

Digital kontroller med afrimning og blæserstyring

XR60CX

INDHOLD

1. GENEREL ADVARSEL	1
2. GENEREL BESKRIVELSE	1
3. DRIFTKONTROL	1
4. FRONT PANEL KOMMANDOER	1
5. MAX & MIN TEMPERATUR HUKOMMELSE	1
6. HOVEDFUNKTIONER	2
7. PARAMETRE	2
8. DIGITAL INPUT (TILSLUTTET MED P3P = N)	3
9. TTL SERIAL LINIE – FOR OVERVÅGNINGSSYSTEMER	3
10. X-REP OUTPUT – TILVALG	3
11. INSTALLATION OG OVERVÅGNING	4
12. ELEKTRISKE FORBINDELSER	4
13. HVORDAN BRUGES HOT KEY	4
14. ALARM SIGNALER	4
15. TEKNISKE DATA	4
16. FORBINDELSER	4
17. FABRIKSINSTILLINGER	4

1. GENERAL ADVARSEL

1.1 LÆS VENLIGST FØR DE BRUGER DENNE MANUAL

- Denne manual er en del af produktet og bør placere nær styringen for hurtig og nem reference
- Instrumentet bør ikke bruges til andre funktioner end beskrevet herunder. Det kan ikke bruges som sikkerhedsudstyr
- Kontroller applications grænserne for De fortsætter.

1.2 ⚠ SIKKERHEDS FORHOLDSREGLER

- Kontroller forsyningsspændingen er korrekt før de tilslutter instrumentet
- Udsæt ikke instrumentet for vand eller damp: Brug kun instrumentet indenfor driftgrænserne, og undgå pludselige skift i temperatur eller luftfugtighed for at undgå kondens i instrumentet
- Advarsel: fjern alle elektriske forbindelser før nogen form for vedligehold.
- Monter føleren hvor den ikke kan nåes af slutbrugeren. Instrumentet må ikke åbnes
- I tilfælde af fejl i instrumentet, skal det sendes tilbage til forhandleren med en detaljeret beskrivelse af fejlen.
- Overvej maksimum strømmen passer til relæerne (se Tekniske data).
- Vær sikker på at ledninger for følere, belastning og forsyning er separate, og langt nok fra hinanden, uden at krydse eller snoninger.
- I tilfælde af montering i industrielle miljøer, kan et forsyningfilter (Vores mod. FT1) i parallel med induktive belastninger være brugbart.

2. GENEREL BESKRIVELSE

Model **XR60CX**, format 32 x 74 mm, er en microprocessor baseret styring, passende til applikationer med medium eller lave temperaturer, og ventilerede køleunits. Den har 3 relæ outputs til control af kompressor, blæser, og afrimning, hvilket kan være enten elektrisk eller med vendt kredsløb (hot gas). Den er også forsynet med 3 NTC eller PTC føler inputs, den første for temperatur kontrol, den anden, til placering i fordamperen, til at styre afrimningsstopet og blæserstyring, den tredje, er valgfri, der kan forbindes til HOT KEY terminaler for at vise kondensator temperatur alarm eller for at vise en temperatur. Det digitale input kan bruges af en fjerde føler.

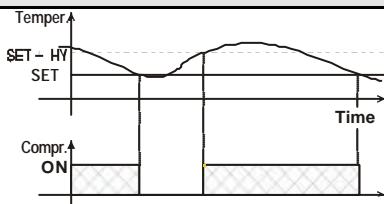
HOT KEY outputtet tillader at man kan forbinde uniten via et eksternt XJ485-CX modul, til et netværk der er ModBUS-RTU kompatibel såsom dIXEL overvågnings enheder i X-WEB familien. Den tillader at programmere kontrollere vha. HOT KEY programmings nøglen.

Instrumentet er fuldt programmerbart via specielle parametre, der nemt kan programmeres vha. tasterne.

3. DRIFTKONTROL

3.1 KOMPRESSOR

Reguleringen er udført i forhold til temperaturen målt med termostatføleren med en positive differens fra setpunktet: Hvis temperaturen øges og når setpunktet plus differencen, bliver kompressoren startet og slukket igen når temperaturen når setpunktetværdien.



I tilfælde af fejl i termostat føleren, vil start og stop af kompressoren blive timet vha. parametrene "CO_n" og "CO_F".

3.2 AFRIMNING

Der er to afrimnings muligheder der programmeres via "tdF" parametren: afrimning via elektrisk varmelegeme (tdF = EL) og varmgas afrimning (tdF = in). Andre parametre er brugt til at kontrollere

intervallet mellem afrimningscyklusser (ldF), dens maksimum længde (MdF) og to afrimnings muligheder: timer kontrolleret eller kontrolleret via fordampføler (P2P).

I slutningen af afrimningen, starter dryptiden, dens længde er sat i parameter FSt. Med FSt =0 er dryptiden frakoblet.

3.3 KONTROL AF FORDAMPERVENTILATORER

Blæser control er valgt af "FnC" parametren:

FnC = C_n: Blæserne vil tænde og slukke sammen med kompressoren, og vil **ikke** køre under afrimning

FnC = o_n: Blæserne vil køre selv om kompressoren er slukket og **ikke** køre under afrimning

Efter afrimning, der er en tidsforsinkelse, der laver dryptid, sat via parametren "Fnd".

FnC = C_Y: blæserne vil starte og stoppe med kompressoren, og køre under afrimning;

FnC = o_Y: blæserne vil køre kontinuerligt, også under afrimning

En yderligere parameter "FSt" giver setpunkt for temperaturen, given ved fordampføleren, Over denne vil blæseren altid være OFF. Dette er brugt til at sikre cirkulation af luft hvis temperaturen er under setpunktet er under "FSt".

3.3.1 Tvungen aktivering af blæsere

Denne funktion er styret af parameter **Fct**, for at forhindre kort køretid af blæsere, der kan ske efter en afrimning, eller når kontrollere har været stoppet, eller rum luften har opvarmet fordampere. **Funktion**: Hvis differencen mellem temperaturen på fordampere og rumtemperaturen er højere end værdien på Fct parametren, Med Fct=0 vil funktionene være frakoblet.

3.3.2 Cyklisk aktivering af blæsere med kompressoren off

Når Fnc = c_n eller c_Y (blæser parallelt med kompressor), vha. Fon og FoF parametrene kan blæserne køre on og off cyklusser selvom kompressoren er slået fra. Når kompressoren stopper kører blæserne videre i Fon minutter. Med Fon =0 vil blæserne altid være off når kompressoren er off

4. FRONT PANEL KOMMANDOER



SET: For at vise setpunktet. I programmeringsmode vælger og bekræfter den operationer

⚙ (DEF) For at vælge manuel afrimning

▲ (UP): For at se max. temperatur; I programmeringsmode, bladrer den mellem parameterkoderne, og øger viste værdier

▼ (DOWN) For at se min. Temperatur, I programmeringsmode, bladrer den mellem parameterkoderne, og sænker viste værdier

⏻ For at slukke instrumentet, hvis onF = oFF.

💡 Ikke tændt.

TASTEKOMBINATIONER:

▲ + ▼ For at låse og låse tastaturet op

SET + ▼ For at komme i programmerings mode.

SET + ▲ For at returnere til rum temperature visnings display

4.1 BRUG AF LED

Hver LED funktion er beskrevet i den følgende tabel.

LED	MODE	FUNCTION
⚙	ON	Compressor kører
⚙	Flashing	Tvungen aktivering af blæsere slået til
⚙	ON	Afrimning
⚙	Flashing	Dryptid
🌀	ON	Blæserne kører
🌀	Flashing	Blæser forsinkelse efter afrimning forløber.
🚨	ON	En alarm er aktiv
🔄	ON	Fortsat cyklus kører
💡	ON	Energi besparelse aktiveret
°C/°F	ON	Måleenhed
°C/°F	Flashing	Programmerings fase

5. MAX & MIN TEMPERATUR HUKOMMELSE

5.1 HVORDAN MAN SER MIN TEMPERATUR

1. Tryk og slip **n** tasten
2. "Lo" vil blive vist efterfulgt af den laveste målte temeperatur.

3. Ved at trykke **n** tasten igen eller vente 5s vil der returneres til normalvisning.

5.2 HVORDAN MAN SER MAX TEMPERATUR

1. Tryk og slip **o** tasten.
2. "Hi" vil blive vist efterfulgt af den højeste målte temperature
3. Ved at trykke **o** tasten igen eller vente 5s vil der returneres til normalvisning.

5.3 HVORDAN MAN RESETTER MÅLTE MAX AND MIN TEMPERATURER

1. Hold SET tasten i mere end 3s, mens max. eller min temperature vises. (Sti besked vil blive vist)
2. For at bekræfte operationen vil "rSt" beskeden begynde at blinke, og den normale temperaturvisning vil vises.

6. MAIN FUNCTIONS

6.1 HVORDAN SER MAN SETPUNKTET



1. Tryk og slip SET tasten: displayet vil vise set punktsværdien;
2. Tryk og slip SET tasten eller vent 5 sekunder for at vise føler værdien

6.2 HVORDAN MAN ÆNDRER SET PUNKTET

1. Tryk SET tasten i mere end 2 sekunder for at ændre set punktsværdien;
2. Værdien af setpunktet vil blive vist og "°C" eller "°F" LED begynder at blinke;
3. For at ændre set værdien tryk **o** eller **n** plene indenfor 10s.
4. For at gemme den nye set punktsværdi tryk SET tasten igen eller vent 10s.

6.3 HVORDAN MAN STARTER EN MANUAL AFRIMNING



tryk DEF tasten i mere end 2 sekunder, og en manuel afrimning vil starte.

6.4 HVORDAN MAN ÆNDRER EN PARAMETER VÆRDI

For at ændre en parameterværdi gores følgende:

1. Gå i programmerings mode ved at trykke på **Set + n** tasterne i 3s ("°C" eller "°F" LED starter med at blinke).
2. Vælg den ønskede parameter. Tryk "SET" tasten for at vise værdien
3. Brug "OP" eller "NED" for at ændre denne værdi.
4. Tryk "SET" for at gemme den nye værdi og flytte til næste parameter.

For at forlade programmering: Tryk SET + OP eller vent 15s uden at trykke på en tast.

NOTE: den sætte værdi er gemt selv når man forlader programmering ved at vente i 15S

6.5 DEN SKJULTE MENU

Den skjulte menu inkluderer alle parametrene på instrumentet

6.5.1 HVORDAN MAN KOMMER I DEN SKJULTE MENU

1. Gå i programmerings mode ved at trykke på **Set + n** tasterne i 3s ("°C" eller "°F" LED starter med at blinke).
2. Slip knapperne, og tryk igen **Set+n** tasterne i mere end 7s. Pr2 vil blive vist hurtigt efterfulgt af HY parameteren.
DU ER NU I DEN SKJULTE MENU.
3. Vælg den ønskede parameter.
4. Tryk "SET" tasten for at vise værdien
5. Brug **o** eller **n** for at ændre værdien.
6. Tryk "SET" for at gemme den nye værdi og flytte til den næste værdi.

For at forlade: Tryk SET + o eller vent 15s uden at trykke nogen tast.

NOTE1: Hvis ingen parameres er tilstede i Pr1, vil efter "noP" vises efter 3s. hold tasterne trykket ind indtil Pr2 vises.

NOTE2: set værdien er gemt selv om proceduren forlades ved time out.

6.5.2 HVORDAN MAN FLYTTER EN PARAMETER FRA DEN SKJULTE MENU TIL NIVEAU 1 OG VICEVERSA.

Hver parameter vist i den SKJULTE MENU kan fjernes og flyttes til NIVEAU 1 (burger niveau) ved at trykke "SET + n".

I den SKJULTE MENU, når en parameter er til stede i det første niveau, vises et decimal punkt.

6.6 HVORDAN MAN LÅSER TASTATURET

1. Hold OP + NED tasterne trykket ned i 3s.
2. "POF" vil blive vist i displayet og tastaturet er låst. Herefter vil det kun være muligt at se setpunktet og den gemte MAX/Min temperatur
3. Hvis en tast trykkes ned i mere end 3s vil "POF" blive vist.

6.7 HVORDAN MAN LÅSER TASTATURET OP

Hold OP + NED tasterne trykket ned i 3s indtil "Pon" vises

6.8 KONTINUERT DRIFT

Når der ikke afrimes, kan funktionen aktiveres ved at holde "o" tasten trykket nede i 3 sekunder. Kompressoren opretholder herefter "ccS" set punkt i tiden sat i parameter "CCt". Cyklusen kan afbrydes for tid ved at trykke "o" i 3 sekunder.

6.9 ON/OFF FUNKTIONEN



Hvis "onF = offF", kan man ved at trykke på ON/OFF tasten, slukke instrumentet. "OFF" vises i displayet. I denne configuration er regulering slået fra
For at starte instrumentet igen, trykkes på ON/OFF tasten igen.

ADVARSEL: Belastning forbundet til NC kontaktsæt på relæerne er altid med spænding, selv om instrumentet er i stand-by mode.

7. PARAMETRE

REGULERING

Hy Differens: (0.1 ÷ 25.5°C / 1 ÷ 25.5 °F) Differens for setpunkt. Kompressor Cut IN er Set Punkt + differens (Hy). Kompressor Cut OUT er når temperaturen når setpunktet.

LS Minimum sætpunkt: (-50°C ÷ SET/58°F ÷ SET); Sætter minimum værdien for sætpunktet.

US Maximum sætpunkt: (SET+110°C/ SET+230°F). Sætter maksimum værdien for sætpunktet.

Ot Termostat føler kalibrering: (-12.0 ÷ 12.0°C; -120 ÷ 120°F) Justere det mulige offset af termostat føleren.

P2P Fordamperføler tilstede: **n**= ikke tilstede: afrimningen stopper på tid; **y**= tilstede: afrimningen stopper på temperatur.

OE Fordamperføler kalibrering: (-12.0 ÷ 12.0°C; -120 ÷ 120°F). Justere det mulige offset på fordamperføleren.

P3P Tredje føler tilstede (P3): **n**= ikke tilstede; terminalen fungerer som et digitalt input.; **y**= tilstede; terminalen fungerer som tredje føler.

O3 Tredie føler kalibrering (P3): (-12.0 ÷ 12.0°C; -120 ÷ 120°F). Justerer det mulige offset på den tredje føler.

P4P Fjerde føler tilstede: (**n** = ikke tilstede; **y** = til stede).

o4 Fjerde føler kalibrering: (-12.0 ÷ 12.0°C) justerer offset på den fjerde føler.

OdS Output aktiverings forsinkelse ved opstart (0 ÷ 255min) Denne function er slået til ved første opstart af instrumentet, og forhindrer aktivering af nogen relæer i perioden sat med parametren.

AC Hviletid: (0 ÷ 50 min) minimum interval mellem compressor stop go den efterfølgende start.

rt Vægtning af første og anden føler for regulering (0 ÷ 100; 100 = P1, 0 = P2): Den tillader at sætte reguleringen ifølge procentdelen af den første og anden føler, efter følgende formel. (rt/(P1-P2)/100 + P2).

CCt Kompressor ON tid under kontinuerlig drift: (0.0 ÷ 24.0h; res. 10min) Sætter længden af den kontinuerlige drift periode: Kompressor kører uden standsning i CCt timer. Kan for eksempel bruges når rummet er fyldt med nye varer.

CCS Sæt punkt for kontinuerlig drift: (-50 ÷ 150°C) den giver sæt punktet der skal bruges under kontinuerlig drift.

COn Kompressor ON tid ved følerfejl: (0 ÷ 255 min) drifttid som kompressoren er aktiv i tilfælde af termostat følerfejl. Med CO=0 vil kompressoren altid være OFF.

COF Kompressor OFF tid ved følerfejl: (0 ÷ 255 min) drifttid som kompressoren er standset i tilfælde af termostat følerfejl. Med COF=0 vil kompressoren altid være aktiv.

DISPLAY

CF Temperatur Målings enhed: °C=Celsius; °F=Fahrenheit. ADVARSEL: Når måleenheden er skiftet bør Sæt punktet og værdierne Hy, LS, US, Ot, ALU og ALL kontrolleres og ændres hvis nødvendigt).

rES Opløsning (for °C): (in = 1°C; dE = 0.1 °C) tillader decimal tal visning.

Lod Instrument display: (P1; P2, P3, P4, SET, dtr); vælger hvilken føler der skal vises i instrumentet: P1 = Termostat føler; P2 = Fordamper føler; P3 = Tredie føler (kun for modeller hvor den er slået til); P4 = Fjerde føler, SET = sæt punkt; dtr = procent af visualisering.

rEd X-REP display (valfr): (P1; P2, P3, P4, SET, dtr); vælger hvilken føler der vises ved X-REP: P1 = Termostat føler; P2 = Fordamper føler; P3 = Tredie føler (kun for modeller med denne function tilkoblet); P4 = Fjerde føler, SET = sæt punkt; dtr = procent af visualisering.

dLy Display forsinkelse: (0 ÷ 20.0m; resul. 10s) Når temperaturen stiger, vil displayet blive opdateret med 1 °C/1°F efter denne tid.

dtr Procentvis af anden og første føler for visualisering Lod = dtr (0 ÷ 100; 100 = P1, 0 = P2): hvis Lod = dtr tillader den visualisering ifølge den procentvise vægtning ifølge første og anden føler som følge af denne formel (dtr/(P1-P2)/100 + P2).

AFRIMNING

dFP Føler valg for afrimnings stop: **nP** = ingen føler; **P1** = termostat føler; **P2** = fordamperføler; **P3** = konfigurerbar føler; **P4** = føler på Hot Key indgang.

tdF Afrimnings type: EL = elektrisk varme; in = hot gas

dtE Afrimnings stop temperatur: (-50 ÷ 50 °C / -58 ÷ 122 °F) (Kun sluttet til når EdF=Pb) sætter temperaturen malt af fordamperføleren, som afslutter afrimningen.

IdF Interval mellem afrimnings cyklusser: (0 ÷ 120h) Bestemmer tidsintervallet mellem starterne på to afrimnings cyklusser.

MdF (Maximum) længde for afrimning: (0 ÷ 255min) Når P2P = n, (ingen fordamper føler: tidsbestemt afrimning) sætter afrimningsvarigheden, når P2P = y (afrimningslut er baseret på temperatur) sætter maximum længde for afrimning.

dSd Start afrimnings forsinkelse: (0 ÷ 99min) Dette er brugbart når forskellige afrimningstider er nødvendig for at undgå overbelastning af anlægget.

dFd Temperatur visning under afrimning: (rt = reel temperatur; it = temperature ved afrimningsstart; SET = sæt punkt; dEF = "dEF" visning)

dAd MAX display forsinkelse efter afrimning: (0 ÷ 255min). Sætter maximum tid mellem slut af afrimning og visning af den rigtige rumtemperatur.

Fdt Dryp tid: (0÷120 min) tids interval mellem afrimningslut, til genoptagelse af onstrumentets normale drift. Denne tid giver fordampere tid til at dryppe af efter afrimning.

dPo Første afrimning efter opstart (y = straks; n = efter IdF tiden)

dAF Afrimningsforsinkelse efter kontinuerlig cyklus: (0÷23.5h) tids interval mellem slutningen af indfrysning og den følgende afrimning.

BLÆSER

FnC Blæser drift: C-n = Drift med kompressoren, OFF under afrimning;

o-n = kontinuert drift, OFF under afrimning;

C-Y = drift med kompressor, ON under afrimning;

o-Y = kontinuert drift, ON under afrimning;

Fnd Blæser forsinkelse efter afrimning: (0÷255min) Interval mellem slut af afrimning og fordampereblæserstart.

Fct Temperatur differens forhindrer kort drift af blæser (0÷59°C; Fct=0 funktion frakoblet). Hvis differensen mellem rumtemperatur og fordampertemperatur er mere end værdien Fct, vil blæserne blive tændt.

FSt Blæser stop temperatur: (50÷50°C/122°F) sætpunkts temperatur, malt af fordampereføler, over denne er blæseren altid OFF.

Fon Blæser ON tid: (0÷15 min) med Fnc = C_n eller C_y, (blæser aktiveret parallellt med kompressor). Sætter fordampereblæser ON periodisk når kompressoren er slukket. Med Fon = 0 og FoF ? 0 er blæseren altid off, med Fon=0 og FoF = 0 er blæseren altid off.

FoF Blæser OFF tid: (0÷15 min) med Fnc = C_n eller C_y, (blæser aktiveret parallelt med kompressor). Sætter fordampereblæseren off periodisk når kompressoren er slukket. Med Fon = 0 og FoF ? 0 er blæseren altid off, med Fon=0 og FoF = 0 er blæserne altid off.

FAP Føler valg for blæserstyring: nP = ingen føler; P1 =termostat føler; P2 = fordampere føler; P3 =konfigurerbar føler; P4 = Føler i Hot Key stik.

ALARMER

ALC Temperatur alarm konfiguration: (Ab; rE)

Ab= absolut temperatur: alarm temperature er given ved ALL eller ALU værdier. rE = temperatur alarm er refereret til sæt punktet. Temperatur alarm er slået til når temperaturen overskrider "SET+ALU" eller "SET-ALL" værdier.

ALU MAXIMUM temperatur alarm: (SET+110°C; SET+230°F) når temperaturen er nået er alarmen trukket efter "ALD" tid.

ALL Minimum temperatur alarm: (50.0 ÷ SET°C; -58÷230°F) når temperaturen er nået er alarmen trukket efter "ALD" tid.

AFH Differens for temperature alarm/ blæser genstart (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) Differens ved hvilken alarmen slår fra igen. Bruges også til genstart af blæserne når FSt temperaturen er nået.

ALd Temperatur alarm forsinkelse: (0÷255 min) tids interval mellem alarm punkt og alarmrelæet trækker.

dAO Udelukkelse af temperature alarm ved opstart (fra 0.0 min til 23.5h) tids interval mellem måling af temperature alarm efter instrumentet er tændt, og alarmrelæet trækker.

KONDENSATOR TEMPERATUR ALARM

AP2 Føler valg for temperature alarm på kondensatoren: nP = ingen føler; P1 =termostat føler; P2 = fordampere føler; P3 =konfigurerbar føler; P4 = Føler i Hot Key stik.

AL2 Lav temperatur alarm på kondensator: (-55÷150°C) når denne temperature er nået vil LA2 alarmen blive vist, efter Ad2 forsinkelse.

Au2 Høj temperatur alarm på kondensator: (-55÷150°C) når denne temperature er nået vil HA2 alarmen blive vist efter Ad2 forsinkelse.

AH2 Differens for kondensator temperatur alarm reset: (0,1÷25,5°C; 1÷45°F)

Ad2 Kondensator temperatur alarm forsinkelse: (0÷255 min) tidsinterval mellem registrering af kondensator alarm og alarmrelæet trækker.

dA2 Kondensator temperatur alarm undertrykkelse ved opstart (fra 0.0 min til 23.5h, res. 10min)

bLL Kompressor off ved lav temperatur alarm på kondenser: n = no: kompressor fortsætter med at køre; Y = yes, kompressor stopper så længe alarmen er til stede. I alle tilfælde genoptages reguleringen efter AC tid som et minimum.

AC2 Kompressor off med høj temperatur alarm på kondensator: n = no: kompressor fortsætter med at køre; Y = yes, kompressor stopper så længe alarmen er tilstede, I alle tilfælde genoptages regulering efter AC tid som et minimum.

DIGITAL INPUT

i1P Digital input polaritet: oP: det digitale input er aktiveret ved at åbne kontakten; CL: det digitale input er aktiveret ved at lukke kontakten.

i1F Digital input konfiguration: EAL = extern alarm; "EA" vises i display; bAL = seriøs alarm "CA" vises i display. PAL = tryk alarm, "CA" vises i display; dor = dør kontakt funktion; dEF = aktivering af afrimnings cyklus; AUS =ikke slået til; Htr = inverterer drift typen (køling - varme); Fan = not set it; ES = Energi besparelse.

did: (0÷255 min) med i1F= EAL eller i1F = bAL digital input alarm forsinkelse: forsinkelse mellem den eksterne alarm og alarmrelæet trækker.

med i1F = dor: dør åben signal forsinkelse

med i1F = PAL: tid for tryk funktion: tidsinterval til beregning af antal tryk switch aktivering.

nPS Tryk switch antal: (0 ÷15) Antal aktiveringer af tryk switch, under "did" interval, for der gives alarm (i2F = PAL).

hvis nPS aktiveringer over did tider nået, skal instrumentet slukkes for at genstarte normal regulering.

odc Kompressor og blæser status med åben dør: no = normal; Fan = Blæser OFF; CPr = Kompressor OFF; F_C = Kompressor og blæser OFF.

rrd Output genstarter efter doA alarm: no = outputs ikke påvirket af doA alarm; yES = output genstarter ved doA alarm;

HES Temperatur forøger i Energi besparelses cyklus: (-30,0°C÷30,0°C/22÷86°F) det forøger sæt punktet under Energi besparelses cyklusen.

ANDET

Adr Serial address (1÷244): Identificerer instrumentet når adressen det er forbundet til et ModBUS kompatibelt overvågningssystem.

PbC Følertype: Sætter hvilken følertype der er tilsluttet instrumentet: PbC = PBC følere, ntc = NTC føler.

onF on/off tast slået til: nu = slået fra; oFF = slået til; ES = ikke sat.

dP1 Termostat føler visning

dP2 Fordampereføler visning

dP3 Tredie føler visning-valgfri

dP4 Fjerde føler visning.

rSE Real sæt punkt: (kun læsning), det viser sætpunktet brugt energibesparende drift eller indfrysning.

rEL Software release for intern brug.

Ptb Parameter tabel et kode: kun læsbar.

8. DIGITAL INPUT (SLÅET TIL HVIS P3P = N)

Det spændings frie digitale input er programmeret i forskellige konfigurationer under "i1F" parameter.

8.1 DØR KONTAKT INPUT (i1F = dor)

Signalerer dør status og det tilhørende relæ output via "odc" parameter: no = normal (enhver ændring);

Fan = Blæser OFF; CPr = Kompressor OFF; F_C = Kompressor og blæser OFF.

Når døren er åben, efter forsinkelses tiden "did", vil dør alarmen trække, displayet viser beskeden "dA" og reguleringen genstarter hvis rtr = yES. Alarm stopper så snart det eksterne digitale input igen slår fra. Når døren er åben er høj og lav temperaturalarm slået fra.

8.2 GENEREL ALARM (i1F = EAL)

Så snart det digitale input er aktiveret vil unitten vente i "did" tid for "EAL" alarm beskeden er vist. Output statussen skifter ikke. Alarmen stopper først hvis det digitale input er de-aktiveret.

8.3 SERIØS ALARM MODE (i1F = bAL)

Når det digitale input er aktiveret, vil unitten vente på "did" forsinkelsen før den signalerer "CA" i alarm displayet. Relæ outputtene slukkes. Alarmen vil stoppe ligeså snart det digitale input er deaktiveret.

8.4 TRYK SWITCH (i1F = PAL)

Hvis trykswitchen inden for tiden stillet i "did" parametren, har været aktiveret det antal gange sat i "nPS" parametren, vil "CA" tryk alarm blive vist. Kompressor og regulering stoppes. Når det digitale input er ON vil kompressoren altid være OFF. Hvis nPS aktiveringer på did tid opnåes, skal instrumentet slukkes og tændes igen for at genoptage normal regulering.

8.5 START AFRIMNING (i1F = dFr)

Starter afrimning hvis de rigtige conditioner er til stede. Efter afrimning er afsluttet vil normal regulering blive genoptaget hvis der ikke er noget digitalt input, ellers vil instrumentet vente indtil "MdF" sikkerhedstiden er udløbet.

8.6 INVERTERING AF FUNKTION: VARME-KØLING (i1F = Htr)

Denne funktion inverterer reguleringen af controlleren: fra køling til varme og viceversa.

8.7 ENERGI SPAREFUNKTION (i1F = ES)

Energi sparefunktionen tillader at ændre sætpunktet til resultatet af SET+ HES (parameter) summen. Denne funktion er slået til indtil det digitale input er aktiveret.

8.8 DIGITAL INPUTS POLARITET

Det digitale inputs polaritet afhænger af "i1P" parameteren.

i1P=CL: inputtet er aktiveret ved at lukke kontakten.

i1P=OP: inputtet er aktiveret ved at åbne kontakten

9. TTL SERIAL LINIE – FOR OVERVÅGNINGSSYSTEMER

TTL serial linie, er tilgængelig gennem HOT KEY stikket, Det kan bruges via en ekstern TTL/RS485 konverter, XJ485-CX, til at forbinde instrumentet til et eksternt overvågningssystem der er ModBUS-RTU kompatibelt såsom X-WEB500/3000/300.

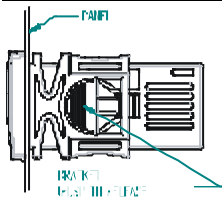
10. X-REP OUTPUT – VALGFRI

Som option, kan X-REP forbindes til instrumentet via HOY KEY stikket. X-REP outputtet UDELUKER serial kommunikation.



For at forbinde til X-REP bruges følgende stik CAB-51F(1m), CAB-52F(2m), CAB-55F(5m),

11. INSTALLATION OG MONTERING



Instrumentet XR60CX skal monteres i et vertikalt panel, i et 29x71 mm hul, og fastgøres med de medleverede special klemmer. Temperatur for tilladt drift er 0÷60 °C. Undgå steder med mange vibrationer, corrosive gasser, og meget skid og fugt. De samme anbefalinger gælder følerne. Lad luft cirkulere igennem kølehullerne.

12. ELEKTRISKE FORBINDELSER

Instrumentet er forbundet med skrueterminalblokke hvor der kan monteres kabler med tværsnit op til 2,5 mm². Før kablerne tilsluttes, skal sikres at de lever op til instrumentets krav. Føler kabler separeres fra forsynings kabler og output kabler. Overskrid ikke maksimum strømmen tilladt. I tilfælde af større belastning brug eksterne relæer.

12.1 FØLER TILSLUTNING

Følerne skal monteres med bulben opad for at forhindre skader som følge af væskeindtrængen. Det anbefales at placere termostatføleren væk fra udblæsninger for at få korrekt målte gennemsnittemperaturer. Placer afrimnings føleren mellem fordampers ribberne på det koldeste sted, hvor mest is er dannet, væk fra varmelegemer eller fra det varmeste sted under afrimning, for at forhindre for tidlig afrimningsstop.

13. HVORDAN MAN BRUGER HOT KEY

13.1 HVORDAN MAN PROGRAMMERER EN HOT KEY FRA INSTRUMENTET (UPLOAD)

1. Programmer en controller med tastene.
2. Når controlelejen er **ON**, indsæt "Hot key" og tryk **o** tasten; "uPL" vises efterfulgt af blinkende "End"
3. Tryk "SET" tasten og **End** vil stoppe med at blinke.
4. **Sluk** instrumentet og fjern "Hot Key", herefter tændes instrumentet igen

NOTE: "Err" vil vises ved fejlprogrammering. I dette tilfælde tryk **o** tasten igen hvis du vil genstarte uploadning eller fjern "Hot key" for at fortyde handlingen.

13.2 HVORDAN MAN PROGRAMMERER ET INSTRUMENT VED BRUG AF EN HOT KEY (DOWNLOAD)

1. Sluk instrumentet.
2. Indsæt en programmeret "Hot Key" i 15 PIN's stikket og tænd controlleren.
3. Parameterlisten vil automatisk blive downloadet fra "Hot Keyen" ind i hukommelsen. "doL" blinker efterfulgt af "End".
4. Efter 10 sekunder vil instrumentet genstarte med de nye parametre.
5. Fjern "Hot Key".

NOTE "Err" vil vises ved fejlprogrammering. I dette tilfælde, sluk instrumentet og tænd det igen hvis du vil genstarte downloaden, eller fjern "Hot key" for at fortyde handlingen.

14. ALARM SIGNALER

Besked	Fejl	Output
"P1"	Rum føler fejl	Kompressor output iflg. par. "Con" og "COF"
"P2"	Fordampers føler fejl	Afrimning bliver tidsstyret
"P3"	Tredie føler fejl	Output ikke påvirket
"P4"	Fjerde føler fejl	Output ikke påvirket
"HA"	Maximum temperature alarm	Output ikke påvirket.
"LA"	Minimum temperature alarm	Output ikke påvirket.
"HA2"	Kondensator høj temperatur	Afhængig af "Ac2" parameter
"LA2"	Kondensator lav temperatur	Afhængig af "bLL" parameter
"dA"	Dør åben	Kompressor og blæser genstarter
"EA"	Extern alarm	Output ikke påvirket
"CA"	Seriøs ekstern alarm (i1F=bAL)	Alle outputs OFF.
"CA"	Tryk alarm (i1F=PAL)	Alle outputs OFF

14.1 ALARM RESET

Føler alarmer "P1", "P2", "P3" og "P4" starter nogen sekunder efter fejlen i den respective føler. Fejlen forsvinder nogen sekunder efter at føleren får normal drift igen. Kontroller forbindelser før udskiftning af føleren.

Temperatur alarmer "HA", "LA", "HA2" og "LA2" stopper automatisk så snart temperaturen når de normale værdier.

Alarmerne "EA" og "CA" (med i1F=bAL) forsvinder så snart det digitale input slår fra. Alarmerne "CA" (med i1F=PAL) forsvinder kun ved at **slukke og tænde** instrumentet.

14.2 ANDRE BESKEDDER

Pon	Keyboard last op.
PoF	Keyboard last
noP	I programmerings mode: Ingen parametre tilstede i Pr1 I display eller I dP2, dP3, dP4: den valgte føler er ikke slået til

noA Ingen alarmer er optaget

15. TEKNISKE DATA

Hus: selv slukkende ABS.

Case: XR60CX front 32x74 mm; dybde 60mm;

Montering: XR60CX panel monteret i et 71x29mm panel

Beskyttelse: IP20; Front beskyttelse: XR60CX IP65

Forbindelser: Skrue terminaler blokke ≤ 2,5 mm² ledning.

Strøm forsyning: Afhængig af model: 12Vac/dc, ±10%; 24Vac/dc, ±10%; 230Vac ±10%, 50/60Hz, 110Vac ±10%, 50/60Hz

Strøm optag: 3VA max

Display: 3 cifre, rødLED, 14,2 mm højde; Inputs: Op til 4 NTC eller PTC følerne.

Digital input: Potential fri kontakt

Relæ output: kompressor SPST 8(3) A, 250Vac; SPST 16(6)A 250Vac or 20(8)A 250Vac

afrimning: SPDT 8(3) A, 250Vac

blæser: SPST 8(3) A, 250Vac eller SPST 5(2) A

Data lagring: på den flygtige hukommelse (EEPROM).

Type action: 1B; Forureningsgrad: 2; Software klasse: A.;

Rated puls spændning: 2500V; Over spændning Kategori: II

Drift temperatur: 0÷60 °C; Opbevaringstemperatur: -30÷85 °C.

Relative fugtighed: 20÷85% (ingen kondensering)

Måle og reguleringsområde: NTC føler: 40÷110°C (-40÷230°F);

PTC føler: -50÷150°C (-58÷302°F)

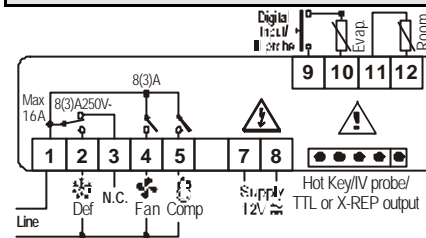
Opløsning: 0,1 °C or 1°C or 1 °F (valgfri); Nøjagtighed (omg temp. 25°C): ±0,7 °C ±1 tal

16. FORBINDELSER

X-REP output udelukker TTL output.. Det er tilgængelig med følgende koder:

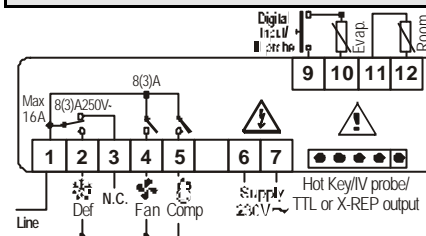
XR60CX-x x2xx, XR60CX-x x3xx;

16.1 XR60CX – 8A ELLE 16A KOMP. RELÆ - 12VAC/DV ELLER 24 VAC/DV



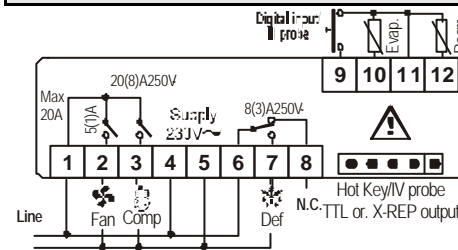
NOTE: Kompressor relæet er 8(3)A eller 16(6)A afhængig af model.
24Vac/dc forsyning: Forbind til terminal 7 og 8.

16.2 XR60CX – 8A ELLER 16A KOMP. RELÆ - 120VAC ELLER 230 VAC



NOTE: Kompressor relæet er 8(3)A eller 16(6)A afhængig af model.
120Vac forsyning: Forbind til terminal 6 og 7.

16.3 XR60C – 20A KOMP. RELÆ - 120VAC ELLER 230 VAC



120Vac forsyning: forbind til terminal 5 og 6.

17. FABRIKSOPSÆTNING

Label	Navn	Område	°C/°F	
Set	Sæt punkt	LS=US	-5.0	---
Hy	Differens	0,1÷25.5°C/ 1÷ 255°F	2.0	Pr1
LS	Minimum sætpunkt	-50°C÷SET/58°F÷SET	-50.0	Pr2
US	Maximum sætpunkt	SET÷110°C/ SET ÷ 230°F	110	Pr2
Ot	Termostat føler kalibrering	-12÷12°C /-120÷120°F	0.0	Pr1

Dixell S.p.A. Z.I. Via dell'Industria, 27
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
tel. +39 - 0437 - 98 33 - fax +39 - 0437 - 98 93 13
E-mail: dixell@dixell.com - http://www.dixell.com

P2P	Fordamper føler tilstede	n=ikke tilstede; Y=tilstede.	Y	Pr1
OE	Fordamperføler kalibrering	-12±12°C /-120±120°F	0.0	Pr2
P3P	Tredie føler tilstede	n=ikke tilstede; Y=tilstede.	n	Pr2
O3	Tredie føler kalibrering	-12±12°C /-120±120°F	0	Pr2
P4P	Fjerde føler tilstede	n=ikke tilstede; Y=tilstede.	n	Pr2
O4	Fjerde føler kalibrering	-12±12°C /-120±120°F	0	Pr2
OdS	Output forsinkelse ved opstart	0÷255 min	0	Pr2
AC	Hviletid	0 + 50 min	1	Pr1
rtr	P1-P2 procentvis regulering	0 ÷ 100 (100=P1, 0=P2)	100	Pr2
Cct	Kontinuerlig drift varighed	0.0÷24.0h	0.0	Pr2
CCS	Sætpunkt kontinuerlig drift	(-55.0÷150.0°C) (-67÷302°F)	-5	Pr2
CO _n	Kompressor ON tid med fejl føler	0 ÷ 255 min	15	Pr2
CO _F	Kompressor OFF tid med fejl føler	0 ÷ 255 min	30	Pr2
CF	Temperatur male unit	°C ÷ °F	°C	Pr2
rES	Opløsning	in=heltal; dE= dec.tal	dE	Pr1
Lod	Føler visning	P1:P2	P1	Pr2
rEd ²	X-REP visning	P1 - P2 - P3 - P4 - SEt - dtr	P1	Pr2
dLy	Display temperature forsinkelse	0 ÷ 20.0 min (10 sec.)	0	Pr2
dtr	P1-P2 procentvis for display	1 ÷ 99	50	Pr2
tdF	Afrimning type	EL=el. heater; in= hot gas	EL	Pr1
dFP	Føler valg for afrimning slut	nP; P1; P2; P3; P4	P2	Pr2
dTE	Afrimning slut temperature	-50 ÷ 50 °C	8	Pr1
ldF	Interval mellem afrimnings cyklusser	1 + 120 ore	6	Pr1
MdF	(Maximum) længde for afrimning	0 + 255 min	30	Pr1
dSd	Start afrimning forsinkelse	0÷99min	0	Pr2
dFd	Displayvisning under afrimning	rt, it, SEt, DEF	it	Pr2
dAd	MAX display forsinkelse efter afrimning	0 ÷ 255 min	30	Pr2
Fdt	Drytid	0÷120 min	0	Pr2
dPo	Første afrimning efter opstart	n=efter ldF; y=med det same.	n	Pr2
dAF	Afrimnings forsinkelse efter indfrysning	0 ÷ 23h e 50'	0.0	Pr2
Fnc	Blæser drift made	C-n, o-n, C-y, o-Y	o-n	Pr1
Fnd	Blæser forsinkelse efter afrimning	0÷255min	10	Pr1
Fct	Differens temperature for aktivering af blæsere	0÷50°C	10	Pr2
FSt	Blæser stop temperature	-50÷50°C/-58÷122°F	2	Pr1
Fon	Blæser on tid med kompressor off	0÷15 (min.)	0	Pr2
Fof	Blæser off tid med kompressor off	0÷15 (min.)	0	Pr2
FAP	Føler valg for blæser styring	nP; P1; P2; P3; P4	P2	Pr2
ALc	Temperat. Alarm konfiguration	rE= related to set; Ab = absolute	Ab	Pr2
ALU	MAXIMUM temperature alarm	Set±110.0°C; Set±230°F	110	Pr1
ALL	Minimum temperature alarm	-50.0°C±Set/-58°F±Set	-50.0	Pr1
AFH	Differens for temperat. alarm reset	(0,1°C±25,5°C) (1°F±45°F)	1	Pr2
ALd	Temperatur alarm forsinkelse	0 ÷ 255 min	15	Pr2
dAO	Forsinkelse af temperatur alarm ved opstart	0 ÷ 23h e 50'	1.3	Pr2
AP2	Føler for temperat. alarm kondensator	nP; P1; P2; P3; P4	P4	Pr2
AL2	Kondensator for lav temperat. alarm	(-55 ÷ 150°C) (-67 ÷ 302°F)	-40	Pr2
AU2	Kondensator for høj temperat. alarm	(-55 ÷ 150°C) (-67 ÷ 302°F)	110	Pr2
AH2	Differ. for kondensator tmp. alar. recovery	[0,1°C ÷ 25,5°C] [1°F ÷ 45°F]	5	Pr2
Ad2	Kondensator temperatur alarm forsinkelse	0 ÷ 254 (min.) , 255=nU	15	Pr2
dA2	Forsinkelse af kondensator temperatur alarm ved opstart	0.0 ÷ 23h 50'	1,3	Pr2
bLL	Kompr. off for kondensator lav temperatur alarm	n(0) - Y(1)	n	Pr2
AC2	Kompr. off for kondensator høj temperatur alarm	n(0) - Y(1)	n	Pr2
i1P	Digital input polaritet	oP=opening;CL=closing	cL	Pr1
i1F	Digital input konfiguration	EAL, bAL, PAL, dor; dEF; Htr, AUS	dor	Pr1
did	Digital input alarm forsinkelse	0÷255min	15	Pr1
Nps	Antal aktiveringer af pressostat	0 ÷ 15	15	Pr2
odc	Kompress og blæse status med åben dør	no; Fan; CPr; F_C	F-c	Pr2
r r d	Regulering genstart med åben dør alarm	n - Y	y	Pr2
HES	Differens for energibesparelse	(-30°C±30°C) (-54°F±54°F)	0	Pr2
Pbc	Føler type	Ptc; ntc	1	Pr2
Adr	Serial adresse	1÷247	1	Pr2
onF	on/off tast slået til	nu, oFF; ES	ntc	Pr1
dP1	Rum føler visning	--	nu	Pr2
dP2	Fordamperføler visning	--	--	Pr1
dP3	Tredie føler visning	--	--	Pr1
dP4	Fjerde føler visning	--	--	Pr1
rSE	Aktivt sæt	Aktuelt sæt	--	Pr2
rEL	Software udgave	--	--	Pr2

Ptb	Map code	--	--	Pr2
-----	----------	----	----	-----

² Kun for modeller XR60CX-x x2xx, XR60CX-x x3xx;