED leuchtet.
- Die LED blinkt während der Übertragung.
- Nach der Übertrag leuchtet die LED noch einen Moment und ist danach aus.

13.2 GESPEICHERTE DRÜCKE

- Taste "Data"
- LED"C" oder "F" leuchtet.
- Mehrmals drücken: C – F – aus
- Keine Taste drücken, nach einiger Zeit beginnt die IR-Übertragung.
- Die LED blinkt während der Übertragung.
- Nach der Übertrag leuchtet die LED noch einen Moment und ist danach aus.

14. Eingang Füllstand

Polarität Parameter LLI.

Code wird in der Anzeige angezeigt. LED blinkt. Akustischer Alarm aktiv. Bei Füllstand unter Minimum.

Keine Regelung mehr. Data-Logger registriert die Alarme.

15. Alarme der Regelausgänge

Konfiguration mit ALIP.

Bei Alarm:

1. Entsprechender Regelausgang deaktiviert
2. Die Alarm-LED fängt an zu blinken.
3. Alarm-Relais aktiviert. (Ausgang im Normalzustand geschlossen)
4. DataLogger registriert den entsprechenden Alarm-Code.

16. Alarm-Meldungen

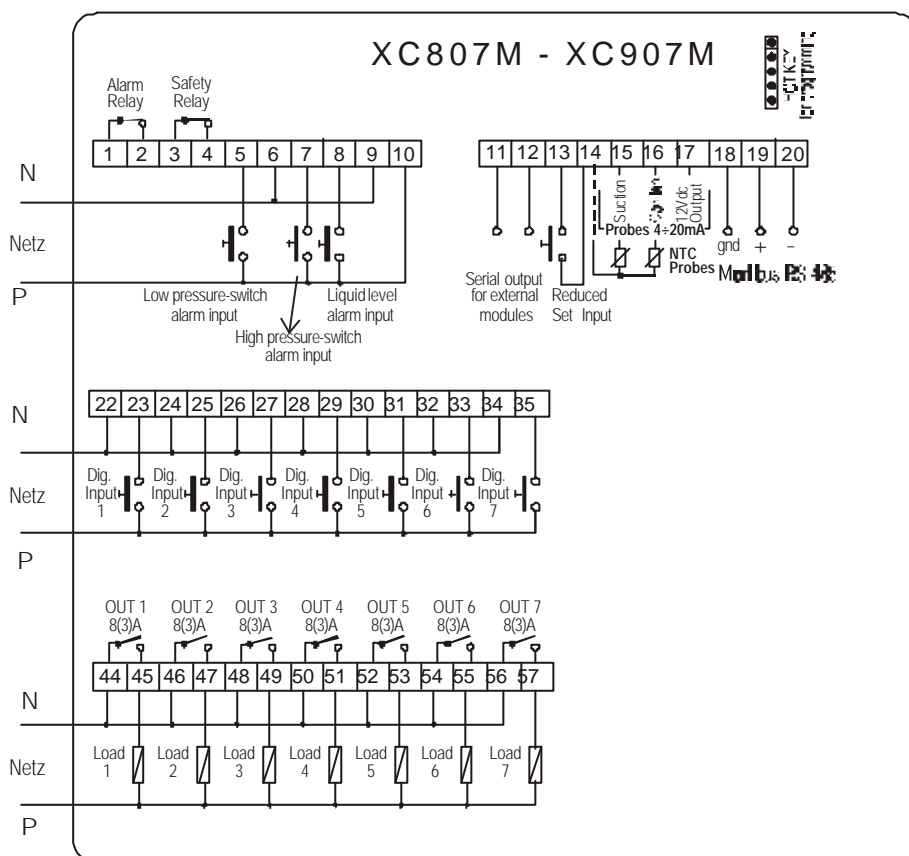
Code	Bedeutung	Ursache	Aktion	Quittierung
Er0L	Alarm Pressostat Niederdruck	Aktivierung Pressostat-Eingang Niederdruck	<ul style="list-style-type: none"> - Deaktivierung aller Verdichter - Aktivierung Alarmrelais - Aktivierung akustischer Alarm - Aktivierung Alarm-LED - Aktivierung Alarm-Relais - Code in der Anzeige abwechselnd mit Druck 	<p>Automatisch</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Code-Anzeige mehr in der Anzeige 2. Deaktivierung akustischer Alarm 3. Deaktivierung Alarm-Relais 4. Wieder Normalbetrieb der Verdichter <p>Manuell</p> <p>- "Clear"-Taste für 3s gedrückt halten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Code-Anzeige mehr in der Anzeige 2. Deaktivierung akustischer Alarm 3. Deaktivierung Alarm-Relais 4. Wieder Normalbetrieb der Verdichter
Er0H	Alarm Pressostat Hochdruck	Aktivierung Pressostat-Eingang Hochdruck		
A01C	Alarm Verdichter- Sonde	Strom < 4mA oder >20ma NTC: Widerstand außerhalb der erlaubten Grenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgang: Par. CPP, SPPr oder PoPr - Aktivierung akustischer Alarm - Aktivierung Alarm LED lampegg. - Aktivierung Alarm-Relais - Code in der Anzeige 	<p>Automatisch, sobald wieder erlaubte Eingangswerte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Code in der Anzeige erlischt 2. Deaktivierung akustischer Alarm 3. Deaktivierung Alarm-Relais 4. Wieder Normalbetrieb der Verdichter
A01F	Alarm Verflüssigersonde	Strom < 4mA oder >20ma NTC: Widerstand außerhalb der erlaubten Grenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgang Gebäse: Parameter FPP, FPr - Aktivierung akustischer Alarm - Aktivierung Alarm LED - Aktivierung Alarm-Relais - Code in der Anzeige 	
A02C	Alarm Verdichter- Eingänge	Aktivierung des entsprechenden digitalen Eingangs	<ul style="list-style-type: none"> - Entsprechender Ausgang wird deaktiviert - Aktivierung akustischer Alarm - Aktivierung Alarm LED - Aktivierung Alarm-Relais - Code in der Anzeige 	<p>Automatisch: wenn digitaler Eingang deaktiviert wird</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wieder Normalbetrieb des Verdichters 2. Keine Code-Anzeige mehr 3. Deaktivierung akustischer Alarm 4. Deaktivierung Alarm-Relais
A02F	Alarm Gebläse- Eingang	Aktivierung des entsprechenden digitalen Eingangs		
A03C A03F	Niederalarm Endung C=Verdichter F=Gebälse	P<(Set-LAL)	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivierung akustischer Alarm - Aktivierung Alarm LED - Aktivierung Alarm-Relais - Code in der Anzeige 	<p>Automatisch: wenn der Druck wieder im Bereich P> Set-LAL+Hysterese ist.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Code-Anzeige mehr 2. Deaktivierung akustischer Alarm 3. Deaktivierung Alarm-Relais
A04C A04F	Hochalarm Endung C=Verdichter F=Gebälse	P>Set+HAL		
A05	Alarm Flüssigkeit fehlt	Aktivierung des entsprechenden Eingangs	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivierung akustischer Alarm - Aktivierung Alarm LED - Aktivierung Alarm-Relais - Code in der Anzeige abwechselnd mit Druck 	<p>Automatisch: wenn Eingang wieder deaktiviert ist.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Code-Anzeige mehr 2. Deaktivierung des akustischen Alarm 3. Deaktivierung des Alarm-Relais
A11F A11L	Alarm Echtzeituhr	Signalisierung Der reduz. Sollwert kann nicht aktiviert werden. Keine Alarmspeicherung.		
A13L	EEPROM Daten	Vorgabewerte außerhalb der erlaubten Grenzen	Signalisierung	<p>Automatisch</p> <p>Die Werte werden automatisch innerhalb der erlaubten Grenzen vorgegeben.</p>

Code	Bedeutung	Ursache	Aktion	Quittierung
A13F	EEPROM defekt	EEPROM defekt	Regler ohne Funktion	EEPROM austauschen.
A14C A14F	Laufzeit-Meldung	Laufzeit in Par. SER wurde erreicht.	Signalisierung A14C = Verdichter A14F = Gebläse	Manuell Die Laufzeit muß quittiert werden. Siehe Punkt 8.6.2

Manuelle Quittierung: 3 sec. "Clear"-Taste

17. Anschlüsse XC807M - XC907M

- 1 - 2 **ALARM RELAY (Alarm-Relais):** Normalzustand=geöffnet; geschlossen bei Alarm oder wenn das Gerät aus ist.
- 3 - 4 **Safety relay (Sicherheitsrelais):** Normalzustand=geöffnet; geschlossen, wenn das Gerät außer Kontrolle ist oder ausgeschalten ist.
- 5 - 6 **Low pressure-switch input (Niederdruck-Eingang):** Eingang (selbe Spannung wie die Lasten) Eingang aktiv bei Spannung (SEP=1) od. o. Spg. (SEP=0).
- 7 - 8 **High pressure-switch input (Hochdruck-Eingang):** Eingang (selbe Spannung wie die Lasten) Eingang aktiv bei Spannung (LLI=1) oder ohne Spg. (LLI=0).
- 6 - 8 **Liquid level input (Flüssigkeitstand):** Eingang (selbe Spannung wie die Lasten). Eingang aktiv bei Spannung.
- 9 - 10 **Spannungsversorgung**
- 13 - 14 **Reduced set input:** potentialfreier Eingang für red. Sollwert. Geschlossen=Eingang aktiv (rSIP=1) oder beim Öffnen (rSIP =0) der Kontakte.
- 14- 15: **Suction NTC probe input (PbC=ntc) Saugdruck-Fühler**
- 14- 16: **Condensing NTC probe input (PbC=ntc) Hochdruck-Fühler**
- 15 - 17: **Suction 4÷20mA probe input (PbC=Cur) Saugdruck-Drucksonde**
- 16 - 17: **Condensing 4÷20mA probe input (PbC=Cur) Hochdruck-Drucksonde**
- 18-19-20: **Ausgang RS485 .**
- 22 – 43 **Digitale Eingänge für Verdichterschutz.** Wenn ein dig. Eingang aktiviert wird, wird der entsprechende Ausgang deaktiviert.
- 44 – 65 **Verdichter-Relais (konfigurierbar) . .** Die Verdichternummrierung von links nach rechts.
z.B. Cpnu=4 **Kontakte 44-45 für den ersten Verdichter; 46-47 für den zweiten Verdichter; 48-49 für den dritten Verdichter; 50 - 51 für den vierten Verdichter**



ACHTUNG

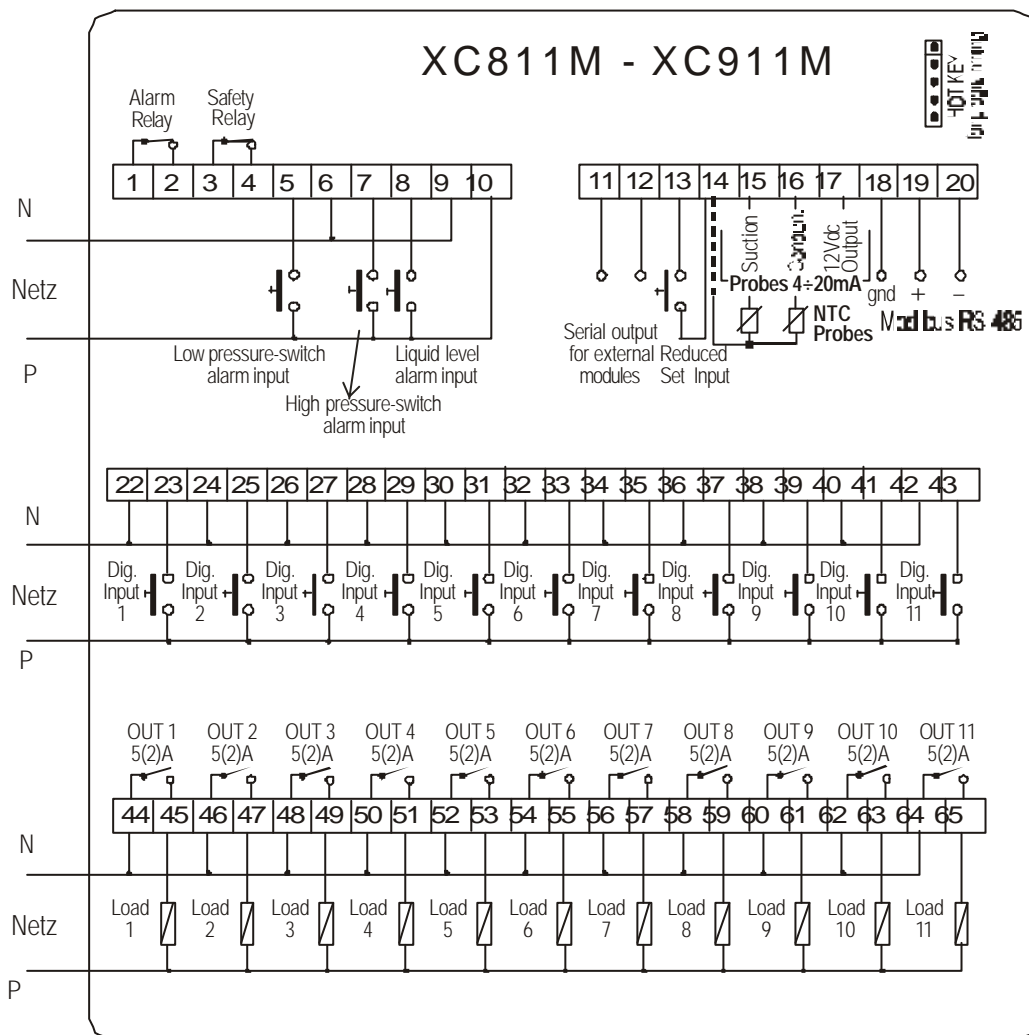
Bei mehrstufigen Verdichtern werden die Motor-Alarme der Reihe nach auf die Alarmeingänge aufgelegt. Die Relaisausgänge werden immer so belegt, daß zuerst Motor 1 und seine zugehörigen Leitungsstufen und dann Motor 2 mit zugehörigen Leitungsstufen usw. angeschlossen sind.

Beispiel: (2 Motoren mit je 2 Ventilen)

- Dig. Input 1: Alarm Motor 1; Dig. Input 2: Alarm Motor 2
- Load 1: Motor 1; Load 2: Ventil 1 / Motor 1; Load 3: Ventil 2 / Motor 1
- Load 4: Motor 2; Load 5: Ventil 1 / Motor 2; Load 6: Ventil 2 / Motor 2

Anschlüsse XC811M - XC911M

- 1 - 2 **ALARM RELAY (Alarmrelais)**: Normalzustand=geöffnet; geschlossen bei Alarm oder wenn das Gerät aus ist.
- 3 - 4 **Safety relay(Sicherheitsrelais)**: Normalzustand=geöffnet; geschlossen, wenn das Gerät außer Kontrolle ist oder ausgeschaltet ist.
- 5 - 6 **Low pressure-switch input (Niederdruck-Eingang)**: Eingang (selbe Spannung wie die Lasten) Eingang aktiv bei Spannung (SEP=1) od. o. Spg. (SEP=0).
- 7 - 8 **High pressure-switch input (Hochdruck-Eingang)**: Eingang (selbe Spannung wie die Lasten) Eingang aktiv bei Spannung (LLI=1) oder ohne Spg. (LLI=0).
- 6 - 8 **Liquid level input (Flüssigkeitstand)**: Eingang (selbe Spannung wie die Lasten). Eingang aktiv bei Spannung.
- 9 - 10 **Spannungsversorgung**
- 13 - 14 **Reduced set input**: potentialfreier Eingang für **red. Sollwert**. Geschlossen=Eingang aktiv (rSIP=1) oder beim Öffnen (rSIP =0) der Kontakte.
- 14- 15: **Suction NTC probe input (PbC=ntc) Saugdruck-Fühler**
- 14- 16: **Condensing NTC probe input (PbC=ntc) Hochdruck-Fühler**
- 15 - 17: **Suction 4÷20mA probe input (PbC=Cur) Saugdruck-Drucksonde**
- 16 - 17: **Condensing 4÷20mA probe input (PbC=Cur) Hochdruck-Drucksonde**
- 18-19-20: **Ausgang RS485** .
- 22 – 43 **Digitale Eingänge für Verdichterschutz**. Wenn ein dig. Eingang aktiviert wird, wird der entsprechende Ausgang deaktiviert.
- 44 – 65 **Verdichter-Relais (konfigurierbar)** . Die Verdichternummerierung von links nach rechts.
z.B. Cpnu=4 **Kontakte 44-45 für den ersten Verdichter; 46-47 für den zweiten Verdichter; 48-49 für den dritten Verdichter; 50 - 51 für den vierten Verdichter**



ACHTUNG

Bei mehrstufigen Verdichtern werden die Motor-Alarme der Reihe nach auf die Alarmeingänge aufgelegt. Die Relaisausgänge werden immer so belegt, daß zuerst Motor 1 und seine zugehörigen Leitungsstufen und dann Motor 2 mit zugehörigen Leitungsstufen usw. angeschlossen sind.

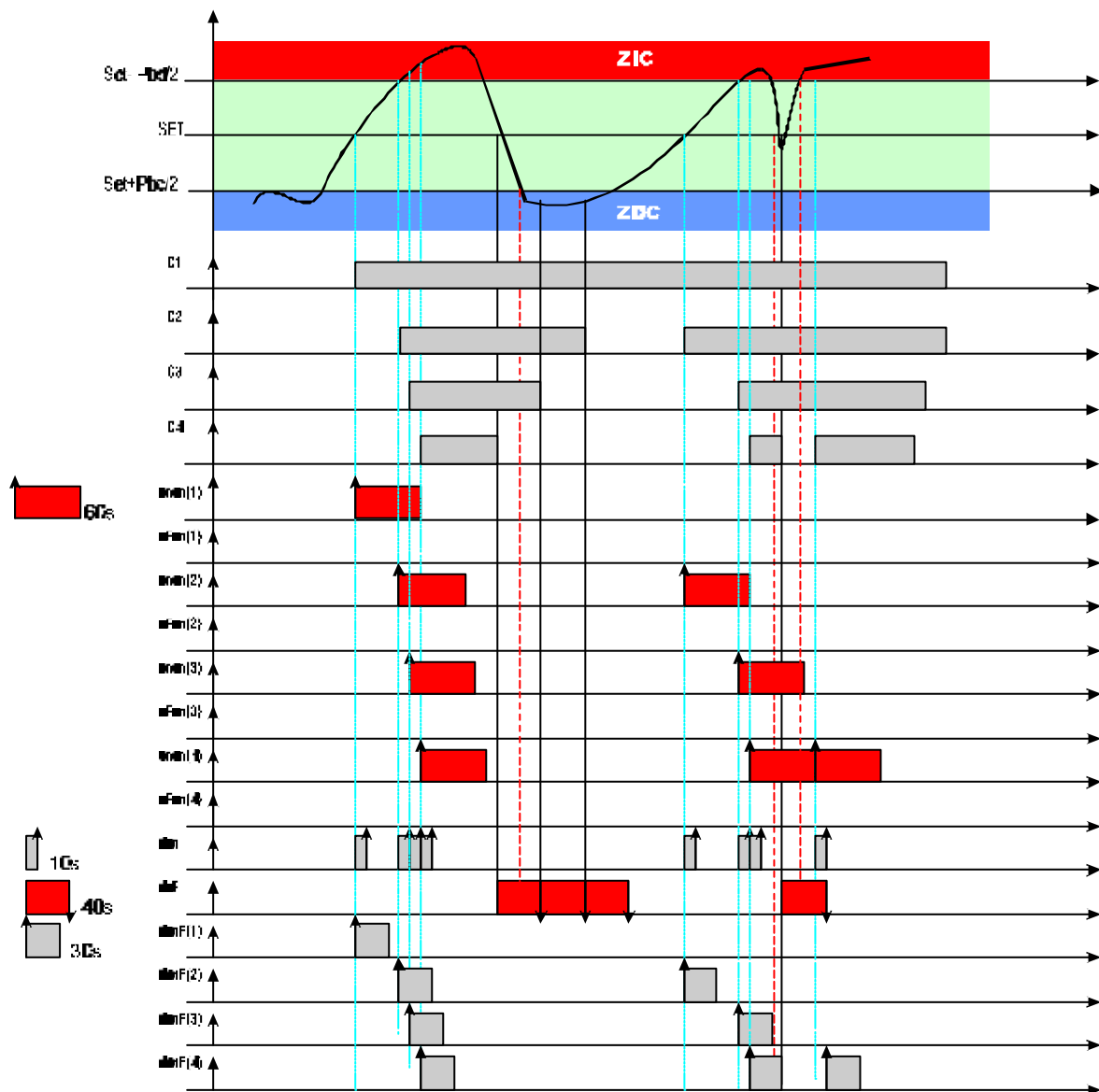
Beispiel: (2 Motoren mit je 2 Ventilen)

- Dig. Input 1: Alarm Motor 1; Dig. Input 2: Alarm Motor 2
- Load 1: Motor 1; Load 2: Ventil 1 / Motor 1; Load 3: Ventil 2 / Motor 1
- Load 4: Motor 2; Load 5: Ventil 1 / Motor 2; Load 6: Ventil 2 / Motor 2

TOTZONENREGELUNG (Neutralzone)

BEISPIEL: TOTZONEN-REGELUNG, VERDICHTER GLEICHER LEISTUNGEN, JE 1-STUFIG
 (Ctyp = 1; CPSt = 1 eine Stufe je Verdichter; rty = 0 Totzonenregelung)

Cpnu = 4	Anzahl Verdichter
Ctyp = 1	homogene Verdichter
CPSt = 1	eine Stufe pro Verdichter
rty = 0	Totzonenregelung
Sty = 1	fixierte Abfolge
FdLy = 0	"don" Verzögerung bei ersten Aufruf deaktiviert
dLF = 0	"doF" Verzögerung bei ersten Aufruf deaktiviert

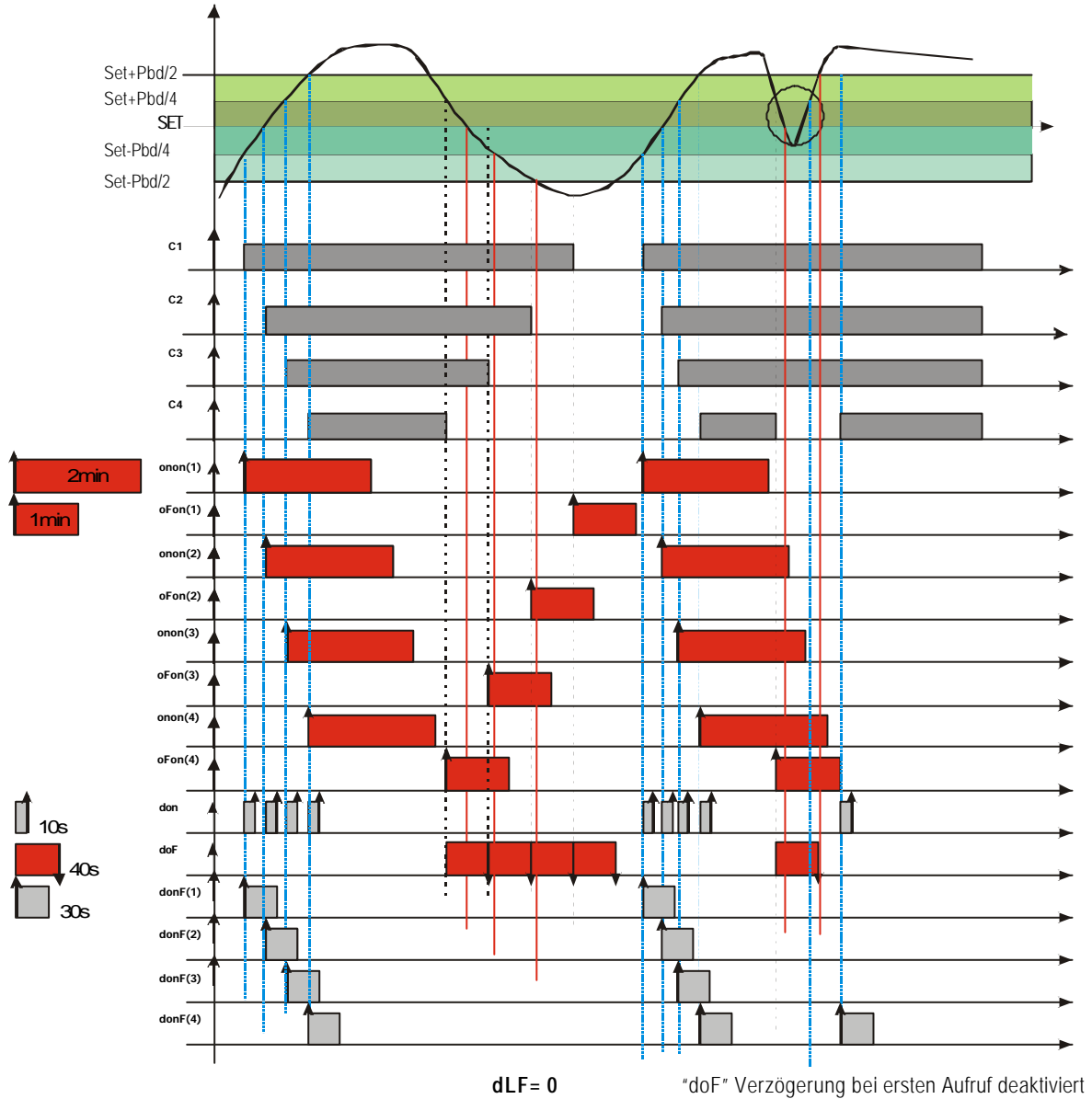


PROPORTIONALBAND-REGELUNG

BEISPIEL: PROPORTIONAL BAND -REGELUNG MIT VERDICHTER GLEICHER KAPAZITÄT, 1-STUFIG PRO VERDICHTER
 (Ctyp = 1 homogene Verdichter; CPSt = 1 einstufig jeder Verdichter; rty = 1 Proportionalband)

Cpnu = 4
 Ctyp = 1
 CPSt = 1
 rty = 1
 Sty = 1
 FdLy = 0

Anzahl Verdichter
 homogene Verdichter
eine Stufe pro Verdichter
 Proportionalband-Regelung
 fixierte Abfolge
 "don" Verzögerung bei ersten Aufruf deaktiviert



18. Parameterliste

Label	XC807M XC907M	XC811M XC911M	Beschreibung	Bereich
Set_N	-18,0	-18,0	Normal-Sollwert: Saugdruck (Taste)	LSE÷HSE
Set_R	-18,0	-18,0	Reduzierter Sollwert: Saugdruck (Taste)	LSE÷HSE
Set_N	35,0	35,0	Normal-Sollwert: Hochdruck (Taste)	LSE÷HSE
Set_R	35,0	35,0	Reduzierter Sollwert: Hochdruck (Taste)	LSE÷HSE

Konfiguration - Verdichter
(2x obere Taste "Prog" = cnf)

CPnU	4	7	Verdichteranzahl	0÷9
CtyP	1	1	Verdichtertyp	0÷1
CPSl	1	1	Verdichterstufen	1÷9
PC1 ¹ bis PC1 ⁹	0	0	Leistung der Verdichter 1, 2, ... 9	0÷255
rty	db	db	Regelart: Neutralzone / Proportionalband	db= Neutralz.; Pb= Proportionalband
Sty	rt	rt	Regelabfolge	rt= Rotation; F= fixiert
FtyP	r22	r22	Kühlmittel	r22 = R22; r404= R404a; 507= R507; 134=R134
PbC	cur	cur	Typ des Fühlers (NTC - Strom)	Cur= 4÷20mA; nTC=NTC
PA04 ²	0,5	0,5	4mA - Wertzuweisung (Verdichter)	0.00÷30.00
PA20 ²	8,0	8,0	20mA - Wertzuweisung (Verdichter)	0.00÷40.00
CAL	0	0	Fühlerkalibrierung (Verdichter)	-1.00÷1.00bar; -10.0÷10.0°C
SEP	1	1	Niederdruck-Eingang Polarität	0 =aktiv ohne Spg.; 1 =aktiv mit Spg.
rSIP	1	1	Reduzierter Sollwert-Eingang Polarität	0 = offen aktiv; 1 =geschlossen aktiv
LLI	1	1	Flüssigkeitsstand - Eingang Polarität	0 =aktiv ohne Spg.; 1 =aktiv mit Spg.
ALIP	1	1	Alarmeingang für Verdichter und Gebläse Polarität	0 =aktiv ohne Spg.; 1 =aktiv mit Spg.
SIPP	1	1	Ventilausgänge Polarität	0 =aktiv beim Öffnen des Relais; 1 = aktiv beim Schließen des Relais
PSc	0	0	Paßwort für die Konfig. parameter der Verdichter	0÷255 (0=ohne Paßwort)

Betrieb - Verdichter
(1x obere Taste "Prog" = oPr)

PrI	-	-	Uhrzeit: Minuten	1÷59
HoUr	-	-	Uhrzeit: Stunde	0÷23
dAy	-	-	Monatstag	1÷31
ndAY	-	-	Wochentag	Sun=Sunday; Mon=Monday; TuE=Tuesday; Wed=Wednesday; Thu=Thursday; Frd=Friday; SAT=Saturday
Mnth	-	-	Monat	0÷12
YAr	-	-	Jahr	2000÷2099
dEU	°C	°C	Angezeigte Maßeinheit	bar= bar, °C=celsius
Pbd	4,0	4,0	Regelband (Verdichter)	0.10÷5.00bar; 0.1÷30°C
OnOn	5	5	Verzögerung zwischen 2 Verdichterstarts	0÷255m
OFO	2	2	Verzög. zw. AUS/EIN des selben Verdichtes	0÷255m
Cdn	JA	JA	don und doF für alle Verdichter gleich	nein, JA
don1 ³	15	15	Verzögertes Zuschalten des nä. Verdichters, wenn ein Verdichter in Betrieb ist.	0÷255s
don2 ³	15	15	Verzögertes Zuschalten des nä. Verdichters, wenn zwei Verdichter in Betrieb ist.	0÷255s
don3 ³ bis don9 ³	15	15	Verzög. Zuschalten des jeweils nä. Verdichters	0÷255s
doF1 ³	5	5	Verzögertes Wegschalten des zweiten Verdichters.	0÷255s
doF2 ³	5	5	Verzögertes Wegschalten des dritten Verdichters.	0÷255s
doF3 ³ bis doF9 ³	5	5	Verzögertes Wegschalten des jeweils nä. Verdichters.	0÷255s
don	15	15	Verzögertes Zuschalten von Verdichterstufen des selben Verdichters	0÷255s
doF	5	5	Verzögertes Wegschalten der Verdichter	0÷255s
donF	15	15	Mindesteinschaltdauer einer Verdichterstufe.	0÷255s
FdLy	nein	nein	"don" - Verzögerung, auch bei ersten Bedarf	nein, JA
FdLF	nein	nein	doF - Verzögerung auch bei ersten Wegschalten	nein, JA
odo	20	20	Regelverzögerung nach Inbetriebnahme	0÷255s
LSE	-40,0	-40,0	Kleinster Sollwert (Verdichter)	PA04÷HSE mit PbC = Cur; -50÷HSE mit PbC = NTC
HSE	10,0	10,0	Höchster Sollwert (Verdichter)	LSE÷PA20 mit PbC = Cur; LSE÷110 mit PbC = NTC

Label	XC807M XC907M	XC811M XC911M	Beschreibung	Bereich
StrS	0	0	Red. Sollwert Startzeit	0÷23h
SPRS	0	0	Red. Sollwert Ende	0÷23h
rSd1	nein	nein	Red. Sollwert am Sonntag aktiviert	nein, JA
rSd2	nein	nein	Red. Sollwert am Montag aktiviert	nein, JA
rSd3 bis rSd7	nein	nein	Red. Sollwert am Di/ Mi/ Do/ Fr/ Sa aktiviert	nein, JA
UAro	Hours	Hours	Maßeinheit für Par. Aro	Min. / Std.
Aro	255	255	Alarmquittierung	0÷255 Min.
PAo	30	30	Verzög. Fühleralarm nach Inbetriebnahme	0÷255 Min.
LAL	15.0	15.0	Tiefalarm bei Druck (Verdichter)	0.00÷(Set-PA04)
HAL	20.0	20.0	Hochalarm bei Druck (Verdichter)	0.00÷(PA20-Set)
tAo	20	20	Alarmverzögerung für LAL und HAL	0÷255 Min.
SEr	9999	9999	Verdichterbetriebszeit bis Servicemeldung	1÷9999 Std.
PEn	5	5	Max. Pressostatschaltungen	0÷15
PEI	15	15	Zeitintervall für Pen	0÷15 Min.
CPP	1	1	Verdichterbetrieb bei Fühlerfehler	0 = eingeschalten; 1 = gemäß SPPr / PoPr
SPr	2	2	Anzahl eingeschalteter Verdichter bei Fühlerfehler	0÷CpnU
PoPr ¹	0	0	Leistung bei Fühlerfehler	0÷255
rELP	rEL	rEL	Saugdruckanzeige	AbS= absolut; rEL=relativ
Loc	nein	nein	Tastaturverriegelung	nein, JA
dLH ²	-	0	Datenspeicherzyklus	0÷255 Sek. (0=kein speichern)
Adr	1	1	Serielle Adresse	1÷247
PSo	0	0	Paßwort für Operations-Parameter (Verdichter)	0÷255 (0=security code disabled)

Konfiguration – Gebläse (2x untere Taste "Prog" = cnf)

nFn	3	4	Anzahl Gebläse	0÷4 (0=Gebläse deaktiviert)
PbC	Cur	Cur	Fühlerart für Kondensatorgebläse	Cur= 4÷20mA; nTC=NTC
PA0 ²	1	1	4mA Auslesewert (Gebläse)	0.00÷30.00bar
P20 ²	31	31	4mA Auslesewert (Gebläse)	0.00÷40.00bar
CAL	0	0	Fühlerkalibrierung	-1.00÷1.00bar; -10.0÷10.0°C
SEP	1	1	Hochdruckschalter-Polarität	0 =aktiv ohne Spg.; 1 =aktiv mit Spg.
PSc	0	0	Paßwort Konfiguration (Gebläse)	0÷255(0=Paßwort deaktiviert)

Betrieb - Gebläse (1x untere Taste "Prog" = oPr)

dEU	°C	°C	Maßeinheit	bar=bar; °C=celsius
Pbd	4.0	4.0	Regelband (Gebläse)	0.10÷5.00bar; 0.1÷30°C
don	15	15	Verzögertes Zuschalten des der Gebläse	0÷255 Sek.
doF	5	5	Verzögertes Wegschalten der Gebläse	0÷255 Sek.
rot	JA	JA	Arbeitsweise	nein= fixierte Abfolge, JA=Rotation
LSE	10.0	10.0	Kleinster Sollwert (Gebläse)	PA04=HSE mit PbC = Cur -50÷HSE mit PbC = NTC
HSE	60	60	Höchster Sollwert (Gebläse)	LSE÷PA20 mit PbC = Cur LSE÷110 whit PbC = NTC
LAL	20.0	20.0	Tiefalarm Druck (Gebläse)	0.00÷(Set-PA04)
HAL	20.0	20.0	Hochalarm Druck (Gebläse)	0.00÷(PA20-Set)
tAo	20	20	Alarmverzögerung für LAL und HAL	0÷255 Min.
PEn	5	5	Max. Anzahl Pressostatschaltungen	0÷15
PEI	15	15	Zeitintervall für Pen	0÷15 Min.
FPP	1	1	Gebläsebetrieb bei Fühlerfehler	0 = eingeschalten; 1 = gemäß FPr
FPr	2	2	Anzahl aktivierter Gebläse bei Fühlerfehler	0÷nFn
rELP	rEL	rEL	Angezeigter Druck	AbS= absolut; rEL= relativ
PSo	0	0	Paßwort für Operationsparameter (Gebläse)	0÷255(0=ohne P.)

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

¹ Sichtbar nur wenn CtyP=0

² Sichtbar nur wenn PbC=Cur

³ Sichtbar nur wenn Cdn=nein

⁴ Präsent nur in XC907M, XC911M