

Digitális hűtésvezérlő kompresszorleállásos leolvasztással XR20CX

Tartalomjegyzék

1. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS	1
2. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS	1
3. TERHELÉSEK SZABÁLYOZÁSA	1
4. HOMLOKLAP	1
5. MAX & MIN HŐFOK RÖGZÍTÉSE	1
6. FŐ FUNKCIÓK	1
7. PARAMÉTEREK	2
8. DIGITÁLIS BEMENET	3
9. TTL SOROS VONAL – FELÜGYELETI RENDSZEREKHEZ	3
10. X-REP KIMENET – OPCIONÁLIS	3
11. TELEPÍTÉS ÉS SZERELÉS	3
12. ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK	3
13. A HOT KEY PROGRAMOZÓKULCS HASZNÁLATA	3
14. RIASZTÁSOK	3
15. MŰSZAKI ADATOK	4
16. BEKÖTÉSI ÁBRÁK	4
17. ÜZEMELTETÉSI ALAPÉRTÉKEK	4

1. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS

1.1 KÉRJÜK, HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL!

- A jelen kézikönyv a készülék elválaszthatatlan tartozéka, ezért annak közelében, könnyen, gyorsan elérhető helyen tartandó.
- A vezérlés a jelen kézikönyvben meghatározottól eltérő - főként biztonságtechnikai - funkció ellátására nem vehető igénybe.
- Használatba vétel előtt ellenőrizze a készülék alkalmazhatósági korlátait.

1.2 BIZTONSÁGTECHNIKAI ELŐÍRÁSOK

- Bekötés előtt ellenőrizze, hogy a tápfeszültség a követelményeknek megfelelő-e.
- Ügyeljen rá, hogy az egység vízzel vagy nedvességgel ne érintkezhesék; a készüléket kizárólag a gyártó által meghatározott alkalmazhatósági korlátok között használja, ill. olyan környezetben, ahol a magas relatívnedvesség-tartalommal párosuló hőingadozások folytán kondenzképződés várható, ne üzemeltesse
- Figyelem:** Mindennemű karbantartás, szerelés előtt fesszültségmentesítse a készüléket.
- Az egység tokozatát semmilyen okból ne nyissa fel..
- A vezérlést üzemmóvar vagy meghibásodás esetén a Soós és Társa Zrt. területileg illetékes képviselőjéhez vagy a gyártó céghez juttassa el; (cím a tokozat hátoldalán); mindkét esetben igyekezzen a lehető legpontosabb hibaleírással szolgálni.
- Az egyes reléknél egyedileg megengedett legmagasabb áramerősséget mindenkor tartsa szem előtt (ld.: Műszaki adatok).
- Az érzékelőszondák, a termosztát és a terhelések bekötőkabeleit elkülönített nyomvonalon, egymástól megfelelő távolságra, keresztezések és hurkok nélkül húzza ki.
- Ipari környezetben hasznos lehet zavarzűrő egység beépítése, különösen induktív terhelés esetén. (FT1 típus, rendelhető).

2. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

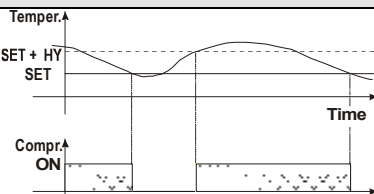
A 32 x 74 mm méretű XR20CX típusú kompresszorleállásos leolvasztással rendelkező digitális vezérlés normál hőfokú hűtőberendezéseknél alkalmazható. Relés kimenete a kompresszor vezérlésére szolgál. A készülék 2 db, felhasználó által konfigurálható PTC vagy NTC szonda-bemenettel rendelkezik (egyikük a termosztát üzemeltetését biztosítja, másikuk pedig választhatóan vagy a HOT KEY programozókulcshoz kapcsolható a kondenzátor hőfok-riasztásának jelzésére vagy hőfok kijelzéshez használható), A digitális bemenet harmadik hőfok-szondaként szolgálhat.

A programozó kulcs (HOT KEY) segítségével a készülék könnyen és gyorsan programozható. A HOT KEY kimenetre csatlakoztatott külső, XJ485-CX modul segítségével a készülék a ModBUS-RTU kompatibilis felügyeleti rendszerekbe beilleszthető (pl a dIXEL X-WEB felügyeleti rendszer család). Mindegyik készülék teljes mértékig, és könnyen konfigurálható a billentyűzet segítségével beállítható paramétereken keresztül.

3. TERHELÉSEK SZABÁLYOZÁSA

3.1 KOMPRESSZOR

A hűtőkompresszort működötté relé azért lép működésbe, hogy egy meghatározott - a SET munkapont által kifejezett - hőmérsékletet szinten tartson. A hiszterézis (Hy) paraméter értéke a munkaponthoz automatikusan hozzáadódik. Ha az emelkedő hőmérséklet a munkapont+Hy értéket eléri, a kompresszor működésbe lép, és kikapcsolására akkor kerül sor, amikor a hőfok ismét a munkapontra áll vissza.



Az érzékelőszonda meghibásodása esetén a kimenet - időzítés melletti - aktiválására és letiltására a "CON" és "COF" paraméterek révén kerül sor.


3.2 LEOLVASZTÁS


A leolvasztás a kompresszor leállításával történik. Az "ldF" paraméter határozza meg az "MdF" hosszúságú leolvasztási ciklusok közötti időintervallumot.

4. HOMLOKLAP





SET: A munkapont vizuális megjelenítésére vagy módosítására szolgál. Programozó üzemmódban valamely paraméter kiválasztására vagy egy beírt érték memorizálására használatos.

 **(DEF)** Leolvasztás kézi indítása

 **(FEL)** Az elért legmagasabb hőfok vizuális megjelenítésére szolgál. Programozó üzemmódban a paraméterkódok futtatására vagy a paraméterekhez rendelt értékek növelésére használható.


 **(LE)** Az elért legalacsonyabb hőfokot jeleníti meg. Programozó üzemmódban paraméterkódokat futtat, vagy a paraméterekhez rendelt értékeket csökkenti.


 Energiatakarékos ciklus aktiválása/deaktiválása..

 Nem használatos

Billentyűkombinációk:







 Billentyűzet lebéntése vagy felszabadítása.

SET +  Belépés a programozó üzemmódba.

SET +  Visszatérés a teremhőfok kijelzéshez.

4.1 LED-EK FUNKCIÓI

A jelzőlámpák (LED-ek) funkcióit az alábbi táblázat részletezi.

LED	MÓD	FUNKCIÓ
	VILÁGÍT	Kompresszor-relé aktiválva
	Villog	Késlettelés (egymást túl rövid időközönként követő indítások elkerülése érdekében)
	VILÁGÍT	Leolvasztás engedélyezve
	VILÁGÍT	Riasztás folyamatban
	VILÁGÍT	Folyamatos ciklus folyamatban
	VILÁGÍT	Energiatakarékos üzemmód aktiválva
°C/°F	VILÁGÍT	Mértékegység
°C/°F	Villog	Programozási fázis

5. MAX & MIN HŐFOK RÖGZÍTÉSE

5.1 MINIMÁLIS HŐFOK LEOLVASÁSA

- Nyomja meg a **n** billentyűt.
- Az elsőként megjelenő "Lo"-kiírást követően az elért legalacsonyabb hőfokot olvashatja le.
- A **n** billentyű működtetése, vagy 5 mp várakozás után ismét a normál hőfok jelenik meg.

5.2 MAXIMÁLIS HŐFOK LEOLVASÁSA


- Nyomja meg a **o** billentyűt.
- Az elsőként megjelenő "Hi" kiírást követően az elért legmagasabb hőfokot olvashatja le.
- A **o** billentyű működtetése, vagy 5 mp várakozás után ismét a normál hőfok jelenik meg.

5.3 MAXIMÁLIS VAGY MINIMÁLIS HŐFOK TÖRLÉSE

- Tartsa nyomva több mint 3 mp-ig a SET billentyűt a maximális vagy minimális hőfok kijelzése alatt (a kijelzőn megjelenik az rSt üzenet)
- A művelet jóváhagyása után az "rSt" üzenet villogni kezd, majd a kijelzőn megjelenik a normál hőfok.

6. FŐ FUNKCIÓK

6.1 MUNKAPONT MEGTEKINTÉSE

-  **SET**
- Nyomja meg röviden a SET billentyűt: a kijelzőn megjelenik a munkapont értéke;
 - Kilépéshez nyomja meg röviden a SET billentyűt vagy várjon 5 mp-

et

6.2 MUNKAPONT ÉRTÉKÉNEK MEGVÁLTOZTATÁSA

1. A munkapont értékének megváltoztatásához legalább 2 mp-ig tartsa nyomva a **SET** billentyűt;
2. A munkapont értéke megjelenik a kijelzőn és a °C vagy °F LED villogni kezd;
3. Az érték megváltoztatásához 10 mp-en belül nyomja meg a **o** vagy **n** billentyűket.
4. A módosított érték mentéséhez nyomja meg ismételtelen a **SET** billentyűt vagy várjon 10 mp-et.

6.3 KÉZI LEOLVASZTÁS INDÍTÁSA

A kézi leolvasztás indításához legalább 2 mp-ig tartsa nyomva a **DEF** billentyűt.

6.4 PARAMÉTER ÉRTÉKEK MÓDOSÍTÁSA

Az egyes paraméterek értékeit a következőképp módosíthatja:

1. A **Set + n** billentyűk legalább 3 mp-ig tartó lenyomásával lépjen be a programozási üzemmódba (a °C vagy °F LED villogni kezd).
2. Válassza ki a kívánt paramétert. Nyomja meg a **SET** billentyűt az érték megjelenítéséhez.
3. Az érték megváltoztatásához használja a **FEL** vagy **LE** billentyűket.
4. Az érték mentéséhez és továbblépéshez nyomja meg a **SET** billentyűt.

Kilépés: Nyomja meg a **SET + FEL** billentyűkombinációt, vagy várjon 15 mp-et.

FIGYELEM: Az új paraméter érték akkor is mentésre kerül, ha a végén az automatikus kiléptetéssel fejezi be a műveletet.

6.5 REJTETT MENÜ

A rejtett menü tartalmazza a készülék összes paraméterét.

6.5.1 BELÉPÉS A REJTETT MENÜBE

1. A **Set + n** billentyűk legalább 3 mp-ig tartó lenyomásával lépjen be a programozási üzemmódba (a °C vagy °F LED villogni kezd).
2. Engedje fel a billentyűket, majd legalább 7 mp-ig tartsa ismét nyomva a **Set+n** billentyűkombinációt. Ekkor megjelenik a kijelzőn a Pr2 felirat, majd közvetlenül utána a **HY** paraméter.

EZZEL SIKERÉSEN BELÉPETT A REJTETT MENÜBE

3. Válassza ki a kívánt paramétert.
 4. Az érték megjelenítéséhez nyomja meg a **SET** billentyűt.
 5. Módosításhoz használja a **o** vagy **n** billentyűket
 6. Az érték mentéséhez és továbblépéshez nyomja meg a **SET** billentyűt.
- Kilépés:** Nyomja meg a **SET + FEL** billentyűkombinációt, vagy várjon 15 mp-et.
- MEGJEGYZÉS:** ha a Pr1 szinten nincsenek beállított paraméterek, a kijelzőn 3 mp elteltével megjelenik a "noP" felirat. Tartsa nyomva a billentyűket a Pr2 üzenet megjelenéséig.
- FIGYELEM:** Az új paraméter érték akkor is mentésre kerül, ha a végén az automatikus kiléptetéssel fejezi be a műveletet.

6.5.2 PARAMÉTEREK ÁTHELYEZÉSE ELSŐ SZINTRŐL REJTETT MENÜBE ÉS VISZONT.

Minden, a REJTETT MENÜBEN megtalálható paraméter áthelyezhető az "ELSŐ SZINTRE" (felhasználói szint) a "SET + n" billentyűkombináció megnyomásával. Amennyiben a REJTETT MENÜ adott paramétere megtalálható az Első Szinten, világít a zidesdespont.

6.6 BILLENYŰZET LEZÁRÁSA

1. Legalább 3 mp-ig tartsa nyomva a **FEL + LE** billentyűket.
2. Ekkor megjelenik a "POF" üzenet és a billentyűzet lezár: kizárólag a munkapont, a maximális és a minimális hőfok megjelenítése lehetséges.
3. Bármely billentyű 3 mp-ig tartó megnyomására megjelenik a "POF" üzenet.


6.7 BILLENYŰZET FELSZABADÍTÁSA


Legalább 3 mp-ig tartsa nyomva a **o** és **n** billentyűket, amíg a "Pon" üzenet meg nem jelenik.

6.8 FOLYAMATOS CIKLUS

Amennyiben a leolvasztás épp nincs folyamatban, a "o" billentyű kb. 3 mp-ig tartó megnyomásával aktiválható. Ekkor a kompresszor működésbe lép a "ccS" munkapont "CC" paraméter szerinti ideig tartó eléréséhez. A ciklus a megadott idő lejártá elötti is megszakítható, a "o" billentyű 3 mp-ig tartó lenyomásával.

6.9 ENERGIATAKARÉKOS ÜZEMMÓD

Ha "onF = ES", a  billentyű megnyomásával elindítható az energiatakarékos ciklus: ezáltal a munkapont értéke a SET+HES összegére módosítható.

Az energiatakarékos üzemmód befejezéséhez nyomja meg ismételtelen a  billentyűt.

7. PARAMÉTEREK**SZABÁLYOZÁS**

Hy Differential: (0,1 ÷ 25,5°C / 1÷255 °F) **Hiszterézis:** a munkapont szabályozási tartománya. A Hy-paraméter értéke a munkaponthoz hozzáadódik: a relé akkor lép működésbe, amikor a hőfok a SET+Hy-szintet elérte, ill. akkor kapcsol ki, amikor a hőfok a munkapont értékére áll vissza.

LS Munkapont minimum: (- 50°C=SET/-58°F+SET); munkapont legkisebb programozható értéke.

US Munkapont maximum: (SET+110°C/ SET+230°F). munkapont legmagasabb programozható értéke..

Ot Termosztát érzékelőszonda kalibrálás: (-12,0÷12,0°C; -120÷120°F) a szonda hitelesítését teszi lehetővé.

P3P Harmadik szonda jelenléte (P3) – csak ha van ilyen opció: n= nincs jelen, a 9-es sorkapocs digitális bemenetként működik.; y= jelen, a 9-es sorkapocs harmadik szondaként működik.

O3 Harmadik szonda kalibrálás (P3) – csak ha van ilyen opció: (-12,0÷12,0°C; -120÷120°F). a szonda hitelesítését teszi lehetővé.

P4P Negyedik szonda jelenlét: (n = nincs jelen; y = jelen van).

o4 Negyedik szonda kalibrálás: (-12,0÷12,0°C) a szonda hitelesítését teszi lehetővé.

OdS Indítás-késleltetés (0-255 perc): a beprogramozott időtartam erejéig bármely terhelés üzembe helyezése késleltethető.

AC Kompresszor kikapcsolása és újraindítása között szükséges minimális kivárási idő: (0÷50 min).

CCT Folyamatos üzemi ciklus időtartama (0.0-23:50h, felbontási pontosság: 10 perc). ez a paraméter, pl. a hűtőkammera újratöltése esetén, a folyamatos üzemi ciklus időtartama programozására szolgál.

CCS Folyamatos ciklus munkapontja: (-50÷150°C).

COAz az időtartam, ameddig a kompresszor - meghibásodott szonda mellett - tovább üzemel (0-255 perc). Ha Con=0, a kompresszor mindig ki van kapcsolva..

COF Az az időtartam, ameddig a kompresszor - meghibásodott szonda mellett - kikapcsolt állapotban marad (0-255 perc). Ha COF=0, a kompresszor mindig be van kapcsolva.

CH Működési módja: CL = hűtés; Ht = fűtés.

KIJELZŐ

CF hőmérséklet mértékegysége: °C=Celsius;°F=Fahrenheit

FIGYELEM! Ha a mértékegységet megváltoztatjuk, a munkapontot és a Hy, LS, US, Ot, ALU valamint ALL paraméterek ellenőrzni és szükség esetén módosítani kell.

rES Felbontási pontosság (csak °C esetében: in=1°C;dE=0.1°C): az érték tizedes ponttal együtt történő megjelenítését teszi lehetővé.

dLy Kijelzés késleltetés: (0 ÷20,0m; felbontás: 10 mp) a hőmérséklet emelkedések a kijelzőn látható hőfok ennyi idő elteltével változik 1 °C/1 °F -nyit.

LEOLVASZTÁS

IdF Két egymás utáni leolvasztás közötti időintervallum (0-120 h): a két leolvasztási ciklus kezdete eltelt időt meghatározó paraméter.

MdF (Max.) leolvasztási ciklusidő (0-255 perc;). Ha P2P=n (=párolgató szonda nincs;a leolvasztási ciklus időre ér véget) a leolvasztás időtartamát, P2P=y feltétel esetén (a leolvasztási ciklus adott hőfok elérésekor ér véget) a leolvasztás maximális időtartamát határozza meg.

dFd Folyamatban lévő leolvasztás során lekérdezett hőfok (rt=valós hőfok;it=leolvasztás kezdő hőfoka; set=munkapont;dEF="dEF"-grafikus üzenet)

dAd Leolvasztást követő vizuális megjelenítés max. késleltetési időtartama (0-255 perc): ez a paraméter a leolvasztás vége és a hűtőkammera valós hőfoka megjelenítésének újakezdése közötti leghosszabb időtartamot határozza meg.

RIASZTÁSOK

ALC Hőfokriasztások konfigurálása

rE = munkaponton alapozott riasztások

Ab = abszolút hőfokok alapján . A hőfok riasztás aktiválódik, ha a hőfok meghaladja a "SET+ALU" vagy "SET-ALL" értékeket.

ALU Magas hőfok riasztás: (SET+110°C; SET+230°F) A hőfok elérésekor a riasztás "ALd" késleltetési idő elteltével aktiválódik.

ALL Alacsony hőfok riasztás: (-50,0 ÷ SET°C; -58÷230°F A hőfok elérésekor a riasztás "ALd" késleltetési idő elteltével aktiválódik.

AFH Hőfok riasztás / ventilátor újraindítás differenciálja: (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) Hőfokriasztás törlésére szolgáló beavatkozási differenciál.

ALd Hőfok riasztás késleltetése (0-255 perc): a riasztást kiváltó feltételrendszer észlelése és a vészjelzés között eltelt időintervallum.

dAO Hőfokriasztás kiiktatása bekapcsoláskor (0 perctől 23,5 h-ig;felbontási pontosság: 10 perc): a berendezés bekapcsolásakor a hőfokriasztás az e paraméter keretében programozott időtartam lejártáig kiiktatásra kerül.

KONDENZÁTOR HŐFOK RIASZTÁS (negyedik szonda által érzékelt)

AP2 Szonda kiválasztása a kondenzátor hőfokriasztásához: nP = nincs szonda; P1 =termosztát szonda; P2 = elpárolgató szonda; P3 =konfigurálható szonda; P4 = Hot Key csatlakozón található szonda.

AL2 Kondenzátor alacsony hőfok riasztása: (-55÷150°C) a hőfok elérésekor megjelenik az LA2 hibaüzenet, Ad2 késleltetéssel.

Au2 Kondenzátor magas hőfok riasztása: (-55÷150°C) a hőfok elérésekor megjelenik az HA2 hibaüzenet, Ad2 késleltetéssel.

AH2 Kondenzátor hőfokriasztásának törlési differenciálja (0,1÷25,5°C; 1÷45°F)

Ad2 Kondenzátor hőfokriasztásának késleltetése: (0÷255 min) a riasztást kiváltó feltételrendszer észlelése és a vészjelzés között eltelt időintervallum.

dA2 Kondenzátor hőfokriasztás kiiktatása bekapcsoláskor: (0.0 min - 23,5h, felb. 10min)

bLL Kompresszor kikapcsolása kondenzátor alacsony hőfok riasztása esetén: n = nem: a kompresszor tovább működik; Y = igen, a kompresszor a riasztás ideje alatt áll, egyéb esetben a szabályozás AC idő után újraindul.

AC2 Kompresszor kikapcsolása kondenzátor magas hőfok riasztása esetén: n = nem: a kompresszor tovább működik; Y = igen, a kompresszor a riasztás ideje alatt áll, egyéb esetben a szabályozás AC idő után újraindul.

DIGITÁLIS BEMENET

i1P digitális bemenet polaritás: CL: A digitális bemenet az érintkező zárása aktiválja;

OP: A digitális bemenet az érintkező nyitása aktiválja.

i1F Digitális bemenet működési mód konfigurálása: EAL = külső riasztás "EA" üzenet;

bAL = súlyos riasztás "CA" üzenet; **PAL** = nyomáskapcsoló "CA" üzenet; **dor** = ajtó kapcsoló funkció; **dEF**= leolvasztás aktiválása; **AUS** = nem használatos; **Htr**=működési mód megfordítása (hűtés-fűtés); **Fan=ne állítsa be**; **Es** = energiatakarékos üzemmód
did: **digitális bemenetről érkező riasztás késleltetése** (0-255 perc): késleltetés a külső riasztási feltételek érzékelése (**i1F=EAL** vagy **i1F=bAL**) és a leadott riasztás között.
ha i1F= dor: **ajtónyitás jelzés késleltetése**
ha i1F = PAL: **nyomáskapcsoló funkció ideje**: A nyomáskapcsoló aktiválási számának számításához szükséges idő.
nPS Nyomáskapcsoló szám: (0-15) A nyomáskapcsoló aktiválásainak száma a „did” időtartam alatt, mielőtt a riasztás megtörténne (I2F = PAL).
Ha az aktiválások száma did időn belül eléri az nPS értékét, kapcsolja ki és be a készüléket a normál szabályozás újraindításához.
Odc Kompresszor állapota nyitott ajtónál: **No**, **Fan** =normál; **CPr**, **F_C** = kompresszor kikapcsolva.
rrd Kimenetek újraindítása doA riasztást követően: **no** = a kimeneteket nem érinti a doA riasztás; **yes** = a kimenetek újraindulnak a doA riasztást követően;
HES Hőmérséklet növelés az energiatakarékos ciklus alatt:(-30,0°C ; 30,0°C / -22÷86°F)
 Meghatározza az energiatakarékos ciklus alatt a munkapont növekedés értékét.

EGYÉB

Adr Sorozatcímzés (1-244): készülék címzése, amennyiben a készülék ModBUS kompatibilis figyelő-rendszerhez van csatlakoztatva.
PbC Szonda típusának kiválasztása: **PbC** = PBC szonda, **ntc** = NTC szonda.
onF Energiatakarékos kulcs aktiválás: **nu** = letiltva; **oFF** = aktiválva; **ES = ne állítsa be**.
dP1 Termosztát szonda kijelzés
dP3 Harmadik szonda kijelzés- opcionális.
dP4 Negyedik szonda kijelzés.
rSE Valós munkapont: (csak olvasható), megmutatja az energiatakarékos vagy folyamatos ciklusok alatti munkapont értékét.
rEL Szoftver változat: belső használatra.
Ptb Paramétertáblázat kódja: csak olvasható.

8. DIGITÁLIS BEMENET

A digitális bemenet különböző konfigurációkban programozható az „i1F” paraméter megadásával.

8.1 AJTÓKAPCSOLÓ BEMENET (i1F = dor)

Az „odc” paraméteren keresztül kijelzi az ajtó és a megfelelő relé kibocsátási státuszát: **No**, **Fan** = normális (nincs változás); **CPr**, **F_C** = kompresszor kikapcsolva.
 Az ajtó kinyitásától kezdve, a „did” paraméterben meghatározott késleltetési idő lejártá után, a riasztó bekapcsol, és a kijelzőn a „dA” üzenet látható és a szabályozás újraindul, ha **rr=yes**. A riasztás megszűnik, amint a külső digitális bemenetet ismét kiiktatjuk. Ezidő alatt a magas- és alacsony hőfok riasztások ki vannak kapcsolva.

8.2 ÁLTALÁNOS RIASZTÁS (i1F = EAL)

Amint a digitális bemenet aktiválódik, a készülék „did” késleltetési időt vár, mielőtt kijelje az „EAL” riasztási üzenetet. A kimenetek státusza nem változik. A riasztás a digitális bemenet deaktiválása után leáll.

8.3 SÚLYOS RIASZTÁS (i1F = bAL)

Ha a digitális bemenet aktiválódik, a készülék „did” késleltetési időt vár, mielőtt kijelje az „CA” riasztási üzenetet. A relé kimenetek kikapcsolt állapotba kerülnek. A riasztás a digitális bemenet deaktiválása után leáll.

8.4 NYOMÁSKAPCSOLÓ (i1F = PAL)

Ha a „did” paraméter szerinti időintervallumban a nyomáskapcsoló eléri az „nPS” paraméterben megadott aktiválási számot, a kijelzőn a „CA” nyomásriasztás üzenet jelenik meg. A kompresszor és a szabályozás leáll. Ha a digitális bemenet be van kapcsolva, a kompresszor mindig áll.
Ha az aktiválások száma did időn belül eléri az nPS értékét, kapcsolja ki és be a készüléket a normál szabályozás újraindításához.

8.5 LEOLVASZTÁS KEZDETE (i1F = dFr)

Megfelelő körülmények között lefuttatja a leolvasztási ciklust. A leolvasztás befejeztével a normál szabályozás csak abban az esetben indul újra, ha a digitális bemenet ki van iktatva, ellenkező esetben a készülék vár, míg lejár az „Mdf” biztonsági idő.

8.6 MŰKÖDÉSI MÓD MEGFORDÍTÁSA: FŰTÉS-HŰTÉS (i1F = Htr)

A funkció segítségével megfordítható a vezérlő szabályozása: fűtésről hűtésre és fordítva.

8.7 ENERGIATAKARÉKOS ÜZEMMÓD (i1F = ES)

Az energiatakarékos üzemmód funkció engedélyezi a munkapont értékének megváltoztatását a SET + HES (paraméterek) összegére. A funkció aktivált digitális bemenet mellett működik.

8.8 DIGITÁLIS BEMENETEK POLARITÁSA

A digitális bemenetek polaritása az „i1P” paramétertől függ.

CL: A digitális bemenetet az érintkező zárása aktiválja

OP: A digitális bemenetet az érintkező nyitása aktiválja

9. TTL SOROS VONAL – FELÜGYELETI RENDSZEREKHEZ

A HOT KEY csatlakozóra kötött TTL soros vonal lehetővé teszi, hogy a XJ485-CX külső TTL/RS485 átalakító segítségével a készülék ModBUS-RTU kompatibilis felügyeleti rendszerekhez csatlakozzon, mint pl. az X-WEB500/3000/300.

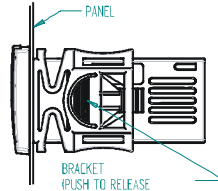
10. X-REP KIMENET – OPCIONÁLIS

Opcionálisan egy X-REP csatlakoztatható a készülékhez, a HOT KEY csatlakozón keresztül. Az X-REP kimenet **KIZÁRJA** a soros csatlakozást.



Az X-REP csatlakoztatásához, a következő csatlakozókat használja CAB-51F(1m), CAB-52F(2m), CAB-55F(5m),

11. TELEPÍTÉS ÉS SZERELÉS



Az XR20CX készülék 29x71 mm méretű nyílásba szerelhető fel, és a mellékelt speciális konzollal rögzíthető. Megengedett környezeti hőfok-tartomány: 0 - 60°C. Ne telepítse a készüléket erősen szennyezett, vagy olyan környezetbe, ahol erős rezgés vagy agresszív gázok fordulnak elő. Ugyanez vonatkozik a szondákra is. Tartsa szabadon a szellőzőnyílásokat.

12. ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK

A készülékek - max. 2,5 mm² keresztmetszetű kábelek csatlakoztatása céljára - rögzítőcsavaros kapcsolóval van felszerelve. A bekötés előtt ellenőrizze, hogy a tápfeszültség a szabályzó számára megfelelő-e. Az érzékelőszonda kábelét a tápkábeletől, a kimenetektől és teljesítményi bekötésektől gondosan válassza el. Az egyes relék vonatkozásában megengedett maximális áramerősséget ne lépje túl; magasabb terhelések esetén megfelelő teljesítményű mágneskapcsolót alkalmazzon.

12.1 SZONDÁK BEKÖTÉSE

A szondákat az érzékelővel felfelé szerelje fel, hogy elkerülje az esetleges nyirkosodás általi károsodásokat. A termosztát érzékelőszondát lehetőleg olyan - közvetlen légáramlás által nem érintett - helyre telepítsük, ahol a hűtőkamra átlaghőmérsékletét mérheti. A leolvasztás érzékelőszondát az elpárolgató bordái mentén a leghidegebb helyre telepítse, ahol a legtöbb jég képződik, és távol a fűtőszálaktól vagy a leolvasztás alatt legmelegebb helytől, a leolvasztás túl korai leállítását megelőzendő.

13. A HOT KEY PROGRAMOZÓKULCS HASZNÁLATA

13.1 FELTÖLTÉS (A KÉSZÜLÉKBŐL A „HOT KEY”-BE)

1. A kezelőfelület segítségével programozzon be egy készüléket
2. Helyezze a „Hot key” programozókulcsot a bekapcsolt készülékbe, majd nyomja meg a **o** billentyűt; ekkor megjelenik az „uPL” felirat, amelyet a villogó „End” üzenet követ.
3. Nyomja meg a „SET” billentyűt és az End megszűnik villogni.
4. **Kapcsolja ki** a készüléket, távolítsa el a „Hot Key”-t, majd kapcsolja vissza a készüléket.

MEGJEGYZÉS: hibás programozás esetén az „Err” üzenet jelenik meg. Ha meg akarja ismételni a letöltést, nyomja meg ismét a **o** billentyűt, vagy távolítsa el a „Hot key” -t a művelet megszakításához.

13.2 LETÖLTÉS („HOT KEY”-BŐL A KÉSZÜLÉKBE)

1. Kapcsolja ki a készüléket
2. Helyezze a programozott „Hot Key” memóriakulcsot az 5-tűs csatlakozóba majd kapcsolja be a vezérlőt.
3. A „Hot Key”-ben található paraméterlista automatikusan letöltődik a készülék memóriájába, miközben a „DoL” üzenet villog, melyet egy villogó „End” felirat követ.
4. 10 mp múlva a készülék újraindul az új paraméterekkel.
5. Távolítsa el a „Hot Key”-t.

MEGJEGYZÉS hibás programozás esetén az „Err” üzenet jelenik meg. Ha meg akarja ismételni a letöltést, kapcsolja ki majd újra be a készüléket, vagy távolítsa el a „Hot key” -t a művelet megszakításához.

14. RIASZTÁSOK

Üzenet	Ok	Kimenet
“P1”	Kamrai szonda meghibásodott	Kompresszor kimenet “Con” és “CoF” szerint
“P3”	Harmadik szonda meghibásodott	Kimenetek változatlanok
“P4”	Negyedik szonda meghibásodott	Kimenetek változatlanok
“HA”	Magas hőfok riasztás	Kimenetek változatlanok
“LA”	Alacsony hőfok riasztás	Kimenetek változatlanok
“HA2”	Kondenzátor magas hőfok	“Ac2” paraméter függvénye
“LA2”	Kondenzátor alacsony hőfok	“bLL” paraméter függvénye
“dA”	Ajtó nyitva	Kompresszor rrd-nek megfelelően üzemel
“EA”	Külső riasztás	Kimenetek változatlanok
“CA”	Súlyos külső riasztás (i1F=bAL)	Minden kimenet kikapcsolva
“CA”	Nyomáskapcsoló riasztás (i1F=PAL)	Minden kimenet kikapcsolva

14.1 RIASZTÁSOK TÖRLÉSE

Az érzékelő szonda üzemzavara által kiváltott “P1”, “P3” és “P4” riasztásokra a szonda meghibásodása után néhány másodperccel kerül sor; amint a szonda ismét működni kezd, a

riasztások néhány másodperc után automatikusan törölnek. Szondacsere előtt mindig ellenőrizze a bekötéseket.

A "HA", "LA", "HA2" és "LA2" hőfokriasztások automatikusan törölnek, amint a hőfok visszatér a normál tartományba.

Az "EA" és "CA" (ha i1F=bAL) riasztások a digitális bemenet tiltásakor törölnek.

A "CA" (ha i1F=PAL) riasztás csak a készülék ki- és bekapcsolásával szüntethető meg.

14.2 EGYÉB ÜZENETEK

Pon	Billentyűzet feloldva
PoF	Billentyűzet lezárva
noP	Programozási üzemmódban: Pr1 szinten nem található paraméter Kijelzőn vagy dP2, dP3, dP4-ben: a kiválasztott szonda inaktív
noA	Nincs rögzített riasztás

15. MŰSZAKI ADATOK

Készülékdoboz anyaga: önkilóttó ABS.

Méreték: homloklap 32x74 mm; mélység 60mm

Szerelés: 71x29 mm nyílású panel

Védelem: IP20; Homloklap védelem: XR20CX IP65

Bekötések: rögzítőcsavaros kapocslec ≤ 2,5 mm2 keresztmetszetű kábelekhöz

Tápfeszültség: modellől függően 12Vac/dc, ±10%; 24Vac/dc, ±10%; 230Vac ±10%, 50/60Hz, 110Vac ±10%, 50/60Hz

Teljesítményfelvétel: 3VA max.

Kijelző : három számjegy, piros fényű LED-ek, magasság: 14,2 mm. Bemenetek: max. 4 db NTC vagy PTC szonda

Digitális bemenet: szabad feszültségű csatlakozó

Relé kimenetek: kompresszor SPST 8(3) A, 250Vac vagy 20(8)A 250Vac

Adattárolás: nem illékony memória (EEPROM).

Üzemmód: 1B.; Légszennyezési fok: 2; Software osztály: A.;

Névleges lökőfeszültség: 2500V; Túlfeszültség kategória: II

Üzemi hőfok: 0÷60 °C; Tárolási hőfok: -30÷85 °C.

Relatív páratartalom: 20÷85% (kondenzkicsapódás nélkül)

Mérsi és szabályozási tartomány: NTC szonda: -40÷110°C (-40÷230°F);

PTC szonda: -50÷150°C (-58÷302°F)

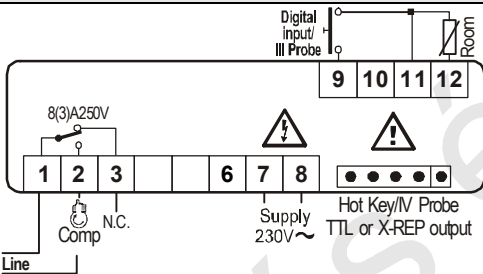
Felbontás: 0,1 °C vagy 1°C vagy 1 °F (választható); Pontosság (környezeti hőfok 25°C): ±0,7 °C ±1 digit

16. BEKÖTÉSI ÁBRÁK

Az X-REP kimenet kizárja a TTL kimenetet. Az alábbi készüléktípusok esetében:

XR20CX- xx2xx, XR30CX-xx3xx;

16.1 XR20CX – 8A KOMPRESSZOR

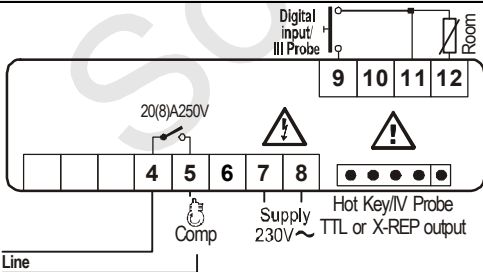


12Vac/dc tápellátás: kösse a 7 és 8 sorkapcsokra.

24Vac/dc tápellátás: kösse a 7 és 8 sorkapcsokra.

120Vac tápellátás: kösse a 7 és 8 sorkapcsokra.

16.2 XR20CX – 20A KOMPRESSZOR



12Vac/dc tápellátás: kösse a 7 és 8 sorkapcsokra.

24Vac/dc tápellátás: kösse a 7 és 8 sorkapcsokra.

120Vac tápellátás: kösse a 7 és 8 sorkapcsokra.

17. ÜZEMELTETÉSI ALAPÉRTÉKEK

Par.	Név	Értéktartomány	°C/°F	
Set	Set point (munkapont)	LS=US	3.0/37	---
Hy	Hiszterezis	0,1÷25,5°C/ 1÷ 255°F	2.0/4	Pr1
LS	Munkapont minimum	-50°C÷SET/-58°F÷SET	-50/-58	Pr2
US	Munkapont maximum	SET÷110°C/ SET ÷ 230°F	110/230	Pr2
Ot	Termosztát szonda kalibrálás	-12÷12°C /-120÷120°F	0.0/0	Pr1
P3P	Harmadik szonda jelenlét	n=nincs; Y=van	n	Pr2
O3	Harmadik szonda kalibrálás	-12÷12°C /-120÷120°F	0.0/0	Pr2
P4P	Negyedik szonda jelenlét	n=nincs; Y=van	n	Pr2
O4	Negyedik szonda kalibrálás	-12÷12°C /-120÷120°F	0.0/0	Pr2
OdS	Kimenetek késleltetése indítás után	0÷255 min	0	Pr2
AC	Rövid követési-idejű újraindítás késleltetés	0 ÷ 50 min	1	Pr1
CCt	Folyamatos ciklus időtartam	0.0÷24.0h	0.0	Pr2
CCS	Folyamatos ciklus munkapont	(-55.0÷150,0°C) (-67÷302°F)	3/37	Pr2
COh	Kompresszor üzemidő meghibásodott szonda mellett	0 ÷ 255 min	15	Pr2
COF	Kompresszor inaktivitási idő meghibásodott szonda mellett	0 ÷ 255 min	30	Pr2
CH	Működés módja	CL=hűtés; HT= fűtés	cL	Pr1
CF	Hőmérséklet mértékegysége	°C ÷ °F	°C/°F	Pr2
rES	Felbontás	in=egész; dE= tizedes	dE /in	Pr1
dLy	Hőfok kijelzés késleltetés	0 ÷ 20.0 min (10 sec.)	0	Pr2
ldf	Leolvasztási ciklusok közötti időtartam	1 ÷ 120 ore	8	Pr1
ldf	Leolvasztás maximális időtartama	0 ÷ 255 min	20	Pr1
dFd	Kijelzés leolvasztás alatt	rt, it, SET, DEF	it	Pr2
dAd	Kijelző max. késleltetése leolvasztás után	0 ÷ 255 min	30	Pr2
ALc	Hőfok riasztás konfiguráció	rE= munkaponthoz képest; Ab = abszolút	Ab	Pr2
ALU	Magashőfok riasztás	Set÷110.0°C; Set÷230°F	110/230	Pr1
ALL	Alacsony hőfok riasztás	-50.0°C÷Set/ -58°F÷Set	-50/-58	Pr1
AFH	Hőfok riasztás és ventilátor különbözet	(0,1°C÷25,5°C) (1°F÷45°F)	½	Pr2
ALd	Hőfok riasztás késleltetése	0 ÷ 255 min	15	Pr2
dAo	Indítás utáni hőfok riasztás késleltetés	0 ÷ 23h e 50'	1.3	Pr2
AP2	Szonda kiválasztása kondenzátor hőfok riasztásához	nP; P1; P2; P3; P4	P4	Pr2
AL2	Kondenzátor alacsony hőfok riasztás	(-55 ÷ 150°C) (-67 ÷ 302°F)	-40/-40	Pr2
AU2	Kondenzátor magas hőfok riasztás	(-55 ÷ 150°C) (-67 ÷ 302°F)	110/230	Pr2
AH2	Kondenzátor hőfokriasztásának törlési differenciálja	[0,1°C ÷ 25,5°C] [1°F ÷ 45°F]	5/4	Pr2
Ad2	Kondenzátor hőfok riasztás késleltetése	0 ÷ 254 (min.) , 255=nU	15	Pr2
dA2	Kondenzátor hőfok riasztás késleltetése indításkor	0.0 ÷ 23h 50'	1,3	Pr2
bLL	Kompresszor kikapcsolása kondenzátor alacsony hőfok riasztása esetén	n(0) - Y(1)	n	Pr2
AC2	Kompresszor kikapcsolása kondenzátor magas hőfok riasztása esetén	n(0) - Y(1)	n	Pr2
i1P	Digitális bemenet polaritása	oP=nyit;CL=zár	cL	Pr1
i1F	Digitális bemenet konfiguráció	EAL, bAL, PAL, dor, dEF; Htr, AUS	dor	Pr1
did	Digitális bemenet riasztás késleltetés	0÷255min	15	Pr1
nPS	Nyomáskapcsoló aktiválások száma	0 ÷ 15	15	Pr2
odc	Kompresszor és ventilátorok állapota nyitott ajtó esetén	no; Fan; CPr; F_C	no	Pr2
rrd	Szabályozás újraindítása nyitott ajtó riasztás után	n - Y	y	Pr2
HES	Energiatakarékos Üzemmód differenciál	(-30°C÷30°C) (-54°F÷54°F)	0/0	Pr2
Adr	Sorozatszám	0÷247	1	Pr2
PbC	Szonda típusa	Ptc; ntc	ntc	Pr1
onF	Billentyűzet lezárás/feloldás	nu, oFF; ES	ES	Pr2
dP1	Kamrai szonda kijelzés	--	--	Pr1
dP3	Harmadik szonda kijelzés	--	--	Pr1
dP4	Negyedik szonda kijelzés	--	--	Pr2
rSE	Valós munkapont	Aktuális munkapont	--	Pr2
rEL	Software változat	--	--	Pr2
Ptb	Paraméter tábla	--	--	Pr2

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

Soós és Társa Zrt.