

EEC

6

EC 6 708
Digitális csoportaggregát
vezérlő

Beállítási útmutató

*A csoportaggregát vezérlő beállítását
kizárólag szakképzett személy végezze !
Jegyezze fel a beállított paramétereket
és tartsa illetéktelen személyektől elzárva,
a karbantartó személyek részére hozzáférhető helyen!*

708

1 Alapbeállítási paraméterek (**Konfigurátor Menü**)

A konfigurátor menü kétszintes. Az **I.** szinten csak az üzemórakat lehet lekérdezni, illetve innen lehet továbblépni (jelszóval) a **II. szintre** vagy az **OPER**átor menübe.

Belépés az I. szintre

- a. Állítsa stand by üzemmódba a készüléket (azaz kapcsolja ki a \diamond gombbal).
- b. 2 mp-ig tartsa nyomva a menü gombot. Ekkor világítani fog a piros színű menü LED és egy sor zöld színű kompresszor/vezérlőszelep/kondenzátor-ventilátor indikátor LED. A kijelzőn a **Hr 1**. paraméter jelenik meg. (jelentését lásd a g pontban).

Belépés az Konfigurátor Menü II. szintre

- c. Nyomja meg egyszerre a fel/le nyilakat (^ és), a kijelzőn a **ConF** felirat jelenik meg.
- d. A set gomb megnyomása után állítsuk be a **113**-as számot, majd ismételten a set gombot. Ezzel beléptünk a **Konfigurátor Menü II. szint-re**.
- e. Ismét megjelenik az első paraméter, **Hr 1**.
- f. A paraméterekre a fel/le nyilakkal (gomb) mehetünk át (Hr.1, Hr.2.....Hr 8, stb paraméterek)
- g. A set gomb megnyomása után a kijelzőn megjelenik az első **paraméter értéke**, a set gomb LED-je és az óra (hours) LED-je kigyullad. Ez utóbbi azt jelzi, hogy a mértékegység óra (hours). A **Hr..** paraméterek az üzemóra számláló értékeit jelentik.
- h. A további paraméterek **tyP1, tyP2tyP8** . Ezek segítségével lehet beállítani a 8 kimeneti relé funkcióját. 1- 1 relé beállítható kompresszor vezérlésre, vezérlő szelep működtetésre vagy kondenzátor ventilátor működtetésére. A paramétereket értékét egyenként a set gomb segítségével állíthatjuk be, a set gomb megnyomása után a fel/le gombokkal beállítható értékek:

UndF = a kimeneti relét nem használjuk

FAn= a kimeneti relét kondenzátor ventilátorhoz használjuk.

CP = a kimeneti relét kompresszorhoz használjuk

Cho = a kimeneteli relét vezérlő szelephez használjuk

- i. A további paraméterek a **Po 1, Po 2Po 8**. ezekkel a paraméterekkel a kimeneti reléhez csatlakozó kompresszor teljesítmény arányát adhatjuk meg 1 és 15 közötti számmal.

Például a K1 kimeneti relét 4 LE teljesítményű kompresszort működtet,

A K2 kimeneti relét 1 LE kompresszort működtet.

Akkor $Po1 = 8$, $Po2 = 2$ értékre kell állítani (mert K1 négyszer akkora mint K2).

Beállításuk ugyanúgy történik, mint az előzőknél.

Belépés az Operátor Menü-be

- a. A további paraméterek beállításához ismét jelszóra van szükség. A jelszót az **OPER** paraméter értékének beállításával adhatjuk meg. Ehhez előbb a **Stand-by (Ki-Be)** gomb megnyomásával ki kell lépni a programozásból (minden LED kialszik), majd a **menu** gomb hosszú megnyomásával visszalépni. Ezután a fel (^) gomb többszöri megnyomásával eljutunk az **OPER** paraméterig. A set gombot megnyomása után - 19 (mínusz 19) értéket kell beállítani (ez a "jelszó").

A set gomb elengedése után, egyszerre nyomjuk meg a fel/le (és) nyilakat, és 4 mp-ig tartjuk nyomva. Ekkor megjelennek a további paraméterek, melyek: St1, St2,St8. Ezeknek a paramétereknek az értékei a megfelelő kimeneti relék állapotát jelzik. (A paraméterek értékeit a set gomb megnyomásával lehet előhívni.) A kimeneti relé állapota lehet kikapcsolt (off) vagy bekapcsolt (on), így a paraméterek értékei is off vagy on lehet.

Ezeknek a paramétereknek az átállításával ki és bekapcsolhatjuk az adott kimeneti relét kézi vezérléssel illetve a hozzá kapcsolódó kompresszort, vezérlőszelepet vagy kondenzátort. Az átállításhoz a set gombot nyomva tartva a fel/le () nyilakkal kell az off vagy on értékek valamelyikét a kívánt paraméterbe írni.

- b. További paraméterek: tr1, tr2,tr8.

A paraméterek értékei megmutatják, hogy mennyi üzemórán át volt bekapcsolva a kimeneti relé.

- c. Az ALAr paraméter értéke riasztás esetén a hibakódot adja meg. (set gombbal nézhető meg a hibakód)

- d. További paraméterek: Pbr, PbF és out F

Pbr: a szívóoldali érzékelő által mért értéket mutatja,

PbF. A kondenzátor érzékelő által mért értéket mutatja,

A paraméterek értékét a set gombbal tekinthetjük meg. Az értéke lehet nyomás vagy, hőmérséklet attól függően, hogy a /5P, /A6 és /A7 illetve /b6, /b7 és bE paramétereket hogyan állítottuk be (ti. nyomás vagy hőmérséklet érzékelésre).

OutF: az analóg kimeneten mérhető feszültség/áram értéke %-ban 0 –100 % között. A set gomb segítségével tekinthető meg az éppen aktuális érték.

e. Az utolsó paraméter ezen a szinten: **F I**

Az F1 paraméter értékével adható meg, hogy a kondenzátor ventilátor mekkora nyomás/hőmérséklet értéknél kezdjen el működni.

Az F1 paraméter értékét a készülék akkor veszi figyelembe, ha a /bE paramétert 1 vagy 2-re és az FA paramétert 0-ra állítjuk be.

Belépés a **USER** menübe, ami két szintű.

Az első szinten csak a paraméterek egy része jelenik meg.

a. A jelszót a **PA** paraméterbe kell beírni. Ennek eléréséhez ismét **Stand-by** állapotból kell indulni. (Programozásból kilépni a menu gomb hosszú nyomásával). **Stand-by** állapotban a fel/le nyilak együttes tartós nyomva tartása után megjelenik a **PA** paraméter, melynek értékét a **set** gomb megnyomása után állíthatjuk be **-19** -re, majd a **set** megnyomására visszakapjuk a **PA** jelzést. (Első szint) Ezután ismét a fel/le nyilakat kell tartósan egyszerre nyomni, hogy bejussunk a második szintre. Innen már minden további paraméter elérhető. (Kilépés a USER menüből: fel/le nyilakat hosszan nyomni, vagy várni amíg magától kilép.)

A következő paraméterek jelennek meg a kijelzőn:

b. **/AI** a szívóoldali érzékelő kalibrálása. A beállított érték csökkenti vagy növeli a mért értéket.

c. **/bI** u.a., de a kondenzátor érzékelőjénél.

d. **/2** digitális filter; értéke megszabja, milyen időközönként mérjen nyomást/hőmérsékletet

0 = 0 mp-

1 = 0,4 mp.

2 = 1,2 mp.

3 = 3,0 mp.

4 = 8,0 mp.

5 = 19,8 mp.

6 = 48 mp.

e. **/t** hőmérsékletértékelésnél °C vagy F kijelzést

0 = F (Fahrenheit)

1 = °C (Celsius)

- f. **/5P** nyomásérzékelésnél a tizedes vessző helye
 0 = nincs tizedes vessző
 1 = tizedrész helyén áll a vessző
 2 = századrész helyén áll a vessző
 3 = ezredrész helyén áll a vessző
- g. **/bE** kondenzátor érzékelő típusa
 0 = nincs
 1 = 4 – 20 mA és 2 vezetős nyomásadó
 2 = PTC hőmérsékletérzékelő
 Ha a /bE értékére 0-t állítunk be, akkor a kompresszor ki/be kapcsolásával automatikusan ki/be kapcsolódik a kondenzátor ventilátor is.
- h. **/A6** szívóoldali nyomásadó (4-20mA-as) mérési skálájának alsó értéke
- i. **/A7** szívóoldali nyomásadó (4-20mA-as) mérési skálájának felső értéke
- j. **/b6** Kondenzátor nyomásadó (4-20mA-as) mérési skálájának alsó értéke
- k. **/b7** Kondenzátor nyomásadó (4-20mA-as) mérési skálájának felső értéke
- l. **r 0** „semleges zóna” értéke Ha a szívónyomás ennyivel magasabb vagy alacsonyabb a beállítottnál, akkor kezdődik a kompresszorok be illetve kiléptetése.
 Lásd még a szívónyomás szabályozás fejezetet.
- m. **r 1** minimum beállítási (nyomás)érték
- n. **r 2** maximum beállítási (nyomás)érték
- o. **r 4** A semleges zóna nagysága %-ban a beállítási (nyomás) érték alatt.
 Lásd még a szívó nyomás szabályozás fejezetet. (nem hozzáférhető paraméter)
- p. **r 5** A parancsolt értékek (szívónyomás és kondenzátornyomás) átállításának tiltása
 0 = nincs tiltás
 1 = tiltva
- q. **r 8** újabb fokozat bekapcsolásához szükséges idő.
 Ennyi idő telik el a fokozatok pl.(kompresszorok) egymást követő beléptetése között.
- r. **r 9** újabb fokozat kikapcsolásához szükséges idő.
 Ennyi idő telik el a fokozatok pl.(kompresszorok) egymást követő kiléptetése között.
- s. **r A** Szabályozási mód:
 0 = a kompresszorok kapcsolása a beállítási nyomásérték és a semleges zóna megadása

szerint történik.

Ha a nyomás nagyobb, mint a beállított érték, akkor újabb kompresszor beléptetés történik, ha a nyomás kisebb, mint a beállított érték és a semleges zóna, akkor kiléptetés történik.

1 = fent, de a nyomásváltozás irányát is figyelembe veszi a készülék, tehát ha a nyomás úgy változik, hogy újabb kompresszor ki/be kapcsolása nem szükséges, akkor a készülék nem avatkozik be újabb fokozat ki/be kapcsolásával.

Lásd a szívónyomás szabályozása fejezetet.

t. **r C** Vezérlőszelep típusa

0 = feszültségmentes állapotban záró szelep

1 = feszültségmentes állapotban nyitó szelep

Lásd a szívónyomás szabályozása fejezetet.

u. **C 0** Késleltetési idő a készülék bekapcsolásától a kompresszor működtetésig.

Lásd a kompresszor védelme fejezetet. (*)

v. **C 1** késleltetési idő a kompresszor egymást követő indításai között. (Két bekapcsolás között eltelt idő) (*)

w. **C 2** Késleltetési idő a kompresszor kikapcsolása és újra bekapcsolása között. (*)

x. **C 6** Szívónyomás érzékelő meghibásodása esetén a bekapcsolt (folyamatosan üzemben tartott) fokozatok száma. (*)

y. **C 7** A fokozatokban üzemelő kompresszorok előírt üzemórája. Ha egy kompresszor üzemóráinak a száma az ebben a paraméterben megadott értéket elérte, akkor azt a kompresszort fogja a készülék mindig először leállítani.

z. **C H** Maximális üzemóra. Az az üzemóra, amelyet ha a kompresszor elért, a készülék „szervízigény” figyelmeztetést fog adni.

Lásd a riasztás fejezetet.

aa. **F 0** Az arányos szabályozási sáv szélessége.

Különösen fontos, ha a /bE paraméter értéke 1 vagy 2 és az FA paraméter 0.

Lásd a kondenzátor szabályozás fejezetet.

bb. **F 1** Kondenzátor ventilátor beállítási értéke.

Lásd a kondenzátor szabályozás fejezetet.

cc. **F 6** Minimális megadható kondenzátor ventilátor beállítási érték. Különösen fontos, ha a /bE paraméter 1 vagy 2 és az FA paraméter 0.

dd. **F 7** Maximális megadható kondenzátor ventilátor beállítási érték. Különösen fontos, ha a /bE paraméter 1 vagy 2 és az FA paraméter 0.

ee. **F A** Kondenzátor ventilátor szabályozás típusa

Ha a paraméter értéke:

0 = Az F0 paraméterben megadott arányos szabályozási sávot a készülék felosztja annyi egyenlő szabályozási sávra, amennyi a kondenzátor ventilátorok száma.

Az egyes kondenzátorokat a mért kondenzátor nyomás/hőmérséklettől függően e sávok szerint kapcsolja ki/be fokozatosan.

1 = A kondenzátor ventilátorok a kompresszorok működésétől függően automatikusan működnek.

Lásd a kondenzátor szabályozása fejezetet.

ff. **F d** A kondenzátor ventilátorok működtetéséhez használt módszer

0 = Mindig azonos sorrendben lépteti be a készülék a kondenzátor ventilátorokat és fordított sorrendben lépteti ki azokat.

1 = A készülék az üzemórák szerint kapcsolja ki/be a ventilátorokat úgy, hogy mindegyik ventilátor azonos üzemórászámmal járjon.

gg. **F H** Maximális üzemórászám, melyet elérve a készülék jelzi a szervizelés szükségességét.

Lásd a riasztás fejezetet.

hh. **i1p** Digitális bemenet típusa a kompresszorok leállítására.

Ha a digitális bemenetet rövidre zárjuk vagy éppen ellenkezőleg az állandó rövidzárat bontjuk a készülék az adott bemenethez tartozó kompresszort lekapcsolja. A paraméter értékével megadható, hogy az előbbi két lehetőség melyikét alkalmazzuk.

0 = normál üzemben a bemeneti érintkezőpár nyitott. (A kompresszor leállításához azt zárni kell.)

1 = normál üzemben a bemeneti érintkezőpár zárt. (A kompresszor leállításához azt nyitni kell.)

ii. **i2p** Digitális bemenet típusa a kondenzátor ventilátorok leállítására.

0 = normál üzemben a bemeneti érintkezőpár nyitott. (A kondenzátor ventilátorok leállításához azt zárni kell.)

1 = normál üzemben a bemeneti érintkezőpár zárt. (A kondenzátor ventilátorok leállításához azt nyitni kell.)

jj. **i5p** Digitális bemenet típusa a folyadékgyűjtő tartály folyadékszint figyelésére

0 = normál üzemben nyitott állapotban van

1 = normál üzemben zárt állapotban van.

A készülék leállítja a kompresszort, a digitális bemenet állapotától függően.

kk. **i6p** Digitális bemenet típusa a kondenzátor ventilátorok védelméhez

0 = normál üzemben nyitott állapotban van

1 = normál üzemben zárt állapotban van.

A készülék leállítja a kompresszort, a digitális bemenet állapotától függően.

ll. **i7p** Digitális bemenet típusa a kondenzátor nyomás felső határérték figyeléshez.

0 = normál üzemben nyitott állapotban van

1 = normál üzemben zárt állapotban van.

A készülék leállítja a kompresszort, a digitális bemenet állapotától függően.

mm. **i8p** Digitális bemenet típusa a szívóoldali nyomás alsó határérték figyeléshez.

0 = normál üzemben nyitott állapotban van

1 = normál üzemben zárt állapotban van.

A készülék leállítja a kompresszort, a digitális bemenet állapotától függően.

nn. **AA0** Alacsony szívóoldali nyomás vészjelzéshez tartozó differencia

0,001...255 Mértékegysége a /5P, /A6, /A7 paraméterek értékétől függ.

oo. **AA1** Alacsony szívóoldali nyomás vészjelzés parancsolt értéke

-999...9999 Mértékegysége a /5P, /A6, /A7 paraméterek értékétől függ. Az érték lehet abszolút vagy relatív, összhangban az AA4 paraméterrel.

pp. **AA4** Alacsony szívóoldali nyomás vészjelzés működési módja

0 = soha nincs alacsony szívóoldali nyomás vészjelzés;

1 = abszolút (akkor lép működésbe, ha a szívóoldali nyomás az AA1 érték alá esik);

2 = relatív (akkor lép működésbe, ha a szívóoldali nyomás a beállítási érték mínusz az AA1 paraméter érték alá esik).

qq. **AA7** Az alacsony szívóoldali nyomás vészjelzést kiváltó eseménytől a vészjelzésig tartó várakozási időt határozza meg.

rr. **AA n** Alacsony szívóoldali nyomás vészjelzések száma, melynél a szabályzó lezár

(kikapcsol mindent). Az újraindításhoz ilyenkor ki kell kapcsolni a szabályzót, majd újra bekapcsolni. Ha 0 értéket adunk meg, akkor soha nem zárja le magát a készülék.

ss. **Ab0** Magas szívóoldali nyomás vészjelzéshez tartozó differencia

0,001...255 Mértékegysége a /5P, /A6, /A7 paraméterek értékétől függ.

- tt. **Ab1** Magas szívóoldali nyomás vészjelzés parancsolt értéke
 –999...9999 Mértékegysége a /5P, /A6, /A7 paraméterek értékétől függ. Az érték lehet abszolút vagy relatív, összhangban az Ab4 paraméterrel.
- uu. **Ab4** Magas szívóoldali nyomás vészjelzés működési módja
 0 = soha nincs magas szívóoldali nyomás vészjelzés;
 1 = abszolút (akkor lép működésbe, ha a szívóoldali nyomás az Ab1 érték fölé esik);
 2 = relatív (akkor lép működésbe, ha a szívóoldali nyomás a beállítási érték plusz az Ab1 paraméter érték fölé esik).
- vv. **Ab7** A magas szívóoldali nyomás vészjelzést kiváltó eseménytől a vészjelzésig tartó várakozási időt határozza meg.
- ww. **Abn** Magas szívóoldali nyomás vészjelzések száma, melynél a szabályzó lezár (kikapcsol mindent). Az újraindításhoz ilyenkor ki kell kapcsolni a szabályzót, majd újra bekapcsolni. Ha 0 értéket adunk meg, akkor soha nem zárja le magát a készülék.
- xx. **AC0** Magas kondenzációs nyomás (vagy hőmérséklet) vészjelzéshez tartozó differencia
 0,001...255 Mértékegysége a /5P, /A6, /A7, /bE paraméterek értékétől függ.
- yy. **AC1** Magas kondenzációs nyomás (vagy hőmérséklet) vészjelzés parancsolt értéke
 –999...9999 Mértékegysége a /5P, /A6, /A7, /bE paraméterek értékétől függ. Az érték lehet abszolút vagy relatív, összhangban az AC4 paraméterrel.
- zz. **AC4** Magas kondenzációs nyomás (vagy hőmérséklet) vészjelzés működési módja
 0 = soha nincs magas kondenzációs nyomás vészjelzés;
 1 = abszolút (akkor lép működésbe, ha a kondenzációs nyomás (vagy hőmérséklet) az AC1 érték fölé esik);
 2 = relatív (akkor lép működésbe, ha a kondenzációs nyomás (vagy hőmérséklet) a beállítási érték plusz az AC1 paraméter érték fölé esik).
- aaa. **AC7** A magas kondenzációs nyomás (vagy hőmérséklet) vészjelzést kiváltó eseménytől a vészjelzésig tartó várakozási időt határozza meg.
- bbb. **ACn** Magas kondenzációs nyomás vészjelzések száma, melynél a szabályzó lezár (kikapcsol mindent). Az újraindításhoz ilyenkor ki kell kapcsolni a szabályzót, majd újra bekapcsolni. Ha 0 értéket adunk meg, akkor soha nem zárja le magát a készülék.
- ccc. **A3** Késleltetési idő, a készülék bekapcsolásától ennyi ideig nem veszi figyelembe a készülék a magas szívóoldali nyomás riasztást.
- ddd. **A6** Késleltetési idő, ha az utolsó riasztási esemény után ennyi ideig nem történik újabb riasztás, a riasztások számlálója nullázódik. (Akkor van jelentősége, ha az AAn, Abn, ACn paraméterek értéke nem 0.)

- eee. **L1** A készülék hálózati címe távfelügyeleti rendszer használata esetén.
- fff. **L2** A készülék hálózati csoportja távfelügyeleti rendszer használata esetén.
- ggg. **L4** Adatátviteli sebesség hálózat használata esetén.
- | | | |
|---|---|-----------|
| 0 | = | 1200 baud |
| 1 | = | 2400 baud |
| 2 | = | 4800 baud |
| 3 | = | 9600 baud |
- hhh. **PPP** Az Operator menü második szintjébe való belépéshez szükséges jelszó.

2. Szívónyomás szabályozás

Kétféle szabályozási mód beállítására van lehetőség:

1. Semleges zónás szabályozás tendencia figyelés nélkül.
2. Semleges zónás szabályozás tendencia figyeléssel.

1. Semleges zónás szabályozás tendencia figyelés nélkül

Megadható egy nyomásérték (beállítási érték) és egy semleges zóna (a beállítási érték alatt és fölött azonos értékű sáv)

Ha a szívónyomás a semleges zóna felett van (attól nagyobb), akkor a készülék egymás után azonos időközönként belépteti a kompresszorokat. Ha a szívónyomás a semleges zóna alá (attól kisebb értékre) csökken, akkor a készülék azonos időközönként egymás után kilépteti a kompresszorokat.

Ha a szívónyomás a semleges zónán belül van (a beállítási érték körüli semleges zóna alsó és felső határértékei között), a készülék nem változtatja meg a kompresszorok működését.

A szabályozási módot az rA paraméterrel állíthatjuk be.

A beállítási nyomásértéket a készülék set gombjának nyomvatartása mellett a fel/le nyilakkal (^ és v) állíthatjuk be. A semleges zóna nagysága az rQ paraméterrel adható meg.

A semleges zóna, beállítási érték alatti része az r4 paraméterrel adható meg %-ban!

A beléptetések minimális időközzeit az r8 paraméterrel, a kiléptetések minimális időközzeit az r9 paraméterrel lehet megadni.

2. Semleges zónás szabályozás tendencia figyeléssel

Működése hasonló az 1. pont „Semleges zónás szabályozás tendencia figyelés nélkül” fejezetében leírtakhoz az alábbi különbséggel:

A készülék ellenőrzi, hogy egy-egy kompresszor beléptetésekor a szívónyomás milyen irányban változik meg. Ha a szívónyomás a kompresszor beléptetésének hatására csökkenni kezd (felülről a semleges zóna felső határértékéhez közelít), akkor nem léptet be újabb kompresszort.

Hasonlóan, ha a szívónyomás a semleges zóna alatt van, egy-egy kompresszor kiléptetése hatására növekvő szívónyomás esetén nem történik újabb kompresszor-kiléptetés.

(Ha a nyomásváltozás nem a semleges zóna „felé” mutat, akkor újabb kompresszort kapcsol be illetve ki a készülék.)

A szabályozási mód paraméterei megegyeznek az 1. pontban leírt paraméterekkel.

A készülék automatikusan meghatározza, hogy melyik kompresszort kell beléptetni vagy kiléptetni. A meghatározáshoz a kompresszorok előírt üzemóraszámát (Hr1...Hr8 paraméterek) a kompresszorok teljesítményét (P_o1...P_o8 paraméterek) használja fel.

A meghatározás alapja az, hogy mindegyik kompresszor közel azonos üzemórával működjön, illetve a nyomáseltérés nagyságától függő teljesítményű kompresszort kapcsoljon ki/be.

3. Kompresszorok védelme

A kompresszorok gyakori indítása illetve kapcsoltatása miatti túlmelegedését az alábbi paraméterek helyes beállításával megakadályozhatjuk:

C0 A készülék bekapcsolásától (feszültség alá helyezés) az első kompresszor vagy kondenzátor bekapcsolásáig terjedő késleltetési idő.

C1 A kompresszor vagy kondenzátor ventillátor két egymást követő bekapcsolásáig terjedő késleltetési idő.

C2 A kompresszor vagy kondenzátor ventillátor kikapcsolásától az újbóli bekapcsolásig terjedő késleltetési idő.

4. Üzemóra számláló törlése

Kövess az „Alapbeállítási paraméterek” című fejezet Hr1...Hr8 paraméterekre vonatkozó részét.

A Hr1...Hr8 paraméterek értékei az egyes relé kimenetekhez tartozó kompresszor vagy kondenzátor ventillátorok üzemóráit adják. Ezeket az **OPER menüből** lehet törölni, hogy a kívánt paraméterre állunk, megnyomjuk a set gombot majd hosszan megnyomjuk a le gombot (✓). A kijelzőn 0 (nulla) jelenik meg. Ismét megnyomjuk a set gombot. Az üzemóra számlálás ilyenkor nulláról indul.

5. Kondenzátor szabályozása

A kondenzációs nyomás szabályozására kétféle szabályozási mód választható:

1. Nyomásfüggő szabályozás
2. Kompresszor működéstől függő kapcsoltság

1. Nyomásfüggő szabályozási mód

Megadható a minimális kondenzációs nyomás beállítási alapértéke, valamint a nyomásfüggő szabályozási nyomás-sáv nagysága.

A szabályozás úgy történik, hogy az első ventillátor akkor indul el, amikor a kondenzációs nyomás túllépi a beállított alapértéket. Minél inkább meghaladja a kondenzációs nyomás az alapértéket, annál több ventillátort léptet be a készülék. (A nyomás sávot a készülék felosztja a relé-kimenetekhez csatlakoztatott ventillátorok között egyenlő nyomás sávkörekre, a kapcsoltság ennek megfelelően történik).

Az FA paraméterrel a szabályozási mód állítható be. A beállítási nyomás alapérték az F1 paraméterben adható meg.

A nyomás sáv nagyságát az F0 paraméterben adhatjuk meg.

Az Fd paraméterrel a ventillátorok ki/beléptetésének sorrendje írható elő (lehet fix/fordított sorrendű illetve üzemóra szerinti).

Az üzemórákat a Hr1...Hr8 paraméterek értékei tartalmazzák.

A ventillátorok kimeneti reléhez kapcsolását pedig a tyP1...8 paraméterek beállításával lehet elvégezni.

2. Kompresszor működéstől függő kapcsoltatás

Ennél a szabályozási módnál a kompresszorok működése szabja meg a kondenzátor ventilátorok működését. Minél több kompresszor fokozat kapcsolódik be, annál több ventilátor lép üzembe.

6. Analóg kimenet kondenzátor ventilátor fordulatszám szabályozásához

A készülék 4-20 mA vagy 0-10 V kimeneti jelet szolgáltat a kondenzátor ventilátorok fordulatszám szabályozása céljából.

A kimenet típusa választható 4-20 mA-es vagy 0-10 V-os.

A kimeneti jel arányos a kondenzációs nyomással az 5. fejezet „Kondenzátor szabályozása” fejezetben leírt nyomás sáv alsó értékénél a kimeneti jel minimális, a felső értékénél pedig maximális értéket vesz fel.

7. A LED-ek jelentése

m. a kijelzett érték mértékegysége perc;

h. a kijelzett érték mértékegysége óra;

bar a kijelzett érték mértékegysége bar (vagy más nyomásérték);

°C a kijelzett érték mértékegysége Celsius (vagy más hőmérséklet érték);

data (karika és két nyíl), villog: adatforgalom van folyamatban a távfelügyeleti rendszerrel;

kompresszor ledek 1-8:

- ha világít, a K1..K8 kimenthez kompresszor vagy szabályozó szelep van rendelve.

- ha villog, akkor a hozzárendelt kompresszornál vagy szelepnél épp valamilyen késleltetési idő telik el. (lásd C0, C1, C2 paramétereket)

ventilátor ledek 1-8:

- ha világít, a K1..K8 kimenthez kondenzátor ventilátor van rendelve.

On a megfelelő kompresszor/ventilátor/szelep be van kapcsolva.

Menu paraméterek beállítása folyamatban van.