

1.	ÁLTALÁNOS JELLEGŰ KÖZLEMÉNYEK.	
2.	A KÉSZÜLÉKCSALÁD ÁLTALÁNOS LEÍRÁSA.	
3.	BESZABÁLYOZÁS.	
4.	HOMLOKLAP.	
5.	PARAMÉTERLISTA.	
6.	TELEPÍTÉS, SZERELÉS.	
7.	ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK.	
8.	KIJELZÉSEK, VÉSZJELZÉSEK.	
9.	MŰSZAKI ADATOK.	
10.	BEKÖTÉSI RAJZOK.	
11.	ÜZEMELTETÉSI ALAPÉRTÉKEK.	

1. ÁLTALÁNOS JELLEGŰ KÖZLEMÉNYEK

1.1	Mielőtt a kézikönyv használatában tovább lépnénk, az alábbi közleményeket figyelmesen olvassuk 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 az egység alkalmazhatósági korlátait gondosan tisztázzuk

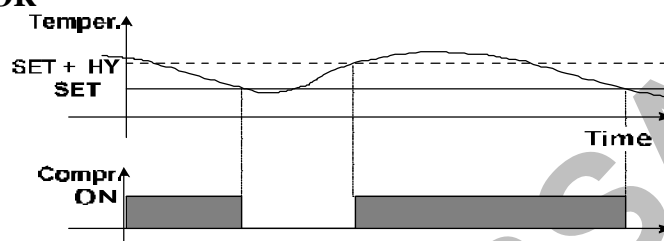
1.2	Biztonságtechnikai utasítások
	Bekötés előtt ellenőrizzük, hogy a tápfeszültség a követelményeknek megfelelő-e
	Ügyeljünk, hogy az egység vízzel vagy nedvességgel ne érintkezhessék; a készüléket kizárólag a gyártó által meghatározott alkalmazhatósági korlátok között használjuk, ill. olyan környezetben, ahol a magas relatívnedvesség-tartalommal párosuló hőingadozások folytán kondenzképződés várható, ne üzemeltessük
	A bekötőkábeleket a dugaszoló aljzatból mindennemű karbantartás előtt húzzuk ki
	Az egység tokozatát semmilyen okból ne nyissuk fel
	A számítógépes vezérlést üzemzavar vagy meghibásodás esetén a DIXELL Srl. területileg illetékes képviselőjéhez vagy a gyártó céghez juttassuk el; (cím a tokozat hátoldalán); mindkét esetben igyekezzünk a lehető legpontosabb hibaleírással szolgálni
	Az egyes reléknél egyedileg megengedett legmagasabb áramerősséget mindenkor tartjuk szem előtt (ld.: Műszaki adatok).
	Az érzékelőszondák, a termosztát és a terhelések bekötőkábeleit elkülönített nyomvonalon, egymástól megfelelő távolságra, keresztezések és hurkok nélkül húzzuk ki
	Az érzékelőszonda telepítésmódját úgy válasszuk meg, hogy a végfelhasználó számára ne legyen elérhető
	Kritikus feltételrendszert jelentő ipari környezetben való telepítés esetén a zavarkeltő terhelésekkel párhuzamba kötve célszerű lehet hálózati szűrőket (pl. cégünk FT1-es kóddal jelölt gyártmányait) alkalmazni

2. A KÉSZÜLÉKCSALÁD ÁLTALÁNOS LEÍRÁSA

Az **XR60C**-típusú, 32x74 mm külméretű, valamint az **XR60D** és **XR70D**-típusú, DIN RAIL-formátumú mikroprocesszoros vezérlések alacsony hőfokú, ventilátoros hűtőberendezéseknél alkalmazhatók. Három db relés kimenetük a kompresszor, az - elektromos vagy inverz ciklusú (meleg gázzal történő) - leolvasztás és a párologtató ventilátor vezérlését teszi lehetővé. Az XR70D-típusba beépített negyedik relé a vészjelzéseket vezérli. Az e családba tartozó készülékek 2 db NTCszonda-bemenettel rendelkeznek: egyikük termosztát üzemeltetését biztosítja, másikuk - a párologtatóra kihelyezve - a leolvasztási ciklus befejező hőfoka és a ventilátorok vezérlésére szolgál.

3. BESZABÁLYOZÁS

3.1 KOMPRESSZOR



A hűtőkompresszort működtető 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, s kikapcsolására akkor kerül sor, amikor a hőfok ismét a munkapontra áll vissza (ld. az ábrát)

Az érzékelőszonda meghibásodása esetén a kimenet - időzítés melletti - aktiválására és letiltására két olyan paraméter ("COn" és "COF") révén kerül sor, amelynek értéke nem módosítható.

3.2 LEOLVASZTÁS

A "tdF"-paraméter révén a leolvasztás kétféle módszere között választhatunk:

tdF=EL: leolvasztás fűtőellenállással (kompresszor kikapcsolva)

tdF=in: leolvasztás "meleg" gázzal (kompresszor tovább üzemel)

Az **IdF**-paraméter segítségével a két egymást követő leolvasztás közötti időintervallum, **MdF**-fel annak leghosszabb időtartama programozható. A **P2P**-paraméterrel a második számú szondát ("hőfokra programozott leolvasztási ciklus vége") aktiválhatjuk vagy tilthatjuk le ("időre programozott leolvasztási ciklus vége")

3.3 VENTILÁTOROK

A ventilátorok az **FnC**-paraméter felhasználásával programozhatók.

Ha **FnC=C-n**, a ventilátorok a kompresszorral párhuzamos üzemmódban működnek; a leolvasztás időszakában ki vannak kapcsolva.

Ha **FnC=o-n**, a ventilátorok kikapcsolt kompresszor mellett is üzemelnek; a leolvasztás során ki vannak kapcsolva.

Ha **FnC=C-Y**, a ventilátorok a kompresszorral párhuzamosan üzemelnek; a leolvasztás időszakában be vannak kapcsolva.

Ha **FnC=o-Y**, a ventilátorok folyamatosan működnek; a leolvasztás folyamán is be vannak kapcsolva.

Olyankor azonban, amikor a párologtató szonda által kimutatott hőfok az "**Fst**" ("Set blocco ventole"=Ventilátor reteszelési hőfok)-paraméter keretében programozottnál magasabb,

annak érdekében, hogy a hűtőkamrába megfelelően hideg levegő áramoljék be, a ventilátorok kikapcsolt állapota továbbra is fennmarad.

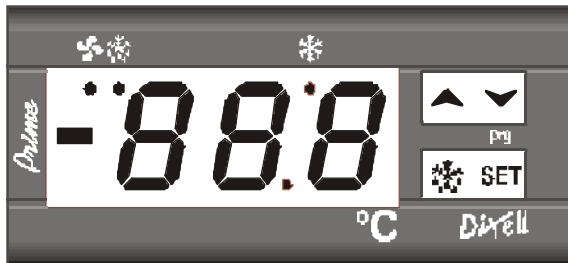
Az **Fnd**-paraméter a ventilátorok leolvasztás utáni újraindítása késleltetési időtartamának programozására szolgál.

3.4 VENTILÁTOROK és DIGITÁLIS BEMENET

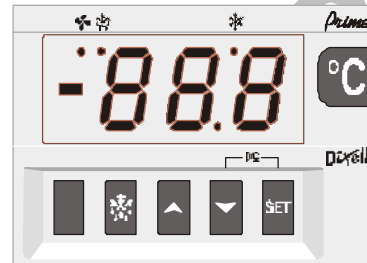
Mikroportként konfigurált digitális bemenet esetében (**i1F=bAL**, **nPS=0**) a ventilátorok és a kompresszor üzemállapota az **odC**-paraméter értékének függvénye:

odC=no: semmilyen beavatkozásra nem kerül sor; **odC=Fan**: a ventilátorok ki vannak kapcsolva; **odC=CPr**: kompresszor OFF; **odC=F-C**: kompresszor és ventilátorok OFF

4. HOMLOKLAP



XR60C



XR60D – XR70D

SET	MUNKAPONT (SET POINT) vizuális megjelenítésére vagy módosítására szolgál. Programozó üzemmódban valamely paraméter kiválasztására vagy egy beírt érték memorizálására használatos
❄	Leolvasztás indítása
▲ (FEL)	Az elért legmagasabb hőfok vizuális megjelenítésére szolgál. Programozó üzemmódban a paraméter kódok futtatására vagy a paraméterekhez rendelt értékek növelésére használható
▼ (LE)	Az elért legalacsonyabb hőfokot jeleníti meg. Programozó üzemmódban paraméter kódokat futtat, vagy a paraméterekhez rendelt értékeket csökkenti

4.1 BILLENTYŰ-KOMBINÁCIÓK

▲ + ▼	Billentyűzet lebénítása vagy felszabadítása
SET + ▼	Belépés a programozó üzemmódba
SET + ▲	Kilépés programozó üzemmódból

4.1 LED-EK FUNKCIÓI

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

LED	ÜZEMÁLLAPOT	FUNKCIÓ
❄	VILÁGÍT	Kompresszor-relé aktiválva
❄	VILLOG	-Programozó üzemmód (❄-jellel villog) -Késleltetés (egymást túl gyors egymásutánban követő indítások elkerülése érdekében)
❄	VILÁGÍT	Leolvasztás folyamatban
❄	VILLOG	-Programozó üzemmód (❄-jellel villog) -Lecsepegés folyamatban
✱	VILÁGÍT	Ventilátorok üzemelnek



VILLOG

Ventilátor-bekapcsolás késleltetése folyamatban

4.2 MINIMÁLIS HŐFOK LEOLVASÁSÁHOZ:

1.	Üssük le a ▼ -billentyűt
2.	Az elsőként megjelenő "Lo"-kiírást követően az elért legalacsonyabb hőfokot olvashatjuk le
3.	Ha a ▼ -billentyűt működtetjük, vagy 5 s-ot várunk, ismét a normál hőfok jelenik meg

4.3 MAXIMÁLIS HŐFOK LEOLVASÁSÁHOZ:

1.	Üssük le a ▲ -billentyűt
2.	Az elsőként megjelenő "Hi"-grafikus üzenetet követően az elért legmagasabb hőfokot olvashatjuk le
3.	A ▲ -billentyű működtetése, vagy 5 s várakozás után ismét a normál hőfok jelenik meg

4.4 MAXIMÁLIS VAGY MINIMÁLIS HŐFOK TÖRLÉSE

1.	A memóriában eltárolt hőmérsékleti adat megjelenítésekor a SET-nyomógombot néhány másodpercre nyomjuk le (rSt-kiírás válik láthatóvá)
2.	A törlés helybenhagyása céljából "rSt" -villogni kezd

4.5 MUNKAPONT LEOLVASÁSÁHOZ:

1.	Nyomjuk le egy pillanatra a SET-billentyűt: a munkapont értéke azonnal megjelenik
2.	Ha ismét a hőfok értékét kívánjuk látni, várjunk 5 s-ot, vagy nyomjuk le újból a SET-billentyűt

4.6 MUNKAPONT ÉRTÉKÉNEK MEGVÁLTOZTATÁSA

1	A SET-billentyűt kb. 2 s-ra nyomjuk le
2	Megjelenik a munkapont; a ❄-jelzőlámpa villogni kezd
3	A munkapont értéke a ▲ és ▼ -billentyű működtetésével módosítható
4	Az új érték memorizálásához nyomjuk le a SET-billentyűt, vagy - mielőtt a programozó üzemmódból kilépnénk - várjuk 15 s-ot

4.7 LEOLVASZTÁSI CIKLUS ELINDÍTÁSA

❄	A leolvasztási ciklus a ❄-billentyűt legalább 2 másodpercre lenyomva helyezhető folyamatba.
---	---

4.8 PARAMÉTERHEZ RENDELT ÉRTÉK MEGVÁLTOZTATÁSA

1.	A SET+ ▼ -billentyűt néhány másodpercre lenyomva, lépünk be a programozó üzemmódba (❄és ❄-LED villogni kezd)
----	--

2.	Válasszuk ki a kívánt paramétert (^ ▼)
3.	A SET-billentyű működtetésével hívjuk elő a hozzá rendelt értéket (csak ✱-LED villog)
4.	A ^ és ▼ -billentyűvel módosítsuk az értéket
5.	Az új érték memorizálása céljából nyomjuk le a SET-billentyűt és egyúttal átlépünk a következő paraméterkódra

Kilépés: amikor új paraméter jelenik meg, működtessük a SET+ ^ -billentyűkombinációt vagy - bármilyen billentyű leütése nélkül - várjunk 15 másodpercet.

4.9 AZ ELREJTETT MENÜ

Az elrejtett menü a hőfokszabályzó összes paraméterét tartalmazza.

4.9.1. Belépés az elrejtett menübe

1.	A SET+ ▼ -billentyűkombinációt 3 s-ra lenyomva, lépünk be a programozó üzemmódba (az 1-es és a ✱ -jelzőlámpa villogni kezd)
2.	Amint egy paraméter megjelenik, a SET+ ▼ -billentyűkombinációt legalább 7 másodpercre nyomjuk le. Az ennek nyomán elsőként megjelenő kiírást ("Pr2") azonnal a "Hy"-paraméter követi. EKKOR BENT VAGYUNK AZ ELREJTETT MENÜBEN.
3.	Válasszuk ki a kívánt paramétert a ^ és ▼ gombbal, (még mindig 2 led villog).
4.	A hozzá rendelt érték a SET-billentyű leütésével jeleníthető meg (csak a ✱-LED villog)
5.	Az értéket a ^ és ▼ -billentyű segítségével módosíthatjuk (csak a ✱-LED villog).
6.	A SET-billentyű leütésével memorizáljuk az új értéket, és áttérünk a következő paraméterkódra.

Kilépés: amint valamely paraméter megjelenik, nyomjuk le a SET+ ▼ -billentyűpárt, vagy - bármilyen billentyű érintése nélkül - várjunk 15 másodpercet.

Megjegyzés: a módosított érték a memóriában úgy is eltárolható, ha a SET-billentyű leütése nélkül lépünk ki.

4.9.2. PARAMÉTER ÁTHELYEZÉSE REJTETT MENÜBŐL FELHASZNÁLÓI SZINTRE (ÉS FORDÍTVA)

A SET+ ▼ -billentyűkombináció révén lehetőségünk nyílik arra, hogy a rejtett menüben foglalt paramétereket az ún. alkalmazói szintre helyezzük át. E művelet fordított irányban is elvégezhető.

Ha a rejtett menüben való tartózkodás során a tizedespont világít, bizonyos, hogy egy adott paraméter alkalmazói szinten is megtalálható.

4.10 BILLENTYŰZET LEBÉNÍTÁSA




1.	A "POF"-kiírás megjelenéséhez szükséges időre (néhány másodpercre) nyomjuk le a ^ és ▼ -billentyűt
2.	Ekkor a billentyűzet le van tiltva: kizárólag a munkapont, a maximális és a minimális hőfok megjelenítése lehetséges

3.	Ha valamely billentyűt 3 másodpercnél hosszabb időre lenyomunk, a "POF"-üzenet válik láthatóvá
----	--

4.11 BILLENTYŰZET FELSZABADÍTÁSA

A villogó "PON"-üzenet megjelenéséhez szükséges időre (néhány másodpercre) nyomjuk le a \blacktriangle és \blacktriangledown -billentyűt.

4.12 FOLYAMATOS ÜZEMCIKLUS

	0	Ha leolvasztás nincs folyamatban, a \blacktriangle -billentyűt 3 másodpercre lenyomva, billentyűzetről indítható. A kompresszor a "Cct"-paraméter keretében programozott időtartam végéig állandóan üzemelni fog. A - leolvasztás közben nem indítható - folyamatos üzemciklus idő előtti kikapcsolásához 3 másodpercre ismét a \blacktriangle -billentyűt kell lenyomni.
---	---	---

5. PARAMÉTERLISTA

Megjegyzés: a ponttal jelölt paraméterek a rejtett menüben található

BESZABÁLYOZÁS

Hy		Hiszterézis (0,1°C - 25,5°): munkapont szabályzási 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	0	SET POINT minimum : (-50°C - SET) - munkapont legkisebb programozható értéke
US	0	SET POINT maximum (SET - 110°C) - munkapont legmagasabb programozható értéke
ot		Termosztát érzékelőszonda kalibrálás (-12.0-12.0°C): a szonda hitelesítését teszi lehetővé
P2P		Párolgató szonda létezése : (n=nem létezik: a leolvasztás a megfelelő időtartam lejártával ér véget; y=létezik: a leolvasztás meghatározott hőfok elérésekor ér véget)
oE	0	Párolgató szonda kalibrálás (-12.0-12.0°C) - a párolgató szonda hitelesítésére nyújt lehetőséget
ods	0	Indítás-késleltetés (0-255 perc) : a készülék feszültségre kapcsolása után a beprogramozott időtartam erejéig bármely terhelés üzembe helyezése késleltethető
AC		Kompresszor kikapcsolása és újraindítása között szükséges minimális kivárási idő (0-50 perc)
CCt	0	Folyamatos üzemciklus időtartama (0.0-24h, felbontási pontosság: 10 perc). ez a paraméter, pl. a hűtőkamra újratöltése esetén, a folyamatos üzemciklus időtartama programozására szolgál
Con	0	Az az időtartam, ameddig a kompresszor - meghibásodott szonda mellett - tovább üzemel (0-255 perc). Ha Con=0, a kompresszor mindig ki van kapcsolva. Ugyanez ez a megállapítás érvényes arra az esetre is, ha Con=0 és COF=0.
CoF	0	Az az időtartam, ameddig a kompresszor - meghibásodott szonda mellett - kikapcsolt állapotban marad (0-255 perc). Ha COF=0, a kompresszor mindig be van kapcsolva.

VIZUÁLIS MEGJELENÍTÉS

CF	0	CF - hőmérséklet mértékegysége: °C=Celsius;°F=Fahrenheit FIGYELEM! Ha a mértékegységet megváltoztatjuk, a munkapontot és a Hy, LS, US, Ot, ALU, ALL beszabályzó paramétert újra kell programozni.
rES		Felbontási pontosság (csak °C esetében: in=1°C; dE=0.1°C): az érték tizedes ponttal együtt törtéző megjelenítését teszi lehetővé
Prd	0	Párológató szonda hőfoka: a párológató szonda által mér hőfokot jeleníti meg

LEOLVASZTÁS

tdF		Leolvasztás típusa: EL=fűtőellenállással; in=meleg gázzal
dtE		Leolvasztási ciklus befejező hőfoka: (-50 - 50°C)
idf		Két egymás utáni leolvasztás közötti időintervallum (0-120 h): a két leolvasztási ciklus kezdete elteltő időt meghatározó paraméter
MdF		(Max.) leolvasztási ciklusidő (0-255 perc;0 beírása esetén leolvasztás nem kerül sor). Ha P2P=n (=párológató 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	0	Folyamatban lévő leolvasztás során lekérdezett hőfok (rt=valós hőfok;it=leolvasztás kezdő hőfoka; set=munkapont;dEF="dEF"-grafikus üzenet)
dAd	0	Leolvasztást követő vizuális megjelenítés max. késleltetési időtartama (0-120 perc): ez a paraméter a leolvasztás vége és a hűtőkamra valós hőfoka megjelenítésének újrakezdése közötti leghosszabb időtartamot határozza meg
Fdt	0	Csepegtetési időtartam (0-12 perc): a leolvasztás befejező hőfokának elérése és a vezérlés normál üzemének újbóli megkezdése közötti időintervallum
dPO	0	Üzembehelyezést követő első leolvasztás: (y=azonnal; n= Idf-idő lejártá után)
dAF	0	Fagyasztást (Folyamatos üzemciklust – lásd 4.12) követő leolvasztás késleltetése (0-23h;felbontási pontosság: 50 perc): a fagyasztási ciklus vége és a vele összefüggésben következő leolvasztás kezdete között eltelt időtartam

VENTILÁTOROK

FnC		Ventilátorok üzemmódjai:
	C-n	kompresszorral párhuzamos;leolvasztás során ventilátorok kikapcsolva
	o-n	folyamatos; leolvasztás során ventilátorok kikapcsolva
	C-Y	folyamatos;a leolvasztás alatt a ventilátorok üzemelnek
Fnd		Ventilátorok késleltetett indítása leolvasztás után (0-255 perc): a leolvasztás befejeződése és a ventilátorok újbóli üzembe lépése közötti időintervallum
FSt		Ventilátor reteszelési hőfok (-50 - 50°C): ha a párológató szonda által érzékelt hőfok magasabb, a vezérlés a ventilátorokat FSt-nél leállítja

RIASZTÁSOK

ALC	0	Hőfokriasztások konfigurálása
	Ab	=abszolút hőfokok: a hőfokriasztások az ALL és ALU-paraméterekhez kapcsolódnak
	rE	=SET-re alapozott riasztások: a hőfokriasztások akkor aktiválódnak, ha a hőmérséklet a "SET+ALU" vagy "SET+ALL"-értéket meghaladja
ALU		- Magashőfok-riasztás (ALL-110°C): e hőmérséklet elérése - esetleg az Ald-késleltetési idő leteltével - riasztást vált ki

ALL		- Alacsonyhőfok-riasztás (-50°C-ALU): e hőfok elérése - esetleg az Ald-késleltetési idő leteltével - riasztást eredményez
Ald	0	- Hőfokriasztás késleltetése (0-255 perc): a riasztást kiváltó feltételrendszer észlelése és a vészjelzés között eltelő időintervallum
dAo	0	- 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

DIGITÁLIS BEMENET

i1P		digitális bemenet polaritása: oP=a digitális bemenet az érintkező nyitáskor aktiválódik. CL=a digitális bemenet az érintkező zárásakor aktiválódik.
i1F		digitális bemenet konfigurálása:
	EAL	=külső riasztás; a displayn "EA" -üzenet jelenik meg;
	bAL	=mikroport
	dEF	=leolvasztás indul
	AUS	=letiltva
did		digitális bemenetről érkező riasztás késleltetése (0-255 perc): késleltetési időtartam a külső riasztási feltételek érzékelése (i1F=EAL vagy i1F=bAL) és a leadott vészjelzés között
nps		paraméterfunkció konfigurálása. i1F=bAl esetén (0-15) Nps a digitális bemenet különféle funkcióit engedélyezi
	nps	=0: mikroport: a digitális bemenet aktiválódásakor a kompresszor és a ventilátorok kikapcsolására kerül sor
	nps	=1: "block alarm": a "did"-idő leteltével a vezérlés leblokkol, s a képernyőn CAL-riasztás-kijelzés jelenik meg
	nps	=2-15: presszosztát-funkció: a digitális bemenet aktiválódásakor a vezérlés minden alkalommal leblokkol ha a "did"-időtartam alatt Nps-nek megfelelő számú aktiválódásra kerül sor, az újraindítás kizárólag kézi művelettel, a berendezés ki- majd bekapcsolása útján lehetséges
OdC		Nyitott ajtó esetén működő vezérlés: A kompresszor és a ventilátorok üzemiállapotát olyan esetben határozza meg, amikor az ajtó nyitva van:
	no	=kompresszor és ventilátorok normál feltételrendszerben üzemel
	Fan	=ventilátorok OFF
	Cpr	=kompresszor OFF
	F-C	=kompresszor és ventilátorok OFF

EGYÉB

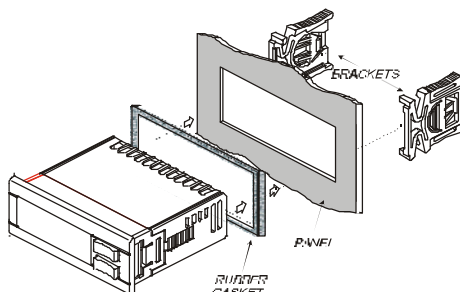
Ptb - Paramétertáblázat (kizárólag betekintésre): a gyárilag beprogramozott paramétereket tartalmazza

rEL - Release software: (kizárólag betekintésre)

6. TELEPÍTÉS ÉS SZERELÉS

Az XR60C vezérlőegység 29x71 mm nyílású, **függetlenül** tartólapra szerelhető és a szállítási tartozékot képező bilincsel rögzíthető.

Az XR60D és XR70D-típus telepítése DIN-szerelősínre történhet. A homloklap IP65-ös védettségi fokozata RG-C-típusú, opciós gumi tömítés alkalmazásával biztosítható (ld. az ábrát)



A vezérlés kifogástalan működése 0-60°C-os környezeti hőmérséklet mellett biztosított. A készüléket és az érzékelőszondákat ne telepítsük olyan környezetbe, amely nedves, erősen szennyezett, ill. amelyben erős rezgés és/vagy korrozív gázok jelenléte mutatható ki. A szellőzőnyílások körüli légteret hagyjuk szabadon.

7. ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK

A készülék - max. 2,5 mm² keresztmetszetű kábelek csatlakoztatása céljára - rögzítőcsavaros kapocsleccsel van felszerelve. A bekötés előtt ellenőrizzük, hogy a tápfeszültség a szabályzó számára megfelelő-e. Az érzékelőszonda kábeleit a tápkábelektől, a kimenetektől és teljesítményi bekötésektől gondosan válasszuk el. Az egyes relék vonatkozásában megengedett maximális áramerősséget ne lépjük túl (ld. a műszakiadat-táblázatot) magasabb terhelések esetén megfelelő teljesítményű mágneskapcsolót alkalmazunk.

7.1 SZONDÁK

Annak megakadályozása érdekében, hogy az esetleges folyadékbeszivárgás a szenzorban kárt tehessen, az érzékelőszondát fejével felfelé rögzítjük. A termosztát-szondát lehetőleg olyan - közvetlen légáramlás által nem érintett - helyre telepítjük, ahol a hűtőkamra átlaghőmérsékletét mérheti.

8. VÉSZJELZÉSEK

Displayn megjelenő üzenet	Vészjelzés oka	Kimenet
"P1"	Termosztát szonda meghibásodott	Kompresszor kimenet "Con" és "COF"-paraméter szerint konfigurálva
"P2"	Párolgató szonda meghibásodott	Leolvasztás időre történik
"HA"	Magashőfok-riasztás	Állapota változatlan
"LA"	Alacsonyhőfok-riasztás	Állapota változatlan
"EA"	Külső riasztás	Állapota változatlan
"CA"	Külső riasztás súlyos rendellenesség miatt	Terhelések kikapcsolva

8.1 RIASZTÁSOK TÖRLŐDÉSE

Az érzékelőszonda üzemzavara által kiváltott "P1" és "P2" riasztásra a szonda meghibásodása után néhány másodperccel kerül sor; amikor a szonda ismét működni kezd, a riasztás automatikusan törlődik. Az esetleges szondacsere előtt ellenőrizzük a bekötéseket.

Amint a termosztát hőfoka normalizálódik, vagy a leolvasztás kezdetét veszi, a hőfokriasztások - "HA" és "LA" - automatikusan törlődnek. Az EA és CA-külső riasztás a digitális be-
menet letiltásakor törlődik.

9. MŰSZAKI ADATOK

Készülékdoboz anyaga: éghetetlenített ABS

Méretek:

XR60C: homloklap 32x74 mm mélység: 60 mm

XR60D, XR70D: 4 db DIN 70X85 mm-es modul; mélység: 61 mm

Szerelés: XR60C: 71x29 mm nyílású szerelőlapra

XR60D, XR70D: DIN omega szerelősínre (3)

Védettségi fokozat: IP20

Homloklap védettségi fokozata: XR20C (RG-C opciós gumitömítéssel) IP65

Bekötések: rögzítőcsavaros kapocsleéc 2,5 mm² keresztmetszetű kábelekhez

Tápfeszültség, típus függvényében: 12Vac/dc, +/-10% vagy:

24Vac/dc, +/-10% , 230+/-10% , 50/60Hz, 110Vac+/-10% , 50/60Hz

Teljesítményfelvétel: max. 3VA

Vizuális megjelenítés: három számjegy, piros fényű LED-ek, magasság: 14,2 mm

Bemenetek: 2 db NTC-szonda

Digitális bemenet: feszültségmentes érintkező

Relés kimenetek:

kompresszor: SPDT relé, 8(3)A, 250Vac vagy SPST-relé 20(8)A, 250Vac

leolvasztás: SPDT relé 8(3)A, 250Vac

riasztás: SPDT relé 8(3)A, 250Vac (XR 70)

Memória típusa: nem illékony (EEPROM)

Üzem mód: 1B

Szoftverosztály: A

Alkalmazási hőmérséklet: 0-60°C

Tárolási hőmérséklet: -25-60°C

Relatív nedvesség: 20-85 % (kondenzkicsapódás nélkül)

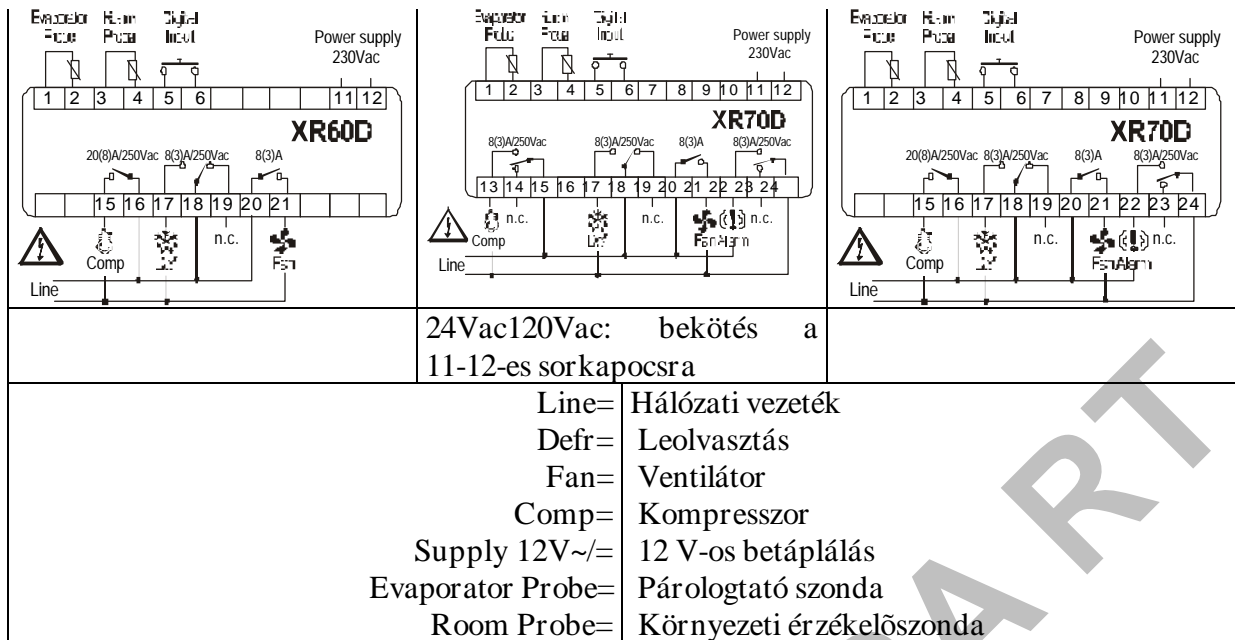
Szabályzási és méréstartomány: NTC-szonda: 40-110°C

Felbontási pontosság: 0,1°C vagy 1°F

Mérés pontosság 25°C-os hőmérsékleten: +/-0,7°C +/-1 digit.

10. BEKÖTÉSI RAJZOK

10.1 XR60C - 12V 24V	10.2 XR60C - 230V, 120V	10.3 XR60D: kompresszor 8A
<p>24Vac/dc: tápfeszültség bekötés a 7-es és 8-as sz. sorkapocsra</p>		<p>24Vac/120Vac: bekötés a 11-12-es sorkapocsra</p>
<p>10.4 XR60D: kompresszor 20 A</p>	<p>10.5 XR70D: kompresszor 8 A</p>	<p>10.6 XR70D: kompresszor 20 A</p>



11. ÜZEMELTETÉSI ALAPÉRTÉKEK

Param.	Megnevezés	Értéktartomány	Érték
Set.	Set point (munkapont)	LS-US	-5.0
Hy	Hiszterézis	0.1-25.5°C	2.0
LS	Set point (minimum)	-50°C+SET	-50
US	Set point (maximum)	SET-110°C	110
Ot	Termosztát szonda hitelesítése	-12.0-12.0°C	0.0
P2P	Elárologtató szonda van/nincs	N=nincs y=van	y
OE	Elárologtató szonda kalibrálás.	-12 - 12°C	0
odS	Kimenetek késleltett bekapcsolása	0-255 perc	0
AC	Kompresszor két egymást követő üzemciklusa közötti késleltetési időtartam	0-50 perc	1
Cct	Folyamatos üzemciklus („fagyasztás”) időtartama	0.0-24.0 h	0.0
COon	Kompresszor: szonda meghibásodáskor üzemciklusok hossza	0-255 perc	15
CF	Hőfok mértékegysége	°C-°F	C
COF	Kompresszor: szonda meghibásodáskor állásidő-ciklusok hossza	0-255 perc	30
rES	Felbontás (°C-nál): egész szám, tizedes szám	in=egész dE=tizedes	dE
Prd	2. sz. szonda által leolvasott érték	-	-
tdF	Leolvastás típusa	EL=elektr. in=meleg gázos	EL
dtE	Leolvastási ciklus befejező hőfoka	-50 - 50°C	8
IdF	Leolvastások közötti időintervallum	1 -120 h	6
MdF	Leolvastás (max.) időtartama	0-255 perc	30
dFd	Viz.megjelenítés leolvastás alatt	rt,it,SET,DEF	it
dAd	Viz.megj.max. késleltetése leolvastás után	0-255 perc	30
Fdt	Csepegtetési időtartam	0-120 perc	0

dPo	Leolvasztás indítása bekapcsolással egyidejűleg	n=IdF-idő leteltével y=igen'	n
dAF	Leolvasztás késleltetése folyamatos üzempiklust követően	0-255 perc	0
FnC	Ventilátorok üzemmódja	C-n, o-n, C-y, o-y	o-n
Fnd	Ventil. késl. leolvasztás után	0-255 perc	10
FSt	Ventilátor reteszelési hőfok	-50 - 50°C	2
ALC	Riasztások: munkapontra vetített/abszolút	rE=munkapontra vet. Ab=absz.hőfokok	Ab
ALU	Magashőfok-riasztás	ALL-110.0°C	110
ALL	Alacsony hőfok-riasztás	-50.0°C	-50
ALd	Hőfokriasztás késleltetés	0-255 perc	15
dAo	Hőfokriasztás kiiktatása bekapcsoláskor	0-23h és 50 perc	1.30
i1P	Digitális bemenet polaritása	oP=nyitott CL=zárt	CL
i1F	Digitális bemenet konfigurálása	EA=általános riasztás bAL=mikroport dEF=leolvasztás AUS=letiltva	bAL
did	Digitális bemenetről érkező riasztás késleltetése	0-255 perc	0
nps	i1F=bAL funkció jelentése	0=mikroport 1=vezérlés reteszélése 2-15=presszosztát	0
Odc	Nyitott ajtó esetén működő vezérlés	no=ventilátor és kompresszor normál üzemmódban FAN=ventilátorok OFF Cpr=kompresszor OFF F-C=kompresszor és ventilátor OFF	F-C
Ptb	Paraméter táblázat	-	-
rEL	Release software	-	2.7
Nem hozzáférhető paraméterek			

