

CHILLBASE

Felhasználói kézikönyv



CAREL s.r.l.

1. Általános ismertetés

A CHILLBASE egy vagy kétkompresszoros folyadékűtő berendezés szabályozására alkalmas mikroprocesszoros szabályozó. Kétkompresszoros folyadékűtő esetében az ALLBASE hibakezelő panel csatlakoztatása szükséges.

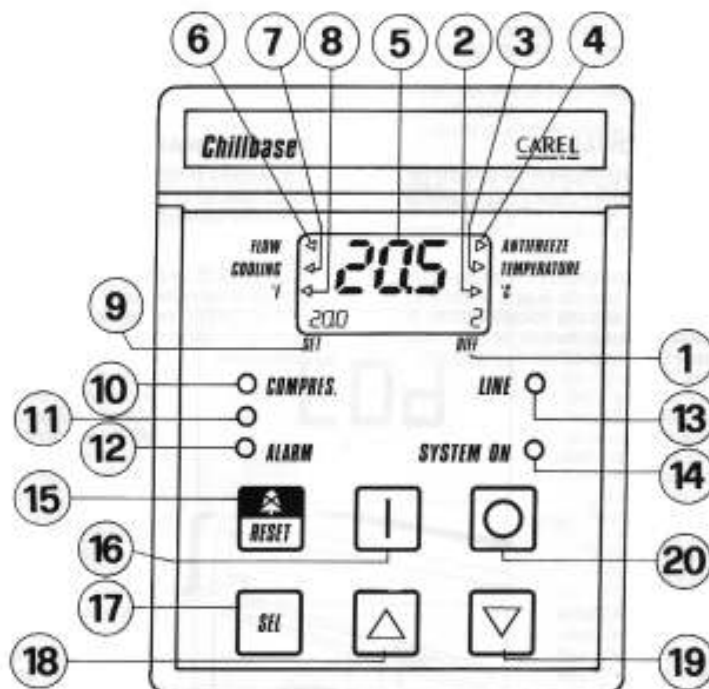
A CHILLBASE a kompresszor(ok) ki/be kapcsolásával szabályozza a hűtött folyadék hőmérsékletét. Lehetővé teszi a kompresszorok leszivatásos leállítását, a felhasználó által beállított időkésleltetések figyelembevételével kezeli a fellépő riasztásokat. Továbbá működteti a keringtető szivattyút és van riasztás relé kimenete is. A szabályozás táv ki/be kapcsolása is lehetséges egy arra szolgáló bemenet segítségével.

A CHILLBASE kezelőfelülete jól tájékoztat az üzemvitelről. Az LCD képernyő kijelzi a mért folyadék hőmérsékletet, beállítási értéket kapcsolási differenciát. Riasztás esetén kijelzi a hiba kódját. A nyomógombokkal egyszerűen változtathatjuk a beállításokat, és a működési paramétereket.

A készülék ASM2/B soros interfészen csatlakozhat a CAREL távfelügyeleti rendszeréhez.

A CHILLBASE megfelel a IEC801-4 LEVEL3 és IEC801-2 LEVEL3 (ipari környezetben való alkalmazásra vonatkozó) minőségi előírásoknak. Továbbá minden CHILLBASE készülék számítógépes ellenőrzésen és 72 órás igénybevételi teszten megy keresztül.

1.2 A kezelőfelület



Képernyő

1. kapcsolási differencia
2. C° hőmérséklet skála
3. hőmérséklet riasztás
4. fagyvédelem riasztás
5. mért hőmérséklet
6. áramlásőr riasztás
7. kompresszor riasztás
8. F° hőmérséklet skála
9. beállítási érték

LED kijelzések

10. 1. kompresszor be
11. 2. kompresszor be
12. Riasztás jelzés
13. Készülék feszültség alatt
14. Szabályozás be

Nyomógombok

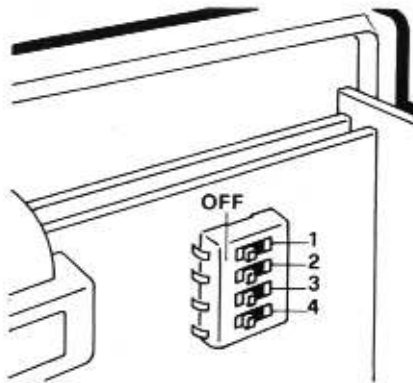
15. riasztás nyugtázása
16. szabályozás bekapcsolása
17. paraméter kiválasztás
18. paraméter érték növelése
19. paraméter érték csökkentése
20. készülék kikapcsolás

2. Beüzemelés

A készülék elektromos bekötése valamint a ki és bemenetek csatlakoztatása után el kell végezni a feladathoz igazodó hardver beállításokat majd az üzemi paraméterek beállításait.

2.1 Hardver beállítások

Vegyük le a készülék hátsó burkolatát hogy beállíthassuk a belső panelen levő mikrokapcsolókat.



1. FAGYVÉDELEM

A mikrokapcsolóval beállíthatjuk, hogy a fagyvédelemi riasztás kézi nyugtázású legyen - a kapcsoló KI állásánál, vagy automatikusan megszűnjön a fagyveszély elmúltával - a kapcsoló BE állásánál.

2. HŐMÉRSÉKLET SKÁLA

C° skála - mikrokapcsoló KI állásánál

F° skála - mikrokapcsoló BE állásánál

A készülék automatikusan átváltja a kijelzett illetve beállított hőmérséklet értékeket.

3. HŰTÖTT KÖRÖK / ÁRAMLÁSJELZŐK SZÁMA

1 kör / 1 áramlásjelző - mikrokapcsoló BE állásánál

2 kör / 2 áramlásjelző - mikrokapcsoló KI állásánál

4. TÁV KI/BE KAPCSOLÁS

A készülék távolról történő KI/BE kapcsolás lehetséges - mikrokapcsoló BE állásánál

A készülék távolról történő KI/BE kapcsolás nem lehetséges - mikrokapcsoló KI állásánál

2,2 Működési paraméterek

Az alábbi paramétereket kell beállítani a felhasználói igényeknek megfelelően:

- hűtőkompresszorok száma
- alacsony szivónyomás hiba időkésleltetés
- egy kompresszor két egymás utáni indítása közötti minimális idő
- egy kompresszor minimális állás ideje
- hűtés késleltetése a szivattyú indulásához képest
- leszivatásos leállítás maximális időkorlátozása
- olajnyomás hiba időkésleltetés
- kompresszorok automatikus forgatása

A működési paraméterekhez az alábbi eljárással juthatunk:

A RESET gomb benyomása közben helyezzük feszültség alá a készüléket. A paraméterekhez jelszóval védett a hozzáférés. A jelszó: **842**, amit a FEL illetve LE nyomógombokkal állíthatunk be.

COd

Belépési kód:

Ez a képernyő jelenik meg a szabályzó bekapcsolása után, amikor a működési paraméterekhez szeretnénk hozzáférni.. A FEL illetve LE gombokkal (18. illetve 19. sorszámú gombok) állítsuk be a belépési kódot ami **842**. A kód értéke a képernyő bal alsó sarkában látható. A SEL gomb megnyomásával fogadtatjuk el a kódszámot és egyúttal az első paraméterhez jutunk.

n°C

Hűtőkompresszorok száma:

Válasszuk ki a FEL illetve LE gombokkal a folyadékhűtőn levő kompresszorok mennyiségét. A lehetséges beállítások:

1 = 1 darab kompresszor

2 = 2 darab kompresszor

1.1 = 1 darab kompresszor + 1 darab teljesítményszabályozás fokozat

1.2 = 1 darab kompresszor + 2 darab teljesítményszabályozás fokozat

A gyári beállítás: 1

1, 1.1 illetve 1.2 beállításnál a 3. mikrokapcsolót 1 darab hűtött körnek megfelelően kell beállítani!

LPd

Alacsony szivónyomás hiba időkéseletetés

Ez a paraméter csak akkor jelenik meg, ha az előző paraméter értékét 1 kompresszornak megfelelően állítottuk be. Itt adhatjuk meg azt az időtartamot, ameddig a kompresszor indulásakor a kisnyomású hibajelzés figyelmen kívül lesz hagyva (nyitott kontaktus az 5. relékimeneten)

Beállítható értékek: 0 – 300 sec

Gyári érték: 180 sec.

t2 1

Egy kompresszor két egymás utáni indítása közötti minimális idő

A paraméterrel megválaszthatjuk a kompresszor(ok) két egymás utáni beléptetése között szükséges minimális időtartamot a kompresszor védelme érdekében. A szükséges időtartam mértékéről a kompresszor gyártója adhat információt .

Beállítható értékek: 70 – 900sec

Gyári érték: 360 sec.

OFF

Egy kompresszor minimális állás ideje

A paraméterrel megválaszthatjuk azt a minimális időtartamot, ami a kompresszor(ok) következő indulásáig eltelik a leállításuk után

Beállítható értékek: 10 – 200sec

Gyári érték: 60 sec.

dP

Hűtés késleltetése a szivattyú indulásához képest

A paraméterrel megválaszthatjuk a kompresszor indítás késleltetését a szivattyúhoz képest. A szivattyú indítása egybeesik a hűtési igény megjelenésével

Beállítható értékek: 5 – 150sec

Gyári érték: 60 sec

Pd Leszivatasos leállás maximális időkorlátozása

A paraméterrel megválaszthatjuk a kisnyomású presszosztát beavatkozására adott maximális időt. Ha ez idő alatt a kompresszort a kisnyomású presszosztát nem állítja le, a kompresszor automatikusan leáll és ez kijelzésre kerül.

Beállítható értékek: 0 – 60sec

Gyári érték: 12 sec

Pd Olajnyomás hiba időkésleltetés

A paraméter olajnyomás differenciál presszosztát időkésleltetését állítja be. (Egyes olajdifferenciál presszosztátok saját időkésleltetéssel rendelkeznek, ekkor ez a beállítás felesleges)

Beállítható értékek: 0 – 300sec

Gyári érték: 0 sec

ASC Kompresszorok automatikus forgatása

A paraméter lehetővé teszi illetve tilthatja a kompresszorok forgatását. Csak akkor állítható be, ha a kompresszorok száma 2. Ha a kijelző bal alsó sarkában OFF látható, nincs kompresszor forgatás.

Beállítható értékek: OFF – nincs forgatás

() - van forgatás

Gyári érték: OFF

A kompresszorok minimális futásideje 60 sec. Két kompresszoros alkalmazásnál a második kompresszor belépése 60 sec. időkésleltetéssel történik. Teljesítményszabályozásos kompresszoroknál a fokozatok beléptetése 10 sec. időkésleltetéssel történik.

2.3 A szabályozó bekapcsolása

Mikor kilépünk a paraméterek programozásából a készülék szabályozás BE állapotban marad és kijelzi a mért hőmérsékletet, beállítási értéket és a kapcsolási differenciát. Normál bekapcsoláskor ellenben a készülék lehet szabályozás BE vagy szabályozás KI állapotban is. Ez attól függ, hogy a legutóbbi feszültségmentesítéskor a szabályozó milyen állapotban volt. Ezt ugyanis a működési paraméterekhez hasonlóan az EEPROM eltárolja. Tehát ha a készülék ismét feszültség alá kerül a szabályozás az újbóli bekapcsoláskor azonos állapotba kerül mint kikapcsoláskor volt. Ha a szabályozás KI állapotban van, nyomjuk meg a 16. gombot, ekkor kigyullad a 14. LED és a mért értékek és beállítások kijelzésre kerülnek.

2.4 A parancsolt érték és kapcsolási differencia beállítása

A beállítási értékhez nyomjuk meg a SEL gombot. Egy másodperc múlva a beállított korábbi érték a bal alsó sarokban (9. pozíció) villogni fog. A FEL illetve LE gombokkal átállíthatjuk és 30 másodpercen belül a SEL gombbal eltárolhatjuk az új értéket. Ekkor a villogó kijelzés a jobb alsó sarokra a kapcsolási differenciára értékére ugrik. Értékét hasonló módon változtathatjuk és menthetjük el a SEL gombbal.

2.5 Hőmérsékletriasztás és a parancsolt érték korlátai

HIA Magas hőmérséklet riasztás határértéke

A készülék bekapcsolt állapotában legalább 5 másodpercig nyomjuk a SEL gombot. Ekkor a kijelző bal alsó sarkában megjelenő érték a magas hőmérséklet riasztás korábbi küszöbértéke. A FEL illetve LE gombokkal változtathatjuk, a SEL gombbal pedig eltárolhatjuk az új értékét. Ha a mért hőmérséklet magasabb mint az itt beállított a CHILLBASE magas hőmérséklet riasztást jelez (lásd HIA riasztás kijelzés)

Beállítható értékek: 10 – 50°C
Gyári érték: 18°C

LOA Alacsony hőmérséklet riasztás határértéke

Mikor a magas hőmérséklet riasztás küszöbértékét a SEL gombbal eltávolítjuk, az alacsony hőmérséklet riasztás küszöbértéke kerül kijelzésre. A FEL illetve LE gombokkal változtathatjuk, a SEL gombbal pedig eltávolíthatjuk az új értékét. Ha a mért hőmérséklet alacsonyabb mint az itt beállított érték a CHILLBASE alacsony hőmérséklet riasztást jelez (lásd LOA riasztás kijelzés)

Beállítható értékek: -35 – +30°C
Gyári érték: 3°C

HS Parancsolt érték felső korlátozása

Az alacsony hőmérséklet riasztás határérték eltávolítása után (SEL gombbal) a beállítási érték felső korlátja jelenik meg a kijelzőn.

Beállítható értékek: -15 – +30°C
Gyári érték: 18°C

LS Parancsolt érték alsó korlátozása

A beállítási érték felső korlátja után a beállítási érték alsó korlátozását állíthatjuk be.

Beállítható értékek: -15 – +30°C
Gyári érték: 3°C

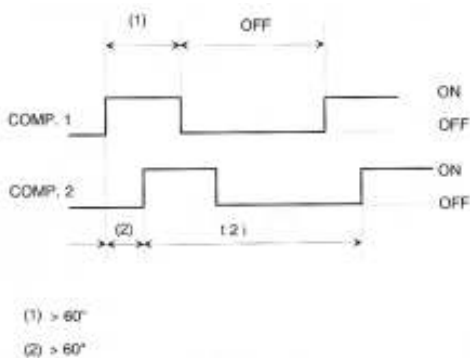
A kapcsolási differenciát nem korlátozhatjuk. Tartománya 1 – 10°C illetve 1 – 19°F között állítható.

3.0 Relék működtetése

3.1 Kompresszor(ok) kapcsolása

- Ha a kompresszor elindul minimum 1 percig fut mielőtt leállna.
- Ha a kompresszor leállt a működési paraméterrel megadott ideig nem indul újra
- Ha a kompresszor leállt a két egymást követő indulás minimális idejéig nem indul újra
- A szabályzás bekapcsolása után a kompresszor dP ideig nem indulhat.
- 2 kompresszoros üzemnél a második kompresszor csak 1 perccel az első után indulhat

Kompresszor(ok) idődiagramja



3.2 Kompresszor(ok) leszivatásos kapcsolása

A CHILLBASE lehetőséget nyújt a kompresszor(ok) leszivatásos leállítására. A lehetőséget a Pd paraméter 0-tól eltérő értékével választhatjuk.

Ebben az esetben a hűtési igény elmúltával a hűtőközeg folyadék mágnesszelep lezár, és alacsony szivónyomás felléptekor a kompresszor leáll. Ha az alacsony szivónyomás állapot a beállított Pd időn belül nem lép fel, a kompresszor automatikusan leáll és hibaüzenet jelenik meg.

3.3 Kapcsolás logikája

A CHILLBASE a kompresszor(ok)at arányos direkt szabályozás szerint kapcsolja. A kapcsolási differencia sávja a parancsolt érték felett helyezkedik el.

Röviden összefoglalva:

1. - A szabályozás arányos
2. – a beállítási érték az arányossági tartomány alsó kapcsolási pontján van.

4. Riasztások

A riasztások aktív beavatkozásra és egyszerű kijelzésre bonthatók az alábbiak szerint:

- zümmögő bekapcsol és riasztás relé aktívvá válik
- riasztás kód kijelzése a képernyőn a mért hőmérséklettel váltakozva
- kimenetek (vagy a kimenetek egy részének) blokkolása a riasztás fajtájától függően.

A riasztások következményei:

- riasztás kód kijelzése
- kimenetek blokkolása
- N.B. Sem a riasztás relé sem a zümmögő nem aktiválódik

Gyakran több riasztás is fellép egy időben. Ekkor ezek kódjai egymás után jelennek meg a kijelzőn.

A RESET gomb egyszeri megnyomásakor a zümmögő kikapcsol, a riasztás hatására blokkolt kimenetek állapota változatlan marad.

A kijelző váltakozva mutatja a hibakódot illetve a mért hőmérsékletet.

A RESET gomb ismételt megnyomásakor min. 5 másodperc elmúltával a riasztás kód eltűnik, a készülék a normál kijelzésre áll vissza, ha a riasztás oka közben megszűnt. Ellenkező esetben a zümmögő ismételtlen megszólal és az előbbi állapot ismétlődik. Kézi nyugtázás nélkül a zümmögő 60másodpercig aktív marad.

Fordítsunk mindig figyelmet a CHILLBASE-hoz csatlakozó védelmi eszközök megfelelő állapotára!

Riasztás kijelzések

PdF Befejezetlen leszivatásos kompresszor leállítás

A szivóoldali biztonsági nyomáskapcsoló nem szólalt meg a beállított idő alatt. A kompresszor automatikusan leáll.

P1F Befejezetlen leszivatásos kompresszor leállítás az 1. kompresszornál két kompresszoros rendszer esetében.

P2F Befejezetlen leszivatásos kompresszor leállítás az 2. kompresszornál két kompresszoros rendszer esetében.

LL Fagyvédelem

Fagyvédelmi termosztát megszólalt. A kompresszor leszivatás nélkül leáll, automatikusan újraindul amint a riasztás megszűnik.

LL1 Megegyezik a fagyvédelem hibával, de a kétkompresszoros rendszer első kompresszorára vonatkozik. (Első hűtött kör)

LL2 Megegyezik a fagyvédelem hibával, de a kétkompresszoros rendszer első kompresszorára vonatkozik. (Második hűtött kör)

FLA Elégtelen folyadék áramlás (csak egykompresszoros alkalmazásnál)

Csak szabályozás idején aktív. Akkor lép életbe, ha 2 másodpercen túl nincs kielégítő folyadék áramlás. Ekkor a kompresszor leszívatas nélkül leáll.

FL1 Kétkompresszoros alkalmazásnál, ha nincs kielégítő áramlás az első körben. Csak szabályozás idején aktív. Akkor lép életbe, ha 2 másodpercen túl nincs kielégítő folyadék áramlás. Ekkor az első kompresszor leszívatas nélkül leáll.

FL2 Kétkompresszoros alkalmazásnál, ha nincs kielégítő áramlás a második körben. Csak szabályozás idején aktív. Akkor lép életbe, ha 2 másodpercen túl nincs kielégítő folyadék áramlás. Ekkor a második kompresszor leszívatas nélkül leáll.

EEA EEPROM adatvesztés hiba

Kivéve a bekapcsolás idejét, hatása azonnali és letiltja az összes kimenetet.

SEA Hőmérséklet érzékelő hiba

A szabályozó hőmérséklet érzékelő szakadása vagy rövidzárlatok lép fel. Hatása azonnali és letiltja az összes kimenetet.

HPA Magas nyomás riasztás

A kompresszor leszívatas nélkül azonnal leáll.

LPA Alacsony nyomás riasztás

Akkor lesz aktív, ha az alacsony nyomás fellépte után a kompresszor a beállított időkésleltetésen túl is dolgozik. A kompresszor leszívatas nélkül azonnal leáll.

C1A Kompresszor 1 riasztás

Aktívvá válik ha a kiegészítő ALLBASE panel kis/nagynyomású presszosztát hibajelzést ad. Eltekinve a bekapcsoláskor érvényes időkésleltetéstől, hatása azonnali és letiltja az 1. kompresszort még akkor is ha az nem működik.

C2A Kompresszor 2 riasztás

Aktívvá válik ha a kiegészítő ALLBASE panel kis/nagynyomású presszosztát hibajelzést ad. Eltekinve a bekapcsoláskor érvényes időkésleltetéstől, hatása azonnali és letiltja a 2. kompresszort még akkor is ha az nem működik.

AFA Fagyvédelem riasztás

Egykompresszoros alkalmazásnál. Felléptekor a kompresszor azonnal, leszívatas nélkül leáll.

A1A Fagyvédelem riasztás 1. kompresszorra.

Kétkompresszoros alkalmazásnál, első körnél. Felléptekor az 1. kompresszor azonnal, leszívatas nélkül leáll.

A2A Fagyvédelem riasztás 2. kompresszorra.

Kétkompresszoros alkalmazásnál, második körnél. Felléptekor a 2. kompresszor azonnal, leszivatás nélkül leáll.

doA Olaj differenciál nyomáskapcsoló riasztás

Egykompresszoros alkalmazásnál. Az olajnyomás kapcsoló megszólalása után, ha letelt a működési paraméterek közt beállított késleltetési idő, a kompresszor leszivatás nélkül leáll.

d1A Olaj differenciál nyomáskapcsoló riasztás az 1. kompresszornál. (2 kompresszoros alkalmazás, 1. köre) A riasztás fellépésekor az 1. kompresszor leszivatás nélkül leáll.

d2A Olaj differenciál nyomáskapcsoló riasztás a 2. kompresszornál. (2 kompresszoros alkalmazás, 2. köre) A riasztás fellépésekor a 2. kompresszor leszivatás nélkül leáll.

HIA Magas hőmérsékletriasztás

Akkor keletkezik, ha a hőmérséklet érzékelő a beállított küszöbértéknél magasabb hőmérsékletet mér. A szabályozás indításánál 20 perc késleltetése van, normál üzem közben azonban a hiba azonnal kijelzésre kerül. A relé kimenetekre nincs hatása.

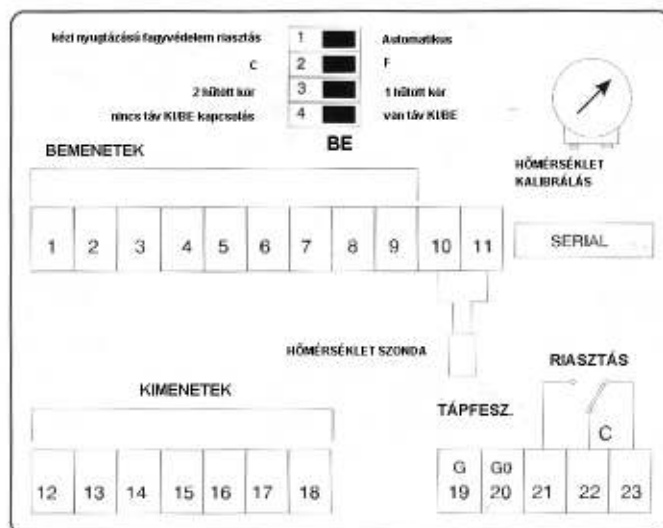
LOA Alacsony hőmérsékletriasztás

Akkor keletkezik, ha a hőmérséklet érzékelő a beállított küszöbértéknél alacsonyabb hőmérsékletet mér. A szabályozás indításánál 20 perc késleltetése van, normál üzem közben azonban a hiba azonnal kijelzésre kerül. A relé kimenetekre nincs hatása.

5. Elektromos csatlakoztatások rajza

Az elektromos bekötésekhez távolítsuk el a készülék hátfedelét. Az elektromos bekötési helyek mellett az alappanel további beavatkozási helyeket tartalmaz

- Hőmérséklet kalibráló tárcsa
- Mikrokapcsolók a hardver beállításhoz



| Bemenet | 1 kompresszor | 2 komp/1. kör | 2 komp/2. kör |
|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | G0 | G0 | G0 |
| 2 | olajdiff. | 1. olajdiff | 2. olajdiff |
| 3 | áramlásőr | 1. áramlásőr | 2. áramlásőr |
| 4 | magas presszosztát | 1. komp. riasztás | 1. komp. riasztás |
| | alacsony presszosztát | 2. komp. riasztás | 2. komp. riasztás |
| 6 | fagyvédő termosztát | fagyvédő termosztát | fagyvédő term. 1. kör |
| 7 | nincs | 2. olajdiff. | fagyvédő term. 2. kör |
| 8/9 | táv KI/BE | táv KI/BE | táv KI/BE |
| 10/11 | hőm. szonda IP67 | hőm. szonda IP67 | hőm. szonda IP67 |

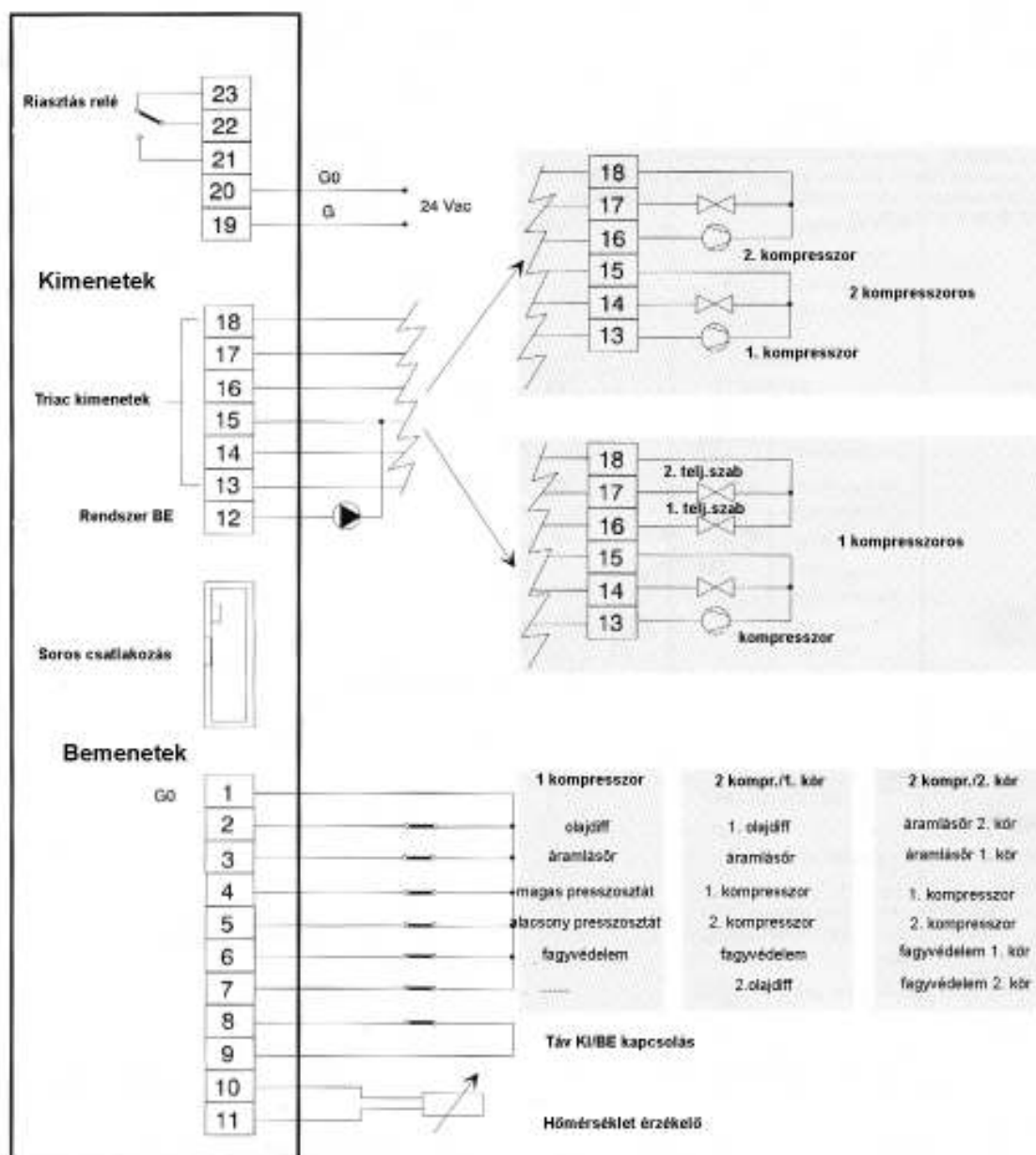
A táv KI/BE kapcsolás lehetőségét a megfelelő mikrokapcsoló BE állásával választhatjuk ki.

| Kimenet | 1 kompresszoros alkalmazás | 2 kompresszoros alkalmazás |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 12 | rendszer BE/ szivattyú | rendszer BE/ szivattyú |
| 13 | kompresszor | 1. kompresszor |
| 14 | hűtőközeg foly. mágnesszelep | 1. hűtőközeg foly. mágnesszelep |
| 15 | G | G |
| 16 | 1. telj. szab. fokozat | 2. kompresszor |
| 17 | 2. telj. szab. fokozat | 2. hűtőközeg foly. mágnesszelep |
| 18 | G | G |
| 21/22/23 | riasztás kimenet váltóérintkezője | riasztás kimenet váltóérintkezője |

| Tápfeszültség | | |
|----------------------|----|----|
| 19 | G | G |
| 20 | G0 | G0 |

Soros csatlakozás

A speciális ASM2/B soros csatlakozás lehetővé teszi a CHILLBASE szabályzó csatlakoztatását Carel felügyeleti rendszerhez



Megjegyzés:

Abban az esetben, ha a hőmérséklet szonda vezetékét meg kell toldanunk, minimum 1 mm² keresztmetszetű vezetékét használjunk. Ne vezessük erősáramú kábelek közelében!

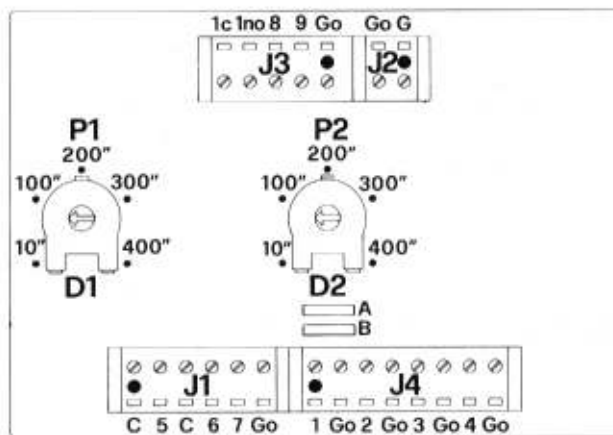
6. Kiegészítő riasztás kezelő panel

Az ALLBASE panel a CHILLBASE kiegészítésére szolgál kétkompresszoros alkalmazás esetén.

Az alacsony illetve magasnyomás riasztásokat figyeli és továbbítja a CHILLBASE szabályzó számára két triac kimenet segítségével (8. kimenet=1. kompresszor, 9. kimenet=2. kompresszor). Az alább látható kapcsolási rajz mutatja a CHILLBASE szabályzóval a kapcsolatot illetve a kis és nagy nyomású riasztás bemeneteket. Két állítási lehetőség (P1 és P2) szolgál az alacsonynyomás hiba késleltetés beállítására az 1. illetve 2. kompresszor esetében. A magasnyomás hibánál nem állíthatunk időkésleltetést, mivel az mindig azonnali hatású.

Az alacsony illetve magasnyomás hibák csak akkor válnak aktívá ha a vonatkozó kompresszor működik.

Az ALLBASE képes figyelni és észlelni kompresszorok működését az 5. bemenet (1. kompresszor) illetve 6. bemenet (2. kompresszor) segítségével.



Csatlakozások

A panelen 4 csatlakozási hely van

J1 csatlakozás

- C-5 - egyéb bemenet C1 kompresszorhoz
- C-6 - egyéb bemenet C2 kompresszorhoz

J2 csatlakozás

- G-G0 - 24Vac tápfeszültség

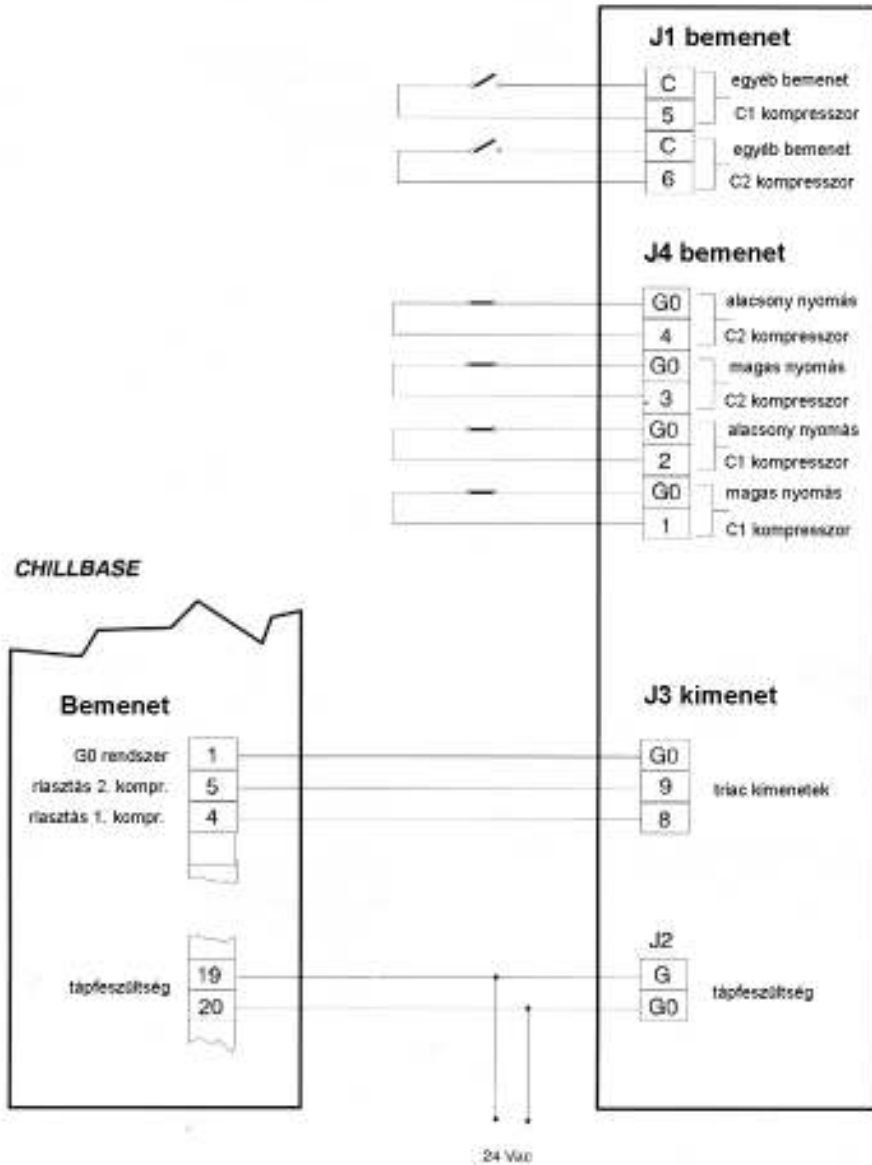
J3 csatlakozás

- G0 - rendszer nullpont
- 9 - triac kimenet C2 kompresszor riasztás továbbítására
- 8 - triac kimenet C1 kompresszor riasztás továbbítására

J4 csatlakozás

- G0-4 - alacsonynyomás riasztás bemenet C2 kompresszornál
- G0-3 - magasnyomás riasztás bemenet C2 kompresszornál
- G0-2 - alacsonynyomás riasztás bemenet C1 kompresszornál
- G0-1 - magasnyomás riasztás bemenet C1 kompresszornál

ALLBASE kiegészítő panel



7. Műszaki adatok

7.1 A CHILLBASE műszaki jellemzői

| | |
|--|------------------------------------|
| Tápfeszültség: | 24Vac, 50 / 60Hz +- 10% |
| Működési tartomány: | -15 / +30°C |
| Méréstartomány: | -30 / +50 °C, -31 / +122°F |
| Kijelző: | 44 x 23mm LCD |
| Hőmérsékletmérés pontosság: | jobb mint 1 °C / 2 °F |
| Kijelzés és beállítás felbontása: | 0,1 °C / 0,2 °F |
| Kapcsolási differencia: | 1-10 °C / 1-19 °F |
| Teljesítményfelvétel: | 5VA |
| Csatlakozó vezetékek: | max. 2,5mm-es keresztmetszettel |
| Működés korlátai: | -10 / +60 °C, 14 / +140 °F, RH<80% |
| Tárolás korlátai: | -20 / +70 °C, -4 / +158 °F, RH<80% |

Bemenetek:

- 7 darab digitális bemenet védelmi eszközök csatlakoztatására és külső parancsok fogadására
- 1 darab analóg bemenet hőmérséklet szonda fogadására (CAREL NTC, 50m-ig toldható)

Kimenetek:

- 5 darab triac kimenet 24Vac, 1VA
- 1 darab relé kimenet riasztásra, 1200VA ohmikus
- 1 darab zümmögő hangjelzés

7.2 ALLBASE kiegészítő panel műszaki jellemzői

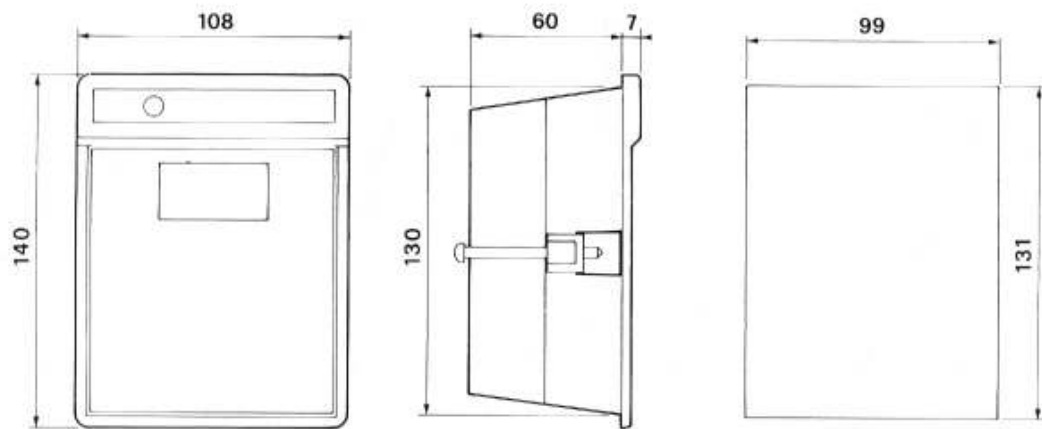
| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Tápfeszültség: | 24Vac, 50 / 60Hz +- 10% |
| Teljesítményfelvétel: | 5VA |
| Kimenetek: | 2 darab kompresszor riasztásra |
| Működés korlátai: | -10 / +60 °C, 14 / +140 °F, RH<80% |
| Tárolás korlátai: | -20 / +70 °C, -4 / +158 °F, RH<80% |
| Csatlakozó vezetékek: | max. 2,5mm-es keresztmetszettel |
| Beépítés: | panel beépítés |
| Tömeg: | 105g |

8. Szabályozó és kiegészítők kódjai

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Szabályozó: | CHILLBASE0 |
| Hőmérséklet szonda L=1,5m IP65: | NTC0000000 |
| Hőmérséklet szonda L=3,5m IP65: | NTC3500000 |
| Hőmérséklet szonda L=1,5m IP67: | NTC4000000 |
| Hőmérséklet szonda L=6,0m IP67: | NTC6000000 |
| Soros interfész: | ASM2/B0000 |
| Kiegészítő panel 2 kompresszorhoz: | ALLBASE000 |
| Tartalék csatlakozó készlet: | KITCONNCD0 |

9. Méretek

- CHILLBASE



- Allbase

