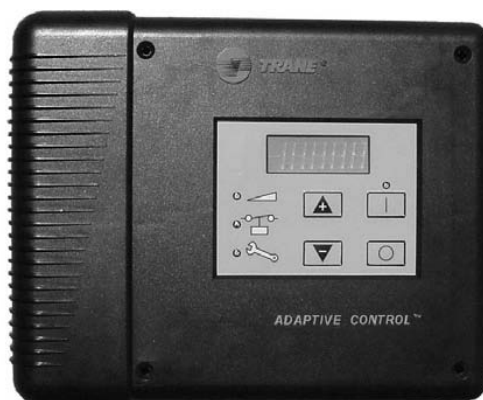


Használati utasítás

Tracer CH.530™
hűtőszabályozó rendszer
"HO" sorozat



EasyView és DynaView interfész

Előszó

Az utasítás gyakorlati útmutatást ad a Tracer CH.530 hűtőszabályozó modulok telepítéséhez, üzembe helyezéséhez, üzemeltetéséhez és rendszeres karbantartásához.

Nem tartalmazza azonban a berendezés folyamatos, hibamentes üzemeltetéséhez szükséges teljes körű szerviztevékenység leírását. Ehhez – a szakszervizzel kötött karbantartási szerződés keretén belül – szakembert kell igénybe venni.

Garancia

A garancia a gyártó általános feltételein alapul. A garancia érvényét veszti, amennyiben a gyártó írásos engedélye nélkül a berendezésen módosítást vagy javítást végeznek, annak üzemi határértékeit túllépik, vagy ha a vezérlőrendszeren, illetve az elektromos huzalozáson változtatást hajtanak végre.

A helytelen használatból, a karbantartás hiányából, illetve a gyártó utasításainak vagy ajánlásainak be nem tartásából származó károkra a garanciális kötelezettség nem vonatkozik.

A "Karbantartás" című fejezetben foglaltak be nem tartása a garancia – és egyúttal a gyártó kötelezettségeinek – megszűnését vonja maga után.

Átvétel

A termék megérkezésekor, a szállítólevél aláírása előtt vizsgálja át a berendezést. Mindennemű sérülést és hiányosságot tüntessen fel a szállítólevélen, és a kifogást ajánlott levélben küldje meg a termék legutolsó szállítványozójának a címére, a leszállítást követő 72 órán belül. Ezzel egyidejűleg értesítse a helyi Trane képviselőt is.

Az egységet a leszállítást követő 7 napon belül teljes egészében át kell vizsgálni. Amennyiben valamilyen rejtett hibára, hiányosságra derül fény, ezek listáját ajánlott levélben küldje meg a termék szállítványozójának a címére a leszállítást követő 7 napon belül, és értesítse a helyi Trane képviselőt is.

Az egységeket üzemi vagy védő hűtőközegettel szállítják. Az egység hermetikusságát elektronikus szivárgásérzékelővel kell megvizsgálni. Az általános garancia a hűtőközegettre nem terjed ki.

Általános tudnivalók

A használati utasítás

Jelen dokumentumban különböző figyelmeztetések találhatók. Az utasítások gondos betartására az Ön személyes biztonsága és a berendezés megfelelő működése érdekében van szükség.

A gyártó a szakképesítés nélküli személyek által végrehajtott telepítési és javítási munkákért nem vállal felelősséget.

Tartalomjegyzék

Előszó	2
Garancia	2
Átvétel	2
Általánosan használt rövidítések	4
A CH.530 kommunikációs rendszerének áttekintése	5
Kezelőfelület	5
Az EasyView interfész	6
Kimenetek: Kijelző	6
Bemenetek	7
A hibajelzések nullázása	8
A DynaView interfész	9
Billentyűfunkciók	9
Kezelőfelület	10
Hibajelzések	28
Karbantartás	59
Oktatás	59

Általánosan használt rövidítések

Általánosan használt rövidítések

A kézikönyvben használatos rövidítések és kifejezések magyarázata:

BAS = Épületautomatizálási rendszer

CAR = Hűtőkör leállítása – automatikus nullázás

CLS = Áramkorlát alapértéke

CMR = Hűtőkör leállítása – kézi nullázás

CPRS = Kompresszor

CWR = Hűtött víz visszaállítása

CWS = Hűtött víz alapértéke

EXV = Elektronikus expanziós szelep

FLA = Áramfelvétel teljes terhelésnél

HACR = Fűtés, légkondicionálás, hűtés

HVAC = Fűtés, szellőzés, légkondicionálás

IFW = Tájékoztató figyelmeztetés

LLID = Alacsony intelligenciájú eszköz

LRA = Rövidzárlati áram

MAR = Gép leállítása – automatikus nullázás

MMR = Gép leállítása – kézi nullázás

PCWS = A kezelőpanelen beállított hűtött víz alapértéke

PSIG = font/négyzethüvelyk (manométeren leolvasott nyomásérték)

RAS = Visszaállítási művelet alapértéke

RLA = Névleges üzemi áramfelvétel

RCWS = Visszaállított hűtött víz alapértéke

RRS = Visszaállítási referencia alapérték

Tracer™ = A Trane épületautomatizálási rendszer típusa

UCLS = A berendezés áramkorlát-alapértéke

UCM = Berendezésvezérlő modul (mikroprocesszoros)

Kezelőfelület

A Tracer CH.530™ kommunikációs rendszerének áttekintése

A hűtőberendezést vezérlő Trane CH.530 szabályozórendszer több elemből épül fel:

- A központi processzor begyűjti az adatokat, állapotjelzéseket és hibajelzéseket, továbbá parancsokat közöl az indítómodul és az LLID-busz (alacsony intelligenciájú eszköz busz) felé. A központi processzor saját kijelzővel (EasyView, illetve DynaView) rendelkezik.
- Magasabb szintű modulok (pl. az indítóegység) csak a rendszerszintű szabályozás és kommunikáció által megkívánt mértékben szerepelnek. Az indítómodul a hűtőberendezés motorjának indításakor, működtetésekor és leállításakor biztosítja az indítóegység vezérlését. Emellett saját hibajelzéseket ad és gondoskodik a motor- és kompresszorvédelemről.
- Alacsony intelligenciájú eszköz (LLID) busz. A központi processzor egyetlen négyeres buszon keresztül kommunikál az összes bemeneti és kimeneti eszközzel (pl. a hőmérsékletérzékelőkkel, a törpefeszültségű bináris bemenetekkel, az analóg ki- és bemenetekkel), eltérően a hagyományos megoldástól, ahol minden egyes eszközhöz külön jelvezeték megy.
- Kommunikációs interfész az épületautomatizálási rendszer (BAS) felé.
- Az összes szervizelési és karbantartási lehetőséget biztosító szervizeszköz.

A központi processzor és a szervizeszköz szoftvere letölthető a www.Trane.com webhelyről.

Az EasyView, illetve a DynaView gondoskodik a busz kezeléséről. Feladata a kapcsolat újraindítása, illetve a "hiányzóként" érzékelt eszközök helyének betöltése a normál kommunikáció megszűnésekor. A TechView alkalmazására is szükség lehet.

A CH.530 az RS485 jeltechnikán alapuló IPC3-protokollt használja és 19,2 Kbaud átviteli sebességgel kommunikál, egy 64 eszközös hálózaton másodpercenként három adatfordulót lehetővé téve. A tipikus, négykompresszoros RTAC megközelítőleg 50 eszközt tartalmazhat.

A hibajelzések többségét az EasyView, illetve a DynaView kezeli. Ha valamelyik LLID az előírt tartományon kívül eső hőmérsékletet vagy nyomást jelez, az EasyView, illetve DynaView feldolgozza ezt az információt és hibajelzést vált ki. A hibajelzési funkciókat nem az egyes LLID-k látják el. Ez alól az egyetlen kivétel az indítómodul.

Megjegyzés: Az LLID-k cseréjénél, illetve a hűtőberendezés komponenseinek újrakonfigurálásánál feltétlenül a CH.530 szervizeszközt (TechView) kell használni. A TechView elemet a fejezet későbbi részében ismertetjük.

Kezelőfelület

Minden hűtőberendezés fel van szerelve a CH.530-hoz csatlakozó EasyView vagy DynaView interfésszel. Az EasyView nyelvtől független formátumban, egy készülékházban elhelyezett LED-kijelző segítségével biztosítja az alapvető megfigyelési és vezérlési funkciókat. Szakképzett kezelő számára a DynaView további adatokat képes kijelezni, segítségével a beállítások is módosíthatók. Többféle képernyő rendelhető. A kijelzőn megjelenő nyelv a megrendeléskor választható ki.

A TechView az EasyView és a DynaView modulhoz egyaránt csatlakoztatható, a letölthető szoftver segítségével további adatokat, beállítási lehetőségeket és hibajelzési információkat biztosít.

Az EasyView interfész

Az EasyView interfész

1. ábra – Az EasyView kijelző



Jelmagyarázat

1. Kijelző
2. Alapérték
3. Reteszelés
4. Szervíz
5. Növelés gomb
6. Auto jelzőfény (LED)
7. AUTO gomb
8. STOP gomb
9. Csökkentés gomb

A CH.530 EasyView interfésze egy 250 mm széles, 205 mm magas és 41 mm mélységű készülékházban elhelyezkedő kijelző. A doboz egy áramköri kártyát, továbbá az RS 232 TechView vízálló csatlakozását tartalmazza. A TechView használatát külön dokumentum ismerteti.

A LED-kijelző a berendezés ellenőrzéséhez és vezérléséhez szükséges alapinformációkat tartalmazza. Az adatok megjelenítése szimbólumokkal történik és nyelvtől független.

Kimenetek: Kijelző

Alapértelmezett kijelzés: Normál működési körülmények között az elpárologtatóból kilépő víz hőmérséklete látható.

Alapérték kijelzés: A **Növelés (+)** vagy a **Csökkentés (-)** gomb megnyomására az elpárologtatóból kilépő víz hőmérsékletének alapértéke jelenik meg. A **Növelés** vagy **Csökkentés** gomb felengedését követően az elpárologtatóból kilépő víz hőmérsékletének alapértéke három másodpercig a képernyőn marad.

MEGJEGYZÉS: A kijelző akkor is tovább mutatja az elpárologtatóból kilépő víz hőmérsékletét és a hőmérséklet alapértékét, ha a hűtőgép Ice Building üzemmódban van. Ice Building üzemmódban még akkor SEM lesz látható a kijelzőn az elpárologtatóba belépő víz hőmérséklete vagy a jégfagyasztás befejezésének alapértéke, ha ezek az üzemmódok aktívak.

Hibajelzési és reteszelési kijelzés:

Hibajelzési, illetve reteszelési állapotban a kezelőpanelen továbbra is az alapértelmezett, illetve az alapérték-kijelzés látható. Hibajelzési (a szerelőkulcs jelzőfény villog), illetve reteszelési (a reteszelés jelzőfény villog) állapot esetén a Növelés (+) és a Csökkentés (-) gombok egyidejű lenyomására a legsúlyosabb aktív hibajelzés, illetve reteszelés kódja jelenik meg 3–5 másodpercre, majd a kezelőpanel visszatér az elpárologtatóból kilépő víz hőmérsékletére. A készülék csak a legutolsó hibajelzést tárolja. A szabványos, három karakterből álló, Trane hibakódok felsorolása a fejezet végén található. A hibajelzést a Trane szervizszakemberei számára fel kell jegyezni.

Az EasyView interfész

Auto jelzőfény (LED)

Az Auto jelzőfény az AUTO/STOP gombok állásának jelzésére szolgál, mintha azok valódi kapcsológombok lennének. Az AUTO gomb lenyomására az Auto jelzőfény világítani kezd. Ha a berendezés nem állítható Auto üzemmódba, erről a hibajelzés jelzőfény vagy a reteszelés jelzőfény világító állapota értesíti a kezelőt. A STOP gomb megnyomására az Auto jelzőfény kialszik.

Alapérték jelzőfény

Amikor a kijelző az elpárologtatóból kilépő víz hőmérsékletének alapértékét mutatja, az alapérték jelzőfény folyamatosan világít.

Reteszelés jelzőfény

Ha reteszelési állapot áll fenn, a reteszelés jelzőfény villog.

A reteszelés azt jelzi, hogy a gép egy olyan külső tényező miatt nem tud működni, amelyet a kezelő valószínűleg nem képes elhárítani, s amely nem a hűtőberendezés vagy annak alkatrésze meghibásodásából ered. Az RTAC-berendezés reteszelési feltételei a következők:

Reteszelési feltétel	Kód
No Chilled-Water Flow	ED
External Auto/Stop	100
Low condenser start inhibit	200
BAS Auto/Stop	300
Low-Ambient Start Inhibit	200

¹A BAS itt és a kézikönyv egyéb helyein a Trane Tracer™ berendezésszabályozójára utal.

Ha a gép működését akadályozó feltételt sikerült megszüntetni, a reteszelés jelzőfény villogása megszűnik. Nincs szükség nullázásra.

Szerviz jelzőfény

A Szerviz jelzőfény akkor villog, ha *nem* reteszelési állapotot képező hibajelzés áll fenn.

Ez a gép standard hibajelzése. **A probléma kiküszöböléséhez forduljon szakszervizhez.** A szerviz hívása előtt a hibakód kiolvasásához nyomja meg egyidejűleg a (+) és (-) gombot. Jegyezze fel a kódot és közölje a szakszervizzel. Amennyiben azt gyanítja, hogy téves kioldás történt, nullázhatja a hibajelzést. (Lásd a hibajelzés nullázásáról szóló részt.)

Bemenetek:

Növelés gomb (+)

Ha akkor nyomja meg a Növelés gombot, amikor az alapérték-jelzőfény nem világít, a jelzőfény folyamatosan kezd világítani, és a kijelzőn három másodpercre megjelenik az elpárologtatóból kilépő víz hőmérsékletének alapértéke.

Ha akkor nyomja meg a Növelés gombot, amikor az alapérték-jelzőfény világít, az alapérték 0,1 (F, illetve C) fokkal növekszik.

A Növelés gombot lenyomva tartva 5°F/sec [2,77°C/sec] sebességgel növelheti az értéket mindaddig, amíg el nem éri az elpárologtatóból kilépő víz hőmérséklete alapértékének gépre megadott maximumát.

Az EasyView interfész

Csökkentés gomb (-)

Ha akkor nyomja meg a Csökkentés gombot, amikor az alapérték jelzőfény nem világít, a jelzőfény folyamatosan kezd világítani, és a kijelzőn megjelenik az elpárolgatóból kilépő víz hőmérsékletének alapértéke.

Ha akkor nyomja meg a Csökkentés gombot, amikor az alapérték-jelzőfény világít, az alapérték 0,1 (F, illetve C) fokkal csökken.

A Csökkentés gombot lenyomva tartva 2°F/sec [0,56°C/sec] sebességgel csökkentheti az értéket, amíg el nem éri az elpárolgatóból kilépő víz hőmérséklete alapértékének gépre megadott minimumát.

AUTO gomb (|)

Az AUTO gomb megnyomása parancsot küld a hűtőberendezésnek a bekapcsolásra. Amennyiben más eszköz vagy feltétel nem akadályozza a hűtőberendezést az indulásban és *van fennálló hűtési igény*, a hűtőberendezés megkísérli az indulást. (A további ismertetést lásd az Auto jelzőfénynél és hibajelzések nullázásánál.)

STOP gomb (O)

A STOP gomb megnyomása parancsot küld a hűtőberendezésnek a leállásra. A hűtő megkezd a leállítási művelet-sort, és az Auto jelzőfény kialszik.

A hibajelzések nullázása

Ha a gép hibajelzési állapotban van (a jelzőfény villog), a hibajelzés a Stop állapotból az Auto állapotba történő átmenettel nullázható. Ha a gép Stop állapotban van (az Auto jelzőfény nem világít), az AUTO gomb lenyomására az összes hibajelzés nullázása megtörténik. Ha a gép az Auto állapotban van (az Auto jelzőfény világít), akkor a nullázáshoz először Stop állapotba kell vinni a gépet, majd vissza Auto állapotba.



SI- és angolszász mértékegységek (I-P)

A kilépő víz hőmérséklet alapértékének és a kilépő víz hőmérsékletének kijelzése a processzor beállításától függően SI- vagy angolszász mértékegységben történhet. Egy jobbra zárt C, illetve F betű jelzi, hogy SI- vagy angolszász mértékrendszer használatos.

Bekapcsolási teszt

Bekapcsoláskor szükség van a kijelző és a jelzőfények tesztelésére. Az egyes szegmensek és jelzőfények működésének ellenőrzése céljából az EasyView kb. 2 másodpercnyi időtartamra valamennyi jelzőfényt és szegmenst bekapcsolja. Ezután annak igazolására, hogy egyik elem sincs beragadva, az EasyView kb. 2 másodpercre kikapcsolja az összes szegmenst és jelzőfényt. A készülék ezt követően normál üzemmódban működik tovább.

A DynaView interfész

A DynaView interfész

A DynaView és az EasyView doboza ugyanolyan kialakítású: időjárásálló, tartós műanyag ház, önálló eszközként való használatra, a berendezésre vagy annak közelében felszerelve.

A DynaView kijelzője egy masszív érintőképernyővel és LED-háttérvilágítással ellátott VGA-képernyő. A kijelző 102 x 60 mm méretű.

Billentyűfunkciók

Ennek az érintőképernyős alkalmazásnak az esetében a billentyűfunkciókat teljesen a szoftver határozza meg, jelentésük az éppen kijelzett elemtől függ. Az alapvető érintőképernyő-funkciók az alábbiak:

Rádiógombok

A rádiógombok egy adott menüpont kiválasztására szolgálnak, megjelenítve annak összes alternatíváját. (Pl. az AUTO gomb a 2. ábrán.) A rádiógomb a régi típusú rádiók állomásválasztó gombjaihoz hasonlít. Amikor megnyomja valamelyiket, az előzőleg benyomott "kiugrik" és az újonnan kiválasztott állomás lesz hallható. A DynaView modellnél az egyes választási lehetőségekhez egy-egy gomb tartozik. A kiválasztott gomb elsötétül, sötét és világos része – a kiválasztást jelezve – felcserélődik. A lehetséges választások teljes skálája, valamint az aktuális választás állandóan látható.

2. ábra – A DynaView kijelzője



Gördíthető értékgombok

A gördíthető értékgombok a változtatható alapérték, pl. a kilépő vízhőmérséklet alapértékének módosítására szolgálnak. Az érték a Növelés (+), illetve Csökkentés (-) nyilak érintésével nő, illetve csökken.

Művelet gombok

A Művelet gombok időszakosan jelennek meg, és olyan választásokat tesznek lehetővé, mint a művelet vagy érték jóváhagyása (**Enter**), valamint elvetése (**Cancel**).

Kapcsolatok

A kapcsolatok az egyik nézetből a másikba való átlépésre használhatóak.

Fájlmappalapok

A fájlmappalapok adatképernyők kiválasztására szolgálnak. A fájlmappáknál szokásos lapokhoz hasonlóan a kiválasztott mappa vagy képernyő címzésére, valamint a más képernyőkre való átlépésre szolgálnak. A DynaView esetében a lapok egy sorban helyezkednek el a kijelző felső részén. A mappalapokat a kijelző többi részétől egy vízszintes vonal választja el. A lapokat egymástól függőleges vonalak választják el. A kiválasztott mappának nincs vízszintes elválasztó vonala a lap alatt, mintegy jelezve, hogy a lap az aktuális mappa része (egy mappaszekrény kinyitott mappájához hasonlóan). A felhasználó az adatképernyőt a megfelelő lap megérintésével választja ki.

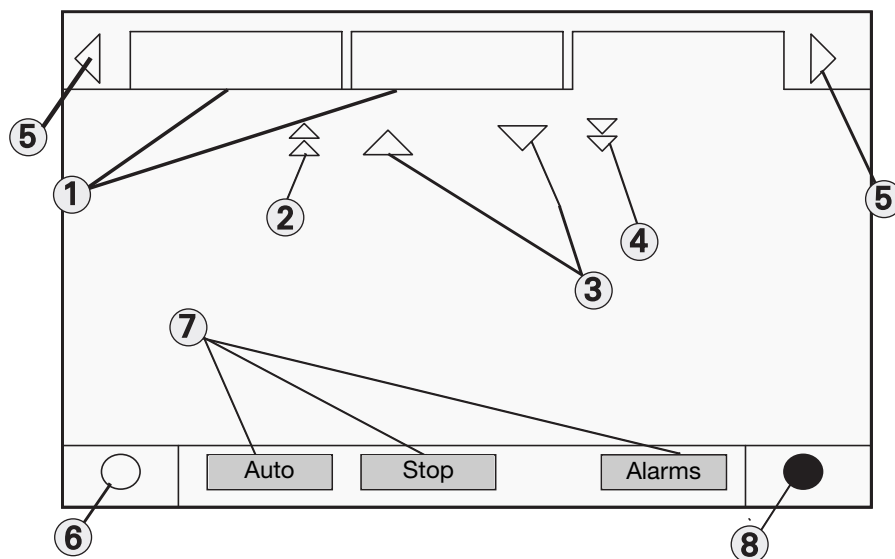
Kezelőfelület

A képernyő alapformátuma

A képernyő alapformátuma a következő:

Jelmagyarázat

1. Fájlmappalapok
2. Oldalankénti görgetés felfelé
3. Soronkénti görgetés felfelé/lefelé
4. Oldalankénti görgetés lefelé
5. Gördítőnyíl
6. Kontraszt csökkentése/megtekintési szög
7. Rádiógombok
8. Kontraszt növelése/megtekintési szög



Az egyes kijelzőképernyők a képernyő felső részén található fájlmappalapok segítségével választhatók ki.

Ha a láthatónál több fájl (választási lehetőség) áll rendelkezésre, a kijelző gördítőnyilakkal egészül ki. Amikor a bal szélső lap a kijelző bal szélén áll, a balra mutató nyíl nem jelenik meg, és a képernyő csak jobbra gördíthető. Hasonlóképpen, ha a jobb szélső lap van kiválasztva, a képernyő csak balra gördíthető.

A képernyő fő része leíró szövegek, alapértékek, illetve gombok (érintésérzékeny területek) kijelzésére használatos. Az ábrán a Chiller Mode látható.

A kettős felfelé és lefelé mutató nyilak oldalankénti felfelé vagy lefelé gördítésre szolgálnak. Az egyes nyilak soronként görgetnek fel vagy le. A lap végén a megfelelő gördítősáv eltűnik. A jobbra mutató nyíl további információt jelez, amely ugyanabban a sorban az adott tételre vonatkozóan még rendelkezésre áll. A nyíl megnyomása a beállítások módosítását lehetővé tévő, különféle adatokat tartalmazó alképernyőt nyit meg.

A képernyő alsó része (a rögzített kijelzés) valamennyi képernyőn megjelenik, és az alábbi funkciókat tartalmazza: A **bal oldali, kör alakú terület** a kijelző kontrasztjának/látószögének csökkentésére szolgál.

A **jobb oldali, kör alakú terület** a kijelző kontrasztjának/látószögének növelésére szolgál. Ha a környezeti hőmérséklet jelentősen eltér az utolsó beállításnál tapasztalható hőmérséklettől, elképzelhető, hogy a kontrasztbeállítást módosítani kell. A többi funkció a berendezés működését befolyásolja. Az AUTO és a STOP gomb a hűtőberendezés működésének indítására és leállítására használatos. A kiválasztott gomb fekete színű (negatívra vált). A hűtő a STOP gomb lenyomását és a Run Unload üzemmód végrehajtását követően leáll.

Az AUTO gomb megnyomása engedélyezi a hűtő aktív hűtési üzemet, ha nem áll fenn hibajelzés. (Az aktív hibajelzések törlése külön műveletet igényel.)

Az AUTO és a STOP gomb elsőbbséget élvez az Enter és a Cancel gombbal szemben. (Beállítás módosítása közben is érzékeli a rendszer az AUTO és STOP gombokat, még akkor is, ha nem nyomja meg az Enter vagy a Cancel gombot.)

Az ALARMS gomb csak akkor jelenik meg, ha riasztási állapot áll fenn, és a hibajelzési állapotra figyelmeztetve villog (fehér és fekete között váltakozva). Az ALARMS gomb megnyomására a megfelelő, további információkat tartalmazó lap jelenik meg.

Kezelőfelület

Az előlap lezárási funkciója

MEGJEGYZÉS: Ezen az ábrán a DynaView kijelző és a reteszelt érintőképernyő látható. Ez a képernyő a kijelző és érintőképernyő lezárási funkciójának engedélyezett állapota esetén látható. Harminc perccel az utolsó billentyű lenyomását követően ez a képernyő jelenik meg. A kijelző és az érintőképernyő mindaddig lezárva marad, amíg a "159 <ENTER>" karaktersorozatot be nem írja.

Amíg a helyes jelszó nincs beírva, a DynaView képernyői nem hozzáférhetőek, beleértve az összes jelentési, alapponti és Auto/Stop/riasztás/reteszelés képernyőket is. A "159" jelszót nem lehet megváltoztatni sem a DynaView, sem a TechView szoftverből.

DISPLAY AND TOUCH SCREEN ARE LOCKED ENTER PASSWORD TO UNLOCK		
1	2	3
3	5	6
7	8	9
Enter	0	Cancel

Az előlapi kijelző működése alacsony környezeti hőmérsékleten

A kijelző és érintőképernyő lezárási funkciójának kikapcsolása esetén harminc perccel az utolsó billentyű megnyomását követően az ábrán látható képernyő jelenik meg, feltéve, hogy a DynaView hőmérséklete fagypont alá süllyed. Megjegyzés: A funkció célja megelőzni a billentyűzet véletlen működtetését abban az esetben, ha az alacsony hőmérséklet hatására jégképződés indulna meg a DynaView külső felületén. Figyelembe kell venni azt is, hogy szélsőséges hőmérsékletek esetén a kijelző normál hőmérsékleteken optimális kontrasztbeállítása megváltozik. A kijelző ekkor elhalványulhat vagy elsötétedhet. A kijelző olvashatóvá tételéhez a képernyő jobb alsó kontrasztállító gombját kell megnyomni.

MEGJEGYZÉS: Az ebben a fejezetben bemutatott képernyők jellegzetes elrendezést mutatnak. Néhány képernyőn minden lehetőség megtalálható, amelyek közül egy sorban esetleg csak egy látható.

DISPLAY AND TOUCH SCREEN ARE LOCKED ENTER "159 Enter" TO UNLOCK		
1	2	3
3	5	6
7	8	9
Enter	0	Cancel

Kezelőfelület

Az üzemmódokat bemutató képernyő

	Modes	Chiller	Compressor	
Chiller Mode:	Running			▶▶
Circuit 1 Mode:	Running - Limit			▶▶
Cpsr 1A Mode:	Running			▶▶
Cpsr 1B Mode:	Running			▶▶
Circuit 2 Mode:	Run Inhibit			▶▶
Cpsr 2A Mode:	Stopped			▶▶
Cpsr 2B Mode:	Stopped			▶▶
	Auto	Stop		●

Az üzemmódokat bemutató képernyő csak a 18. és az annál újabb szoftververzióknál szerepel a rendszerben. Ez a képernyő jeleníti meg a hűtőberendezésen annak beállítása szerint található minden egyes alkatrész és részegység (azaz hűtő, körök és kompresszorok) legmagasabb szintű működési módját. Az üzemmódok szöveges módban jelennek meg, a hexadecimális kódok nélkül.

A 17.0 és korábbi szoftververzióknál az egyes alkatrészek főüzemmódja és alüzemmódja az első két sorban a megfelelő alkatrészhez tartozó lapon jelenik meg.

A kompresszor és a Hűtő képernyő lapjai első 3 sorának módjelzése az üzemmódképernyő kiegészítésével megszűnt.

Kezelőfelület

1. táblázat - Hűtő üzemmódok

Hűtő üzemmódok	Leírás
Stopped (1)	A hűtőberendezés nem működik, és beavatkozás nélkül nem működhet. További információt az alüzemmód nyújt:
Local Stop (2)	A hűtőberendezést a DynaView (vagy az EasyView) állította le. A Stop gomb parancsát nem lehet távolról felülbírálni.
Panic Stop (2)	A hűtőberendezést a DynaView (vagy az EasyView) állította le. Vészleállítás (a "Stop" gomb kétszeri megnyomásával) - az előző leállítás kézi vezérléssel történt, a terhelés üzemi levétele vagy leszivattyúzási ciklus nélkül. Ezt a parancsot nem lehet távolról felülbírálni.
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	A hűtőberendezést hibajelzés állította le, amelynek a visszaállításához kézi beavatkozás szükséges.
A fenti üzemmódok legalább egyikével kapcsolatban más alüzemmódokra is van lehetőség. – Lásd az alábbi tételeket. Diagnostic Shutdown - Auto ResetStart Inhibited by Low Cond Temp Start Inhibited by Low Ambient Temp Start Inhibited by External Source Start Inhibited by BAS Waiting for BAS Communications Ice Building to Normal Transition Ice Building is Complete Megjegyzés: A maximális kapacitás korábbi kiadásoknál szereplő jelzőfényrel történő kijelzése megszűnt.	
Run Inhibit (1)	A hűtőberendezés indítása (és működése) jelenleg le van tiltva, de az indítás megengedhető, ha a letiltási vagy hibajelzési állapot megszűnik. További információt az alüzemmód nyújt:
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2)	A teljes hűtőberendezést hibajelzés állította le, amely automatikusan törölhető.
Start Inhibited by Low Cond Temp (2)	A hűtőberendezés indítását az "Indításgátlás alacsony kondenzátor hőmérséklet miatt" funkció meggátolta - A tiltás -3,9°C (ez megfelelő fagyásvédelem mellett letiltható) vagy -18°C alatt aktív (utóbbi korlátozás gyárilag lett beállítva, nem hatástalanítható). Egyetlen kivétel ez alól, ha a hűtőberendezés működik, amikor a korlátozás a gépet nem állítja le.
Start Inhibited by Low Ambient Temp (2)	A hűtőberendezést nem lehet beindítani (és működtetni), ha a kültéri környezeti hőmérséklet a megadott érték alá süllyed – ezeket az értékeket a felhasználó állíthatja be, és a korlátozás kikapcsolható.
Start Inhibited by External Source (2)	A hűtőberendezés indítását (és működését) a "külső leállító" fizikailag huzalozott bemenete tiltja le.
Start Inhibited by BAS (2)	A hűtőberendezés indítását (és működését) az épületautomatizálási rendszertől (BAS) érkező parancs tiltotta le a digitális kommunikációs kapcsolaton keresztül (com 3 vagy com 5).
Waiting for BAS Communications (2)	Ez egy átmeneti üzemmód – maximum 15 percre és csak akkor lehetséges, ha a hűtőberendezés Auto – Remote üzemmódban van. Az áramellátás visszaállítása után várni kell érvényes kommunikációra a BAS (Tracer) egységtől, annak közlésére, hogy az üzemelés vagy a tartás tiltva van-e. Akár érvényes kommunikáció érkezik a BAS (Tracer) egységtől, akár kommunikációs hibajelzés érkezik, a jelenség végül leállást eredményez. Az utóbbi esetben a hűtőberendezés visszatér a helyi vezérléshez.

Kezelőfelület

Ice Building to Normal Transition (2)	A hűtőberendezés üzemelése rövid időre le van tiltva, ha parancsot kap a fagyasztási üzemmódból a normál hűtési üzemmódra való áttérésre, a fagyasztási huzalozott bemeneten vagy a Traceren keresztül. Ez időt ad a külső rendszer terhelésének, hogy "átkapcsoljon" egy fagyasztó gépcsoportról hűtöttvízes hurokra, így lehetőséget nyújt a hurok magasabb hőmérsékletének ellenőrzött kiegyenlítésére. Ez az üzemmód nem jelenik meg, ha a jégkészítés automatikusan fejeződik be a visszatérő sóoldat hőmérséklete hatására, az alábbiak szerint.
Ice Building is Complete (2)	A hűtőberendezés üzemelését a rendszer letiltja, amint a jégfagyasztási folyamat normál módon fejeződik be a visszatérő sóoldat hőmérsékletének hatására. A hűtőberendezés nem indul el, csak akkor, ha a jégfagyasztási parancs (huzalozott bemenet vagy BAS-parancs) megszűnik vagy megszakad.
Auto (1)	A hűtőberendezés jelenleg nem üzemel, de indulása bármely pillanatban várható, amint a megfelelő feltételek kielégítése és a reteszelvek kioldása megtörténik. További információt az alüzemmód nyújt:
Waiting For Evap Water Flow (2)	A hűtőberendezés 4 percet vár ebben az üzemmódban arra, hogy az elpárologtató vízárama létrejöjjön az áramláskapcsoló huzalozott bemenete szerint.
Waiting for Need to Cool (2)	A hűtőberendezés meghatározatlan ideig vár ebben az üzemmódban, amíg az elpárologtatóból kilépő víz hőmérséklete magasabb nem lesz, mint a hűtött víz alapértéke és az indításhoz szükséges különbség összege.
Starting (1)	A hűtőberendezés végrehajtja a főkör és a főkompresszor indításához szükséges további lépéseket.
No Sub Modes Running (1)	A hűtőberendezésen jelenleg legalább egy kör és egy kompresszor működik. További információt az alüzemmód nyújt:
Unit is Building Ice (2)	A hűtőberendezés Ice Building üzemmódban működik, és akár a teljes teljesítmény vagy az ahhoz közelítő teljesítmény rendelkezésre áll. A jégfagyasztási üzemmód megszűnik, akár a fagyasztási üzemmód parancs elvételével, vagy ha a visszatérő sóoldat hőmérséklete a jégfagyasztás befejezési alapértéke alá csökken.
Running - Limited (1)	A hűtőberendezésen pillanatnyilag legalább egy kör és egy kompresszor működik, de a berendezés teljes működését a vezérlőszervek aktívan korlátozzák.
Capacity Limited by High Evap Water Temp (2)	Ez az üzemmód akkor lép életbe, ha a kültéri környezeti hőmérséklet $-4,4^{\circ}\text{C}$ fölé emelkedik az elpárologtatóból kilépő víz hőmérséklete $23,9^{\circ}\text{C}$ -nál magasabb, amely nagy hőmérsékletesítés esetén gyakran tapasztalható. Ebben az üzemmódban a kompresszorok nem léphetik túl minimális teljesítményfokozatukat, de adatokat fogadhatnak. Ezzel a megoldással megelőzhető a vészkipcsolás a kompresszor túláramfelvétele vagy túlnyomás esetén. A korlátozás ellenére mérsékelt hőmérséklet-csökkenésre azért lehet számítani.

(1) Főüzemmód
(2) Alüzemmód

Kezelőfelület

2. táblázat - Körök üzemmódjai

Körök üzemmódjai	Megnevezés
Stopped (1)	Az adott kör nem működik, és beavatkozás nélkül nem működhet. További információt az alüzemmód nyújt:
Front Panel Lockout (2)	A kört a lezáró beállítással kézzel állították le - az állandó lezárási funkció a DynaView vagy a TechView programon keresztül érhető el.
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	A kört egy reteszelő hibajelzés állította le.
A fenti üzemmódok legalább egyikével kapcsolatban más alüzemmódokra is van lehetőség. - A tételek ismertetését az alábbiakban közöljük: Diagnostic Shutdown - Auto Reset Start Inhibited by External SourceStart Inhibited by BAS	
Run Inhibit (1)	Az adott kör indítása (és működése) jelenleg le van tiltva, de az indítás megengedhető, ha a letiltási vagy hibajelzési állapot megszűnik. További információt az alüzemmód nyújt:
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2)	A kör olyan hibajelzés miatt állt le, amely magától is megszűnhet.
Start Inhibited by External Source (2)	A kör indítását (és működését), annak "külső kör-leállító" fizikailag huzalozott bemenete tiltja le.
Start Inhibited by BAS (2)	A kör indítását (és működését) a BAS-tól érkező parancs tiltotta le a digitális kommunikációs kapcsolaton keresztül (com 3 vagy com 5).
Auto (1)	Az adott kör jelenleg nem üzemel, de indulása bármely pillanatban várható, amint a megfelelő feltételek kielégítése és a reteszelések kioldása megtörténik.
No Sub Modes Starting (1)	Az adott kör végrehajtja a kör főkompresszorának indításához szükséges további lépéseket.
No Sub Modes Running (1)	Az adott körben legalább egy kompresszor jelenleg is működik. További információt az alüzemmód nyújt:
Establishing Min. Cap - Low Diff pressure (2)	A körben alacsony differenciálynomás mérhető és a hűtött víz hőmérsékletszabályozásától függetlenül teljesítménynövelési utasítást kapott, hogy mielőbb elérje a megfelelő nyomást.
Running - Limited (1)	Az adott körben legalább egy kompresszor jelenleg is működik, de a kör kapacitását a vezérlés aktívan korlátozza. További információt az alüzemmód nyújt:
Capacity Limited by High Cond Press (2)	A kör a kondenzátor beállítási határon vagy annak közelében nyomást észlel. A kör kompresszorainak terhelése a határértékek túllépésének megelőzésére csökkentve lesz.
Capacity Limited by Low Evap Rfgt Temp (2)	A kör az alacsony hűtőközeg hőmérsékleti lekapcsoláson lévő vagy ahhoz közeli telített elpárolgató hőmérsékleteket érzékel. A kör kompresszorainak terhelése a lekapcsolás megelőzésére csökkentve lesz.

Kezelőfelület

Capacity Limited by Low Liquid Level (2)	A kör alacsony hűtőfolyadék szinteket érzékel, az EXV szelep teljesen nyitott vagy ahhoz közeli helyzetben van. A kör kompresszorainak terhelése a lekapcsolás megelőzésére csökkentve lesz.
Shutting Down (1)	Az adott kör még üzemel, de hamarosan leáll. A kör egy terhelésmentesítő kompresszor-üzemmódban van, vagy a párologtató kiszárítása érdekében üzemszerű leszivattyúzást végez (csak alacsony kültéri körny. hőm-nél). Leállítás szükséges az alábbi alüzemmód vagy alüzemmódok miatt:
Operational Pumpdown (2)	A leállítási folyamatot végző kör üzemszerű leszivattyúzást végez közvetlenül az utolsó működő kompresszor leállítása előtt. Az EXV lezárási parancsot kapott, és lezárt. A leszivattyúzást a folyadékszint és a párologtató nyomása állítja le.
Front Panel Lockout (2)	A kör a lezáró beállítással kézzel lett leállítva és most a leállítási folyamat zajlik - a nem-ideiglenes lezárási funkció a DynaView vagy a TechView programon keresztül érhető el.
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	A kör leállítási folyamatát egy reteszelő hibajelzés indította el.
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2)	A kör leállítási folyamatát egy olyan hibajelzés indította el, amely automatikusan is törlődhet.
Start Inhibited by External Source (2)	A kör leállítási folyamatát egy külső kör fizikailag huzalozott bemenete indította el.
Start Inhibited by BAS (2)	A kör leállítási folyamatát egy az épületautomatizálási rendszertől érkező parancs (pl. Tracer, vagyis nyomkövető program) indította el.
Service Override (1)	Az adott kör szerviz felülbírálati üzemmódban van.
Service Pumpdown (2)	A kör leszivattyúzásra kapott manuális szervizparancsra, ventilátor-vezérléssel üzemel. A hozzá tartozó EXV (expanziós) szelep teljesen nyitva van, de a folyadékvezeték kézi szerviz szelepét le kell zárni.

(1) Főüzemmód

(2) Alüzemmód

Kezelőfelület

3. táblázat - Kompresszorüzemmódok

Kompresszorüzemmódok	Megnevezés
Stopped (1)	Az adott kompresszor nem működik, és beavatkozás nélkül nem működhet. További információt az alüzemmód nyújt:-
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	A kompresszort egy reteszelő hibajelzés állította le.
Service Tool Lockout (2)	A kompresszort a TechView szervizeszköztől érkező "lezáráparancs" állította le és nem működik. Ez a beállítás nem ideiglenes, az újbóli üzembe állítás csak a TechView használatával érhető el.
A fenti üzemmódok legalább egyikével kapcsolatban más alüzemmódokra is van lehetőség. - A tételek ismertetését az alábbiakban közöljük: Diagnostic Shutdown Auto Reset Restart Inhibit	
Run Inhibit (2)	Az adott kompresszor indítása (és működése) jelenleg le van tiltva, de az indítás megengedhető, ha a letiltási vagy hibajelzési állapot megszűnik. További információt az alüzemmód nyújt:
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2)	A kompresszor olyan hibajelzés miatt állt le, amely magától is megszűnhet.
Restart Inhibit (2)	A kompresszor jelenleg nem tud indulni az újraindítását tiltó időzítés miatt. Az adott kompresszor indítása nem megengedett, amíg nem telt el 5 perc az utolsó indítása óta.
Auto (1)	Az adott kompresszor jelenleg nem üzemel, de indulása bármely pillanatban várható, amint a megfelelő feltételek teljesülnek.
No Sub Modes Starting (1)	Az adott kompresszor most teszi az indulásához szükséges lépéseket. (Ez az üzemmód rövid és átmeneti)
No Sub Modes Running (2)	Az adott kompresszor éppen működik. További információt az alüzemmód nyújt:
Establishing Min. Capacity - High Oil Temp (2)	A kompresszor üzemel és kényszerterheléssel működik, tekintet nélkül a kilépő víz hőmérséklet szabályozásra, hogy megelőzhető legyen a lekapcsolás magas olajhőmérsékletnél.
Running - Limited (1)	Az adott kompresszor üzemel, de a teljesítményét a vezérlés aktívan korlátozza. További információt az alüzemmód nyújt:
Capacity Limited by High Current (2)	A kompresszor üzemel, és a teljesítményét a nagy áramok korlátozzák. Az áramhatárolás értéke 120% RLA (a túláram okozta lekapcsolást megelőzendő) vagy alacsonyabb, ha a kompresszor oldalán az egész hűtőberendezésre vonatkozó áramhatárolás (áramfogyasztási határ) aktív.

Kezelőfelület

Capacity Limited by Phase Unbalance (2)	A kompresszor üzemel, és a teljesítményét a túlzott fázisáram aszimmetria korlátozza.
Shutting Down (1)	Az adott kompresszor még üzemel, de hamarosan leáll. A kompresszor egy terhelésmentesítő üzemmódban van, vagy ez a kör üzemszerű leszivattyúzását végző aktív kompresszor. Szabályszerű leállás történik (nincs alüzemmód megjelenítve) vagy a következő alüzemmódok valamelyike okozza a leállítást:
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	A kompresszor leállítási folyamatát egy reteszelő hibajelzés indította el.
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2)	A kompresszor leállítási folyamatát egy olyan hibajelzés indította el, amelyet a rendszer automatikusan is törölhet.
Service Tool Lockout (2)	A kompresszor leállítását a TechView szervizeszköztől érkező "lezáró" parancs indította el és nem működik. Ez a beállítás nem ideiglenes, az újbóli üzembe állítás csak a TechView használatával érhető el.

(1) Főüzemmód

(2) Alüzemmód

Kezelőfelület

A Hűtő képernyő

A Hűtő képernyő a hűtőberendezés tevékenységének összegzését mutatja be.

Modes	Chiller	Compressor	
Evap Leaving Water Temperature:		7 C	
Evap Entering Water Temperature:		12 C	
Active Chilled Water Setpoint:		▶▶	7 C
Active Current Water Setpoint:		▶▶	100%
Outdoor Air Temperature:		22 C	
Software Version:		18.0	
☐	Auto	Stop	☐

4. táblázat - A Hűtő képernyő

Megnevezés	Felbontás	Mértékegység
Evap Leaving Water Temperature:	X.X	F / C
Evap Entering Water Temperature:	X.X	F / C
Active Chilled Water Setpoint	X.X	F / C
Active Current Limit Setpoint	X	% RLA (névleges üzemi áramfelvétel)
Out Door Temperature	X.X	F / C
Software Type	RTA	Szöveg
Software Version	X.XX	Szöveg

Kezelőfelület

A Kompresszor képernyő

A Kompresszor képernyő a kompresszorokkal kapcsolatos információkat jeleníti meg. A felső, rádiógombokat tartalmazó sorban választhatja ki a kívánt kompresszort. A következő 3 sor a kompresszor üzemmódját jeleníti meg. Amikor a menüben lefelé görget, a kompresszor rádiógombjai és a kompresszor üzemmódsorai nem változnak.

A felső képernyőnek nincs felfelé görgetés gombja. Az egyszeres lefelé mutató nyíl soronként görgeti lefelé a képernyőt. Amint a kijelzés egy sornyira távolodik a menü felső részétől, megjelenik a felfelé mutató nyíl.

Az utolsó képernyőn egyetlen egyszeres nyíl van, amellyel soronként görgethető felfelé a képernyő. Az utolsó sorba érve eltűnik a lefelé mutató nyíl.

Az éppen aktivált rádiógombtól függően minden egyes kompresszor saját képernyővel rendelkezik. Amikor a kompresszorképernyők között váltogat – pl. az indítások és az üzemórák számát tanulmányozva – külön gombnyomások nélkül is ugyanazok a sorok olvashatóak. Például az 1A kompresszor menüjének alsó részén átváltva a 2A kompresszor menüjének alsó részéhez jut.

Modes	Chiller	Compressor	
▼	1A	1B	2A 2B
Amos L1 L2 L3:		55.0	65.2 54.3
% RLA:		86.0	88.4 84.3
Unit Volts:		460	
Oil Temperature:		35	C
Intermediate Oil Pressure:		792	kPa
Suction Pressure:		228	kPa
○	Auto	Stop	●

5. táblázat - A Kompresszor képernyő

Megnevezés	Felbontás	Mértékegység
Amps L1 L2 L3	XXX	Áramfelvétel
% RLA L1 L2 L3	X.X	% RLA (névleges üzemi áramfelvétel)
Unit Volts:	XXX	Volt
Oil Pressure	X.X	F / C
Intermediate Oil Pressure:	X.X	Nyomás
Suction Pressure:	X.X	Nyomás
Starts/ Run Hours	X, XX:XX	óra:perc

Kezelőfelület

A Hűtőközeg képernyő

A Hűtőközeg képernyőn a hűtőberendezés hűtőközegkörökkel kapcsolatos adatai jelennek meg.

◀	Chiller	Compressor	Rfgt.	▶
			<u>Ckt 1</u> <u>Ckt 2</u>	
	Cond Rfgt Pressure:	1275	1275	kPa
	Sat Cond Rfgt Temp:	51.7	51.7	C
	Evap Rfgt Pressure:	206	206	kPa
	Sat Evap Rfgt Temp:	1.1	1.1	C
	Evap Approach Temp:	2.2	2.2	C
	Rfgt Liquid Level:	2.5	-2.5	mm
○	Auto	Stop		●

6. táblázat - A Hűtőközeg képernyő

Megnevezés	Felbontás	Mértékegység
Cond Rfgt Pressure Ckt1/Ckt2	X.X	Nyomás
Sat Cond Rfgt Temp Ckt1/Ckt2	X.X	F / C
Evap Rfgt Pressure Ckt1/Ckt2	X.X	Nyomás
Sat Evap Rfgt Temp Ckt1/Ckt2	X.X	F / C
Evap Approach Temp Ckt1/Ckt2	X.X	F / C
Rfgt Liquid Level Ckt1/Ckt2	X.X	Magasság

Kezelőfelület

Az Alapérték képernyő

Az Alapérték képernyő két részből áll. Az 1. oldal felsorolja az összes változtatható alapértéket, azok aktuális értékével együtt. A kezelő az elem nevét vagy az alapértéket megérintve kijelöli a módosítandó alapértéket. Az érintés hatására a képernyő a 2. oldalra vált.

Az 1. képernyőn a lista utolsó eleme mindig a nyelv alapértéke lesz. Ezzel a teljes CH.530 termékcsaládban elérhetővé válik a nyelv beállításának szabványos helyen történő meghatározása.

A 2. képernyő a kiválasztott alapérték aktuális beállítását jeleníti meg a képernyő felső részén.

A kijelzett érték a típusának megfelelő módosítható formátumban jelenik meg. A bináris alapértékek egyszerű, kétállapotú elemekként jelennek meg, módosításuk rádiógombokkal lehetséges. Az analóg alapértékek görgetőgombokkal együtt jelennek meg. A képernyő alsó részén sügőüzenetek olvashatóak.

◀	Modes	Chiller	Compressor
▽ ▽			
Auto Local or Remote:		Local	
Front Panel Chilled Water Setpoint:		7 C	
Front Panel Current Limit Setpoint:		100%	
Condenser Limit Setpoint:		XX % HPC	
Low Ambient Lockout Setpt:		1.7 C	
Low Ambient Lockout:		Enabled	
○	Auto	Stop	●

Kezelőfelület

7. táblázat - Az Alapérték képernyő

Leírás	Felbontás vagy szöveg	Mértékegység
Auto Local or Remote	Távoli/helyi	Szöveg
Front Panel Chilled Water Setpoint	X.X	F / C
Front Panel Current Limit Setpoint	XXX	% RLA
Differential to Start	X.X	Hőmérséklet
Differential to Stop	X.X	Hőmérséklet
Condenser Limit Setpoint	Engedélyezve/Letiltva	Szöveg
Low Ambient Lockout Setpoint	X.X	Hőmérséklet
Low Ambient Lockout	Engedélyezve/Letiltva	Szöveg
Ice Build	Engedélyezve/Letiltva	Szöveg
Front Panel Ice Termination Setpoint	X.X	Hőmérséklet
Comp 1A Pumpdown	Leszivattyúzás/megszakítás	Szöveg
Comp 1B Pumpdown	Leszivattyúzás/megszakítás	Szöveg
Comp 2A Pumpdown	Leszivattyúzás/megszakítás	Szöveg
Comp 2B Pumpdown	Leszivattyúzás/megszakítás	Szöveg
EXV Ckt 1 Open	Auto/nyitva	Szöveg
EXV Ckt 2 Open	Auto/nyitva	Szöveg
Front Panel Ckt 1 Lockout	Lezárva/feloldva	Szöveg
Front Panel Ckt 2 Lockout	Lezárva/feloldva	Szöveg
Ext Chilled Water Setpoint	X.X	F / C
Ext Current Limit Setpoint	XXX	% RLA
Date Format	hhh nn éééé, nn hh éééé	Szöveg
Date		Szöveg
Time Format	12 ó, 24 ó	Szöveg
Time of Day		Szöveg
Keypad/Display Lockout	Engedélyezve/Letiltva	Szöveg
Display Units	SI, angolszász	Szöveg
Pressure Units	Abszolút, Mérték	Szöveg
Language Selection	Letöltve a TechView-ról	Szöveg

Kezelőfelület

8. táblázat - Alapértékek lehetőségei/kijelzett feltételek

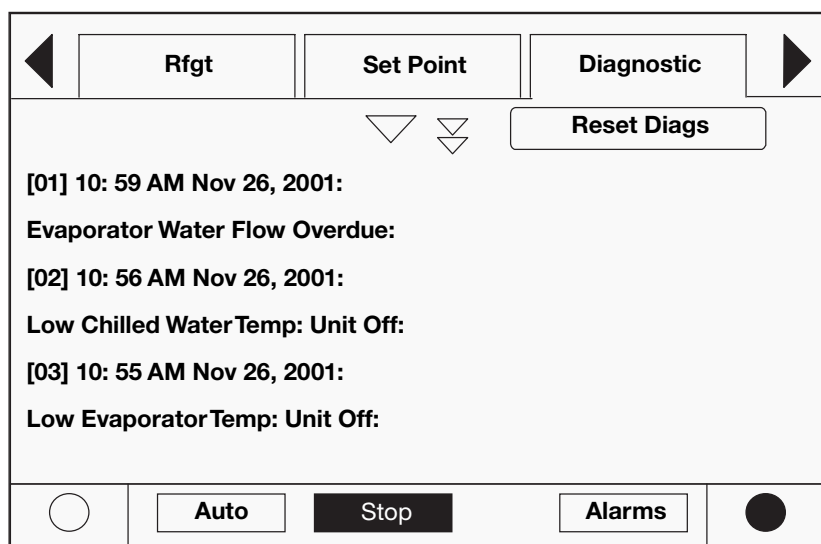
Lehetőség	Feltétel(ek)	Magyarázat
Ice Building	Engedélyezve/Letiltva	Ha a funkció telepítve van, a működés elindítható, illetve leállítható
Cprsr Pumpdown (1)	Lehetséges	Leszivattyúzás engedélyezve: csak ha az egység le van állítva vagy a kört reteszelte
	Nem lehetséges	Leszivattyúzás nem megengedett, mert a berendezés üzemel vagy a leszivattyúzás már megtörtént
	Leszivattyúzás	Akkor jelenik meg, ha a leszivattyúzás éppen folyamatban van
EXV Ckt Open (For Authorized Service Use Only (2))	Lehetséges	Azt jelzi, hogy az EXV (elektronikus expanziós szelep) ugyan zárva van, de nem lehet kézi úton nyitni, mert a berendezés Stop üzemmódban van, illetve a hűtőkör ki van zárva.
	Nem lehetséges	EXV zárva, de nem lehet kézi úton nyitni, mert a berendezés üzemel
	Nyitva	Akkor jelenik meg, ha az EXV nyitva van. A berendezés kézi úton kinyitott EXV-vel nem indul be, először kezdeményezi a szelep zárását.
Ckt Lockout	Reteszelve	A hűtőkör a kezelőpanelen ki lett zárva, a másik hűtőkört lehet működtetni.
	Nincs reteszelve	A hűtőkör nincs reteszelve és üzemeltethető
Ext. Chilled Water Setpt	Engedélyezve/Letiltva	Engedi, hogy a berendezés szabályozza az alapértéket; különben egy másik, opcionálisan huzalozott szabályozó fog szabályozni.
Ext. Current Limit Setpt	Engedélyezve/Letiltva	Engedi, hogy a berendezés szabályozza az alapértéket; különben egy másik, opcionálisan huzalozott szabályozó fog szabályozni.

(1) A leszivattyúzási folyamat leírása a hűtőberendezés telepítési-üzemeltetési-karbantartási kézikönyvében található.

(2) Folyadékszint-szabályozáshoz illetve leszivattyúzásból történő visszatéréshez használatos.

Kezelőfelület

A Hibajelzés képernyő



A Hibajelzés képernyő vagy a villogó ALARMS gomb lenyomásával, vagy a **Diagnostic** lap kiválasztásával érhető el.

A kijelzőn rendszerint egy hexa-decimális kód és egy szöveges magyarázat jelenik meg.

Ez az utolsó aktív hibajelzés. A "Reset All Active Diagnostics" megérintése lenullázza az összes aktív hibajelzést, típustól, géptől, hűtőkörtől függetlenül. Az olyan kompresszorhiba-jelzéseket, amelyek csak egy kompresszort állítanak le, a rendszer a hozzájuk tartozó hűtőkör hibajelzésének tekinti. Egyetlen nem működő hűtőkör nem állítja le a hűtőberendezést. A "Kompresszor" képernyő jelzi, ha valamelyik hűtőkör nem működik, valamint ennek okát.

A Hibajelzések fejezetben megtalálható a teljes hibalista és kódok magyarázata.

Az EasyView bekapcsolása

1. képernyő: Bekapcsoláskor – amennyiben nincs jelen alkalmazás –, az EasyView két képernyőn halad át.

Az első képernyő: az indítás verziószáma; csak a verziószám kiterjesztése jelenik meg.

Ez a képernyő 3–5 másodpercig látszik, majd átadja helyét a második

képernyőnek.

Második képernyő: alkalmazás vagy nincs alkalmazás.

Ezen a képernyőn mindaddig az "-APP" felirat látható, amíg be van kapcsolva.

2. képernyő: Bekapcsoláskor – amennyiben van jelen alkalmazás –, az EasyView 5 képernyőn halad át.

Az első képernyő: az indítás verziószáma; csak a verziószám kiterjesztése jelenik meg.

Ez a képernyő 3–5 másodpercig látszik, majd átadja helyét a második képernyőnek.

Második képernyő: alkalmazás vagy nincs alkalmazás. Ezen a képernyőn 3–5 másodpercig az "APP" felirat látszik, majd átvált a harmadik képernyőre.

A harmadik képernyő: az alkalmazás első képernyője; szegmens- és LED-tesztelés.

Ezen a képernyőn 3–5 másodpercig világít az összes LED (jelzőfény) és szegmens, majd továbblép a negyedik képernyőre.

Negyedik képernyő: címképernyő.

Ezen a képernyőn 3–5 másodpercig a CH.530 látszik, majd megjelenik az ötödik képernyő.

Ötödik képernyő: a kilépő víz hőmérséklete.

Kezelőfelület

A DynaView bekapcsolása

Bekapcsoláskor a DynaView 3 képernyőn halad át:

Az első képernyő: az indítás verziószáma; a teljes verziószám megjelenik.

Ez a képernyő 5 másodpercig látszik, majd átadja helyét a második képernyőnek. A kontraszt ezen a képernyőn is beállítható.

Második képernyő: alkalmazás vagy nincs alkalmazás.

A képernyőn 5 másodpercig a következő szöveg olvasható: "A Valid Application Is Not Present", majd megjelenik a következő képernyő.

A harmadik képernyő: az alkalmazás első képernyője, a Hűtő lap.

Adatok megjelenítése

Mértékegységek

A hőmérsékletek °F-ben, illetve °C-ban adhatóak meg, a kijelzési mértékegységek beállítástól függően. Az értékek – a TechView menübeállításától függően – tized- vagy egész fokokban adhatóak meg.

A hőmérséklet- vagy nyomásjelentésben megjelenő kötőjelek ("-----") azt jelzik, hogy nincs, vagy érvénytelen az érték.

Nyelv

A DynaView angolul és még két nyelven használható. A nyelvbeállítást a rendszer a központi processzorban tárolja. Az angol nyelv mindig elérhető marad. A további nyelvek a TechView, Software Download View parancsa segítségével telepíthetőek.

A TechView interfész

A TechView a Tracer CH.530 szervizelésére szolgáló személyi számítógép (laptop) alapú segédeszköz. A hűtőberendezés szabályozásának módosítását és a Tracer CH.530 hibajelzések szervizelését végző szakembereknek a "TechView" szoftver laptopon futó verzióját kell használniuk. A TechView olyan Trane alkalmazás, amelyet a hűtő üzemkieséseinek minimalizálására és a szakemberek munkájának támogatására fejlesztettek ki.

MEGJEGYZÉS: Fontos: A Tracer CH.530-on kizárólag megfelelően képzett szakemberek végezhetnek szervizelési feladatokat. Kérjük, hogy szervizigények esetén forduljon a Trane helyi szakszervizéhez.

A TechView szoftver a Trane.com weboldalon keresztül elérhető.

(<http://www.trane.com/commercial/software/tracerch530/>)

Erről az oldalról letölthető a TechView telepítőszoftvere és a CH.530 központi processzor szoftvere, amelyet a CH.530 központi processzorának szervizeléséhez telepíteni kell a személyi számítógépre. A TechView szervizeszköz segítségével lehet szoftvert feltölteni a

Tracer CH.530 központi processzorába.

A TechView telepítéséhez és működtetéséhez szükséges minimális rendszerkövetelmények:

- Pentium II vagy gyorsabb processzor
- 128 MB RAM
- 1024 x 768 felbontás
- CD-ROM
- 56K modem
- 9 tűs, RS-232 soros csatlakozó

- Windows 2000 operációs rendszer
- Microsoft Office (MS Word, MS Access, MS Excel)
- Párhuzamos csatlakozó (25 tűs) vagy USB-csatlakozó

MEGJEGYZÉS: A TechView szoftvert a fent felsorolt laptop konfigurációhoz tervezték. Bármely változtatás ismeretlen eredményeket hozhat. Ezért a TechView támogatás csak az itt megadott konfigurációnak megfelelő rendszerekre korlátozott. Csak a Pentium II osztályú vagy jobb processzorok támogatottak. Intel Celeron, AMD vagy Cyrix processzorok nem támogatottak.

Ugyancsak a TechView szolgál a CH.530 szerviz és karbantartási feladatainak ellátására. A CH.530 központi processzorának szervizelése az alábbiakat foglalja magában:

- A központi processzor szoftverének frissítése
- A hűtőberendezés működésének ellenőrzése
- A hűtőberendezés hibajelzéseinek megtekintése és nullázása
- Alacsony intelligenciájú eszközök (LLID-ek) cseréje és csatlakoztatása
- A központi processzor cseréje és a konfiguráció módosítása
- Alapérték módosítások
- Szerviz-felülbíráások

Kezelőfelület

A szoftver letöltése

Utasítások a TechView szoftvert első alkalommal használók részére

1. Hozzon létre egy mappát "CH.530" névvel a C:\ meghajtón. A következő lépésekben ezt a mappát kell kiválasztani és használni, hogy a letöltött fájlok helye könnyen meghatározható legyen.
2. Töltse le a Java Runtime telepítő segédprogramot a CH.530 mappába (így még nem telepíti a Java Runtime elemet, csak a telepítő segédprogramot tölti le).
 - Kattintson a TechView Download letöltési táblázatban látható Java Runtime program legutolsó verziójára.
 - Válassza a "Save this program to disk" lehetőséget (ne pedig ezt: "Run this program from its current location").
3. Töltse le a TechView telepítő segédprogramot a CH.530 mappába (így még nem telepíti a TechView programot, csak a telepítő segédprogramot tölti le).
 - Kattintson a TechView Download letöltési táblázatban látható TechView program legutolsó verziójára.
 - Válassza a "Save this program to disk" lehetőséget (ne pedig ezt: "Run this program from its current location").
4. Jegyezze meg, hogy hová töltötte le a fájlokat (a „CH.530” mappába). A fájlokat a telepítési eljárás befejezéséhez meg kell keresnie.
5. Lépjen a "Main Processor Software Download" oldalra, és olvassa el a központi processzor legfrissebb telepítőfájljainak letöltését bemutató tájékoztatást.

Megjegyzés: a rendelkezésre álló fájlverziók megtekintéséhez először a hűtőberendezés típusát kell kiválasztani.

6. Válassza ki a termékcsaládot. Az adott termékcsaládra vonatkozó letöltési kapcsolatról megjelenik egy táblázat.
7. Töltse le a központi processzor szoftverét a CH.530 mappába (így még nem telepíti a központi processzort, csak a telepítő segédprogramot tölti le).
 - Ehhez kattintson a központi processzor legutolsó verziójára.
 - Válassza a "Save this program to disk" menülehetőséget a fájlok letöltésére (ne pedig ezt: ("Run this program from its current location").
8. Jegyezze meg, hogy hová töltötte le a fájlokat (a "CH.530" mappába). A fájlokat a telepítési eljárás befejezéséhez meg kell keresnie.
9. A telepítési folyamat befejezéséhez keresse meg a telepítő segédprogramokat, amelyeket letöltött a CH.530 mappába. Ha szükséges, használja a személyi számítógép fájlkezelő programját a letöltött fájlok elhelyezéséhez.
10. Kettőt kattintva a telepítő-programra telepítse a következő sorrendben az alkalmazásokat, majd kövesse az alábbi telepítési utasításokat:
 - Java Runtime Environment (JRE_VXXX.exe)

Megjegyzés: A Java Runtime Environment program telepítése alatt felszólítást kaphat arra, hogy "válassza az alapértelmezett Java Runtime programot a rendszer böngészőkhöz..." (select the default Java Runtime for the system browsers). Ennél a lépésnél ne válasszon semmilyen rendszerböngészőt. A helyes működéshez nem szabad alapértelmezési böngészőket választani.

- TechView (6200-0347-VXXX.exe)
- A központi processzor (6200-XXXX-XX-XX.exe).
- A központi processzor programja kicsomagolja saját magát a megfelelő mappába a

TechView program könyvtárán belül, feltéve, ha a TechView programot megfelelően telepítette a C:\ meghajtóra.

11. Csatlakoztassa a számítógépet a CH.530 központi processzorához egy szabványos 9 tűs, 9 érintkezővel rendelkező RS-232 kábelrel.
12. Futtassa a TechView szoftvert a telepítés során az asztalra elhelyezett TechView ikonra kattintással. A legutolsó verziók helyes telepítésének ellenőrzéséhez tekintse meg a "Help...About" menüt.

Hibajelzések

A következő hibajelzési táblázat minden lehetséges hibát betűrendben felsorol. A TechView telepítése nélkül nem minden hibaadat hozzáférhető.

Jelmagyarázat a hibajelzések táblázatához

Hexakód: A hibajelzések egyedi azonosítására használt háromjegyű kód.

A hibajelzés neve: A hibajelzés neve, ahogyan az a DynaView és/vagy a TechView kijelzőn megjelenik.

Súlyosság: A fenti hatásra elvégzendő válaszlépést határozza meg. Az *Azonnali* az érintett rész azonnali leállítását jelenti. A *Normál* az érintett rész szokásos, illetve kíméletes leállítását jelenti. A *Különleges üzemmód* egy különleges, de leállítás nélküli üzemmód bevezetését jelenti, az *Info* pedig azt, hogy tájékoztató üzenet vagy figyelmeztetés jött létre.

Folytonosság: Azt határozza meg, hogy a hibajelzést kézi úton kell-e nullázni (reteszelt hibajelzés), avagy nullázható akár kézi úton, akár automatikusan (nem-reteszelt hibajelzés).

Kritériumok: Mennyiségileg megadja a hibajelzés generálásához alkalmazott kritériumokat, továbbá – ha az nem reteszelő volt – az automatikus nullázás kritériumait.

Nullázási szint: A hibajelzés törléséhez szükséges kézi nullázási parancs legalacsonyabb szintjét adja meg. A kézi nullázási szintek erőssorrendje csökkenő sorrendben a következő: Helyi, távoli és info. Azok a hibajelzések, amelyeknek nullázási szintje Távoli, akár egy távoli hibajelzés-nullázási paranccsal, akár egy helyi hibajelzés-nullázási paranccsal nullázhatóak, de nem nullázhatóak az alacsonyabb rendű infonullázási paranccsal.

9. táblázat – Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
398	BAS Communication Lost	Speciális	Nem reteszelő	A BAS-elemet "telepítettként" állították be a központi processzornál, a Comm 3 LLID és a BAS közötti kommunikáció a létrehozást követő 15 összefüggő percen keresztül megszakadt. Lásd az Alapérték elbírálása című fejezetet annak meghatározására, hogy az alapértékeket és az üzemmódokat miként befolyásolja a kommunikáció megszakadása. A hűtőberendezés a Tracer Default Run Command értékei szerint jár el, amelyeket a Tracer írt és a központi processzor tárolt el nem ideiglenes memóriába (helyi vagy háttérmemóriába)	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
390	BAS Failed to Establish Communication	Különleges	Nem reteszelő	A BAS-elemet "telepítettként" állították be és a BAS a bekapcsolást követő 15 percen belül nem kommunikált a központi processzorral. Lásd az Alapérték elbírálása című fejezetet annak meghatározására, hogy az alapértékeket és az üzemmódokat ez a meghibásodás hogyan befolyásolja. Megjegyzés: Az eredeti követelmény 2 perc volt, de az RTAC számára 15 percre módosították.	Távoli
2E6	Check Clock	Info	Reteszelő	A valós idejű óra az oszcillátorának kiesését érzékelte. Ez a hibajelzés hatásosan törölhető azzal, hogy csupán beír egy új értéket a hűtőberendezés időmérő órájába a TechView vagy DynaView szoftverek hűtési idő-beállítási funkciójának használatával.	Távoli
8A	Chilled Water Flow (Entering Water Temperature)	Info	Nem reteszelő	A párologtatóba belépő víz hőmérséklete több mint 55 °C/sec sebességgel 1°C-kal a párologtatóból kilépő víz hőmérséklete alá csökkent. Az RTAC számára ez a hibajelzés nem jelez megbízhatóan áramlásvesztést, de a párologtatón belüli nem megfelelő folyásirányra, hibásan bekötött hőérzékelőkre vagy egyéb rendszerhibákra figyelmeztethet.	Távoli
5EF	Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Azonnali	Reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor és a funkcionális intelligens eszköz között	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
5F2	Comm Loss: Cond Rfgt Pressure, Circuit #1	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5F3	Comm Loss: Cond Rfgt Pressure, Circuit #2	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
694	Comm Loss: Electronic Expansion Valve, Circuit #1	Normál működés	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
695	Comm Loss: Electronic Expansion Valve, Circuit #2	Normál működés	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5DE	Comm Loss: Emergency Stop	Normál működés	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
68E	Comm Loss: Evap Oil Return Valve, Cprsr 1A Valve, Cprsr 1B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
69E	Comm Loss: Evap Oil Return	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
68F	Comm Loss: Evap Oil Return Valve, Cprsr 2A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
69F	Comm Loss: Evap Oil Return Valve, Cprsr 2B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5E4	Comm Loss: Evaporator Entering Water Temperature	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5E3	Comm Loss: Evaporator Leaving Water Temperature	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Távoli
6BB	Comm Loss: Evaporator Rfgt Drain Valve - Ckt 1	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
6BC	Comm Loss: Evaporator Rfgt Drain Valve - Ckt 2	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
688	Comm Loss: Evaporator Rfgt Liquid Level, Circuit #1	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
689	Comm Loss: Evaporator Rfgt Liquid Level, Circuit #2	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5F0	Comm Loss: Evaporator Rfgt Pressure, Circuit #1	Azonnali	Reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. Megjegyzés : Ez a hibajelzés a Rev 15.0 alatt 5FB hibajelzésként jelenik meg.	Távoli
5F1	Comm Loss: Evaporator Rfgt Pressure, Circuit #2	Azonnali	Reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. Megjegyzés : Ez a hibajelzés a Rev 15.0 alatt 5FB hibajelzésként jelenik meg.	Távoli
5F8	Comm Loss: Evaporator Water Pump Control	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5DD	Comm Loss: External Auto/Stop	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5E9	Comm Loss: External Chilled Water Setpoint	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. A hűtőberendezés nem használja tovább forrásként a külső hűtött víz alapértékét, és visszatér a következő magasabb prioritású alapértékre történő szabályozáshoz.	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
5DF	Comm Loss: External Circuit Lockout, Circuit #1	Különleges üzemmód	Reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. A központi processzor folyamatosan fenntartja azt a reteszelési állapotot (engedélyezve vagy letiltva), amely a kommunikáció megszakadásának időpontjában érvényben volt.	Távoli
5E0	Comm Loss: External Circuit Lockout, Circuit #2	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: External Circuit Lockout, Circuit #1 esetén	Távoli
5EA	Comm Loss: External Current Limit Setpoint	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. A hűtőberendezés nem használja tovább a külső áramkorlát alapértékét, és áttér a következő magasabb prioritású áramkorlát-alapértékre történő szabályozáshoz.	Távoli
680	Comm Loss: Fan Control Circuit #1, Stage #1	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
681	Comm Loss: Fan Control Circuit #1, Stage #2	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
682	Comm Loss: Fan Control Circuit #1, Stage #3	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
683	Comm Loss: Fan Control Circuit #1, Stage #4	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
684	Comm Loss: Fan Control Circuit #2, Stage #1	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
685	Comm Loss: Fan Control Circuit #2, Stage #2	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
686	Comm Loss: Fan Control Circuit #2, Stage #3	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
687	Comm Loss: Fan Control Circuit #2, Stage #4	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
68C	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Különleges üzemmód	Reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. Működtesse a többi ventilátort rögzített fordulató ventilátorként.	Távoli
68D	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1, Drive 2	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1 esetén	Távoli
69A	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #2 or Circuit #2, Drive 1	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1 esetén	Távoli
69B	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #2, Drive 2	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Távoli
68A	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1, Drive 1 and 2	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Távoli
698	Comm Loss: Fan Inverter Power, Circuit #2 or Circuit #2 Drive 1 and 2	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1 esetén	Távoli
68B	Comm Loss: Fan Inverter Speed Command, Circuit #1 or Circuit #1 Drive 1 and 2	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1 esetén	Távoli
699	Comm Loss: Fan Inverter Speed Command, Circuit #2 or Circuit #2 Drive 1 and 2	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1 esetén	Távoli
5D9	Comm Loss: Female Step Load Compressor 1A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5DA	Comm Loss: Female Step Load Compressor 1B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
5DB	Comm Loss: Female Step Load Compressor 2A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5DC	Comm Loss: Female Step Load Compressor 2B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5EB	Comm Loss: High Pressure Cutout Switch, Cprsr 1A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5EC	Comm Loss: High Pressure Cutout Switch, Cprsr 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5ED	Comm Loss: High Pressure Cutout Switch, Cprsr 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5EE	Comm Loss: Female Step Load Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5E1	Comm Loss: Ice-Machine Control	Különleges üzemmód	Reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. A hűtőberendezésnek az utolsó állapottól függetlenül vissza kell térnie a normál (nem jégkészítő) üzemmódba.	Távoli
5FA	Comm Loss: Ice-Machine Control	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Ice-Machine Control esetén	Távoli
5F4	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 1A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5F5	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
5F6	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5F7	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
69D	Comm Loss: Local BAS Interface	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5D2	Comm Loss: Male Port Load Compressor 1A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5D4	Comm Loss: Male Port Load Compressor 1B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5D6	Comm Loss: Male Port Load Compressor 2A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5D8	Comm Loss: Male Port Load Compressor 2B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5D1	Comm Loss: Male Port Unload Compressor 1A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5D3	Comm Loss: Male Port Unload Compressor 1B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5D5	Comm Loss: Male Port Unload Compressor 2A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5D7	Comm Loss: Male Port Unload Compressor 2B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5E5	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 2B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
5E6	Comm Loss: Oil Temperature, Circuit #2 or Cprsr 2A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
696	Comm Loss: Oil Temperature, Cprsr 1B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
697	Comm Loss: Oil Temperature, Cprsr 2B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5E2	Comm Loss: Outdoor Air Temperature	Normál	Reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. Ennek a hibának a bekövetkezése esetén a legutolsó érvényes hőmérsékletadattól függetlenül üzemszerű lezivattyúzás fog történni.	Távoli
690	Comm Loss: Starter 1A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Helyi
691	Comm Loss: Starter 1B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Helyi
692	Comm Loss: Starter 2A	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Helyi
693	Comm Loss: Starter 2B	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Helyi
6AC	Comm Loss: Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 1B	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Helyi
6AB	Comm Loss: Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 2A	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Helyi

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
6AD	Comm Loss: Starter Panel High Temperature Limit - Panel 2, Cprsr 2B	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Helyi
6A0	Comm Loss: Status/Annunciation Relays	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5FB	Comm Loss: Suction Pressure Cprsr 1A	Azonnali	Reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. Ha nincs leválasztószelep, a kör a cél, ha van leválasztószelep vagy szimplex, akkor a kompresszor a cél. Megjegyzés a kialakításról: Csőelosztóval ellátott, leválasztószelep nélküli kompresszorok esetén ez a hiba a nem jelenlévő 2B kompr. szívóoldali nyomásmérővel való kommunikációvesztést is generál a kör lekapcsolásának elérése érdekében.	Távoli
5FC	Comm Loss: Suction Pressure Cprsr 1B	Azonnali	Reteszelő	A kommunikáció 30 másodperces folyamatos megszakadása következett be a központi processzor (MP) és a funkcionális intelligens eszköz (ID) között. Megjegyzés a kialakításról: Csőelosztóval ellátott, leválasztószelep nélküli kompresszorok esetén ez a hiba az előző hibával együtt jelentkezik még akkor is, ha erre a jelátalakítóra nincs szükség vagy nincs is felszerelve.	Távoli
5FD	Comm Loss: Suction Pressure Cprsr 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli
5FE	Comm Loss: Suction Pressure Cprsr 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Comm Loss: Chilled Water Flow Switch esetén	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
2A1	Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 (Drive 1)	Különleges üzemmód	Reteszelő	A központi processzor hibajelet kapott a megfelelő kondenzátorventilátor változtatható fordulatszámú frekvenciaváltó hajtásától, és (egyperces időközökben 5 alkalommal) sikertelenül kísérelte meg megszüntetni a hibát. A 4. kísérlet leveszi a feszültséget a frekvenciaváltóról, hogy sor kerülhessen a beindítási visszaállításra. Amennyiben a hiba nem szűnik meg, a központi processzor visszatér a frekvenciaváltó használata nélküli állandó fordulatszámú üzemre. A frekvenciaváltót manuálisan meg kell kerülni és újra csatlakoztatni kell a ventilátorkimeneteket a ventilátor teljes állandó fordulatszámú üzemeltetéséhez.	Távoli
5B4	Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 Drive 2	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 (Drive 1) esetében	Távoli
2A2	Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 2 Drive 1	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 (Drive 1) esetében	Távoli
5B5	Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 2 Drive 2	Különleges üzemmód	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 (Drive 1) esetében	Távoli
5B8	Condenser Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1	Azonnali	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
5B9	Condenser Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 2	Azonnali	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
FD	Emergency Stop	Azonnali	Reteszelő	VÉSZLEÁLLÍTÁS bemenet nyitva. Egy külső reteszelés kioldott. A bemenet nyitásától az egység leállásáig tartó kioldási időnek 0,1 és 1,0 másodperc között kell lennie.	Távoli
8E	Evaporator Entering Water Temperature Sensor	Azonnali	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID a. Normál működés, nincs hatással a vezérlésre. b. A hűtőberendezés eltávolít minden visszatérő vagy folyamatosan visszatérő hűtött víz nullázást, ha volt ilyen. Alkalmazzon válaszadási sebesség (slew rates) értékeket a hűtött víz nullázási előírás szerint	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
AB	Evaporator Leaving Water Temperature Sensor	Normál	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
27D	Evaporator Liquid Level Sensor - Circuit 1	Azonnali	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
3F9	Evaporator Liquid Level Sensor - Circuit 2	Azonnali	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
6B9	Evaporator Rfgt Drain - Circuit 1	NA	Reteszelő	Ez a hibajelzés csak távoli párologtató egységek esetében hatékony. Úgy tűnt, hogy a megfelelő párologtató folyadékszintje a leeresztő szelep mágnesetekercsének küldött nyitási parancs kiadását követően 5 percen belül nem csökkent 21,2 mm szint alá. A hibajelzés nem aktiválódik, ha a leeresztő szelep zárási parancsot kapott.	Távoli
6BA	Evaporator Rfgt Drain - Circuit 2	NA	Reteszelő	Ugyanaz, mint az Evaporator Rfgt Drain - Circuit 1	Távoli
ED	Evaporator Water Flow Lost	Azonnali	Nem reteszelő	a. A hűtött víz áramláskapcsoló bemenete 6-10 másodpercig folyamatosan nyitott volt. b. Ez a hibajelzés nem kapcsolja le a párologtató szivattyúkimenetét c. 6-10 másodperc folyamatos áramlás a hibajelzést törölni fogja. d. Ha a szivattyú a STOP módokban időtűllépés miatt leáll, ez a hibajelzés STOP módban akkor sem kerül behívásra. Ne feledje, hogy ez a hibajelzés az EasyView kijelzőjén nem aktiválja a vörös hibajelzés-jelzőfényt.	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
ED	Evaporator Water Flow Lost	Azonnali	Nem reteszelő	a. A hűtött víz áramláskapcsoló bemenete 6-10 másodpercig folyamatosan nyitott volt. b. Ez a hibajelzés nem kapcsolja le a párologtató szivattyúkimenetét c. 6-10 másodperc folyamatos áramlás a hibajelzést törölni fogja. d. Ha a szivattyú a STOP módokban időtúllépés miatt leáll, ez a hibajelzés STOP módban akkor sem kerül behívásra. Ne feledje, hogy ez a hibajelzés az EasyView kijelzőjén nem aktiválja a vörös hibajelzés-jelzőfényt.	Távoli
384	Evaporator Water Flow Overdue	Normál	Nem reteszelő	A hűtött víz szivattyúreléjének bekapcsolását követően 4,25 percen át (RTAC Rev20 és korábbiak) vagy 20 percen át (RTAC Rev 21) nem érkezett adat a párologtató vízáramlásáról. Rev 17.0 és korábbi szoftververzióknál a hibajelzés lekapcsolja a hűtött víz szivattyú kimenetét. Akkor kap újból feszültséget, ha a hibajelzés megszűnik az áramlás visszatértével, továbbá a hűtőberendezés ismét normálisan újraindíthatóvá válik (a szivattyú külső vezérlésének lehetővé válásával). A 18.0 és újabb szoftververzióknál a szivattyúparancs állapota nem érintett. Ne feledje, hogy ez a hibajelzés nem kapcsolja be az EasyView kijelző vörös hibajelzés-jelzőfényét.	Távoli
5C4	Excessive Loss of Comm	Azonnali	Reteszelő	Kommunikációvesztés érzékelése a rendszerhez konfigurált LLDI eszközök 75 vagy annál több százalékával. A diagnosztika elnyomja az összes következő kommunikációvesztési hibajelzés kérést. Ellenőrizze a tápegysége(ke)t és a hálózati szétkapcsolódásokat - végezzen hibakeresést az LLIDS buszokon a TechView segítségével	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
87	External Chilled Water Setpoint	Info	Nem reteszelő	a. A funkció beállítása nem "Enabled" (Engedélyezett): nincs diagnosztika. b. "Enabled" (Engedélyezett): Tartományon kívüli, alacsony, magas vagy hibás LLID, beállított diagnosztika, alapértelmezett CWS (hűtött víz alapértéke) a következő prioritás szintre (pl.: Előlapon megadott alapérték). Ez a tájékoztató jellegű (info) hibajelzés automatikusan nullázódik, ha a bemenet visszatér a normál tartományba.	Távoli
89	Evaporator Entering Water Temperature Sensor	Info	Nem reteszelő	Ugyanaz, mint az External Chilled Water Setpoint esetén	Távoli
1C6	High Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1	Normál	Reteszelő	A rendszer nyomáskülönbsége az adott hűtőkörben két egymás utáni mérésnél vagy több mint 10 másodpercig 19,2 bar felett volt.	Távoli
1C7	High Differential Refrigerant Pressure - Circuit 2	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a High Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetén	Távoli
584	High Evaporator Liquid Level - Circuit 1	Normál	Reteszelő	A folyadékszint érzékelője a kompresszor működése közben 80 percen keresztül folyamatosan a megengedett tartomány felső határán vagy annak közelében volt. (A diagnosztikai időzítő tartásban marad, de nem törlődik, amikor az áramkör ki van kapcsolva). Tervezési érték: 80% vagy több bitszám tartozik a +21,2 mm vagy magasabb folyadékszinthez 80 percen keresztül)	Távoli
5B7	High Evaporator Liquid Level - Circuit 2	Normál	Reteszelő	Ugyanaz, mint a High Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetén	

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
6B8	High Evaporator Refrigerant Pressure	Azonnali	Nem reteszelő	Az elpárologtató hűtőközegének nyomása mindegyik körben 13,3 bar fölé emelkedett. Az elpárologtató vízszivattyú jelfogó áramellátása megszűnik, hogy kikapcsolja a szivattyút, tekintet nélkül arra, hogy a szivattyú miért működik. A diagnosztika automatikus nullázást végez, és a szivattyú visszatér normál vezérlésbe, amikor mindegyik elpárologtató nyomás 13 bar alá esik. A hibajelzés súlyossága közepes, mivel ha egy párologtató érvényesen nagy nyomásértéket jelez, a szivattyú leáll, de a hűtőberendezés tovább üzemelhet. A párologtató vízáramlásának hibajelzése lekapcsolt szivattyú esetén inaktív, csak akkor aktív, ha a szivattyú bekapcsolási utasítást kap, és nem történik meg a várt vízáramlás.	Távoli
1DE	High Oil Temperature - Compressor 1A	Azonnali	Nem reteszelő	Az adott szivattyút ellátó olaj hőmérséklete 2 egymást követő mérés esetén 10 másodpercen keresztül meghaladta a 93°C-ot. Megjegyzés : A kompresszor magas hőmérsékletet korlátozó üzemmódjának részeként (minimális korlátozás) a működő kompresszor befogadó terhelésugrás szelepe 88°C-ot meghaladó olajhőmérséklet esetén kényszerterheléssel működik, azonban ha az olaj hőfoka visszahűl 77°C alá, akkor visszatér normál üzemmódba.	Távoli
1E0	High Oil Temperature - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a High Oil Temperature - Compressor 1A esetén	Helyi
1DD	High Oil Temperature - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a High Oil Temperature - Compressor 1A esetén	Helyi
1DF	High Oil Temperature - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a High Oil Temperature - Compressor 1A esetén	Helyi

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
F5	High Pressure Cutout - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	A rendszer nagynyomású elzárást észlelt az 1A kompresszornál, kikapcsolás $22 \pm 0,35$ bar nyomáson. Megjegyzés: Az olyan egyéb hibajelzések nem jelennek meg, amelyek a nagy nyomás miatti kikapcsolás várható következményeként keletkeznének. Ilyenek például: Phase Loss, Power Loss, and Transition Complete Input Open hibajelzések.	Helyi
F6	High Pressure Cutout - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a High Pressure Cutout - Compressor 1A esetén	Helyi
BE	High Oil Temperature - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a High Pressure Cutout - Compressor 1A esetén	Helyi
BF	High Oil Temperature - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a High Pressure Cutout - Compressor 1A esetén	Helyi
5BE	Intermediate Oil Pressure Transducer - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
5BF	Intermediate Oil Pressure Transducer - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
5C0	Intermediate Oil Pressure Transducer - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
5C1	Intermediate Oil Pressure Transducer - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
C5	Low Chilled Water Temp: Unit Off	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	A kilépő hűtött víz hőmérséklete $16,7^{\circ}\text{C}$ másodperccel a kilépő vízhőmérséklet beállított lekapcsolási értéke alá csökkent, miközben a hűtőberendezés Stop üzemmódban van, vagy automatikus üzemmódban van, de kompresszorok nem üzemelnek. Kapcsolja be az elpárologtató vízszivattyú jelfogó áramellátását, amíg a diagnosztika automatikus nullázást végez, majd térjen vissza normál elpárologtató szivattyú vezérlésre. Automatikus nullázás történik, amikor a hőmérséklet 30 percre 2°F -kal ($1,1^{\circ}\text{C}$) a kikapcsolási beállítás fölé emelkedik.	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
C6	Low Chilled Water Temp: Unit On	Azonnali és különleges üzemmód	Nem reteszelő	A hűtött víz hőmérséklete 16,7°C másodperccel a beállított lekapcsolási érték alá csökkent, miközben a kompresszor üzemelt. Automatikus nullázás történik, amikor a hőmérséklet 2 percre 2°F-kal (1,1°C) a kikapcsolási beállítás fölé emelkedik. Ennek a hibajelzésnek nem szabad lekapcsolnia a feszültséget az elpárolgató vízszivattyú kimenetről.	Távoli
1AE	Low Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1	Azonnali	Reteszelő	A rendszer adott körének nyomáskülönbsége több mint 140 bar/sec sebességgel 2,45 bar alá csökkent 1 perces (egyes kompresszorkör) vagy 2,5 perces (elosztott kompresszorkör) késleltetési idővel a kör indításától számítva.	Távoli
1AF	Low Differential Refrigerant Pressure - Circuit 2	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Low Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetén	Távoli
583	Low Evaporator Liquid Level - Circuit 1	Azonnali	Reteszelő	A folyadékszint érzékelője a kompresszor járása mellett 80 percen keresztül folyamatosan a megengedett tartomány felső határán vagy annak közelében volt. Tervezési érték: 20% vagy kevesebb bitszám tartozik a -21,2 mm vagy alacsonyabb folyadékszinthez 80 percen keresztül	Távoli
5B6	Low Evaporator Liquid Level - Circuit 2	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Low Evaporator Liquid Level - Circuit 1 esetében	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
194	Low Evaporator Refrigerant Temperature - Circuit 1	Azonnali	Reteszelő	a. A feltételezett (a nyomás távadók szívónyomásából számított) telített elpárolgató hűtőközeg hőmérséklet az alacsony hűtőközeg hőmérséklet kapcsolási alapértéke alá csökkent 66,7°C/sec sebességgel (max érték 4,4°C/sec), miközben a hűtőkör működött az 1 perces kivárási időszak letelte után. Az integrál a kör beindulását követően 0 értéken maradt a kivárási idő alatt (amely a külső levegő hőmérséklet funkciója), majd az integrál korlátozva lett, hogy soha ne kapcsoljon ki 15 másodperc alatt (azaz a hiba határa -13,3°C-ra lett csökkentve). A minimális LRTC-alapérték -20,5°C (1,3 bar) az az érték, ahol az olaj kiválik a hűtőközezből. b. A kapcsolási integrál időtúllépése alatt a kör működő kompresszorainak tehermentesítő mágnesszelepe(i) folyamatosan áram alatt lesznek. A normál terhelés / terhelés levétel működés akkor áll helyre, ha a kapcsolási integrál nullázását elvégzi a leoldási alapérték fölé emelkedő hőmérséklet.	Távoli
195	Low Evaporator Refrigerant Temperature - Circuit 2	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Low Evaporator Refrigerant Temperature - Circuit 1 esetében	Távoli
6B3	Low Evaporator Temp - Ckt 1: Unit Off	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	Ha valamelyik elpárolgató telítési hőmérséklet 16,7°C másodperccel a vízhőmérséklet beállított kapcsolási értéke alá csökkent, miközben a vonatkozó elpárolgató folyadékszint nagyobb volt, mint -21,2 mm, és miközben a hűtőberendezés Stop üzemmódban van, vagy automatikus üzemmódban van, de kompresszorok nem üzemelnek. Kapcsolja be az elpárolgató vízszivattyú jelfogó áramellátását, amíg a diagnosztika automatikus nullázást végez, majd térjen vissza normál elpárolgató szivattyú vezérlésre. Automatikus nullázás akkor történik, amikor az elpárolgató hőmérséklet a beállított kapcsolási értéket 2°F-kal (1,1°C) meghaladja, vagy ha a folyadékszint 30 percig -21,2 mm alá csökken.	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
6B3	Low Evaporator Temp - Ckt 1: Unit Off	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	Same as Low Evaporator Temp - Ckt 1: Unit Off	Távoli
198	Low Oil Flow - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	Az adott kompresszor közbenső olajnyomás-távadójának értéke 15 másodpercig az elfogadható tartományon kívül volt, miközben a nyomáskülönbség nagyobb volt, mint 2,45 bar. Az elfogadható érték a működés első 2,5 percében $0,50 > (PC-PI) / (PC-PE)$, azután pedig $0,25 > (PC-PI) / (PC-PE)$	Helyi
199	Low Oil Flow - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Same as Low Oil Flow - Compressor 1A esetében	Helyi
19A	Low Oil Flow - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Same as Low Oil Flow - Compressor 1A esetében	Helyi
19B	Low Oil Flow - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Same as Low Oil Flow - Compressor 1A esetében	Helyi
B5	Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1	Azonnali	Reteszelő	a. A szívóoldali hűtőközeg nyomása (vagy a kompresszor szívó oldali nyomása) közvetlenül a kompresszor beindítása előtt (az EXV előzetes beállása után) 0,7 bar értékre csökkent. b. A nyomás üzemelés közben a kivárási idő eltelte után 1,12 bar alá esik, vagy a kivárási idő letelte előtt 0,7 bar alá esik (vagy 0,35 bar alá 2002 októbertől előtti szoftverek esetén). A figyelmen kívül hagyási idő a külső léghőmérséklet függvénye. Megjegyzés: A b. rész megegyezik az alacsony elpárolgató hűtőközeg hőmérséklet-hibajelzéssel, kivéve a kioldási integrált és a kioldási pont beállításokat.	Helyi
B6	Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 2	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetében	Helyi
B7	Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetében	Helyi

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
B8	Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetében	Helyi
BA	Motor Current Overload - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	A kompresszoráram túllépte a túlterhelési idő/kioldás jelleggörbét. A váltakozó áramú termékeknél kioldáskényszer = a névl. üzemi áramfelvétel 140%-a, tartáskényszer = 125%, névleges kioldás 132,5%, 30 másodperc alatt.	Helyi
BB	Motor Current Overload - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetében	Helyi
BC	Motor Current Overload - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetében	Helyi
BD	Motor Current Overload - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetében	Helyi
1AD	MP Application Memory CRC Error	Azonnali	Reteszelő	Memória hibakritériumok	Távoli
6A1	MP: Could not Store Starts and Hours	Info	Reteszelő	A központi processzor megállapította, hogy hiba volt az előző, nem felejtő memóriában. Az utolsó 24 óra indításai és óra értékei elveszhetnek.	Távoli
5FF	MP: Invalid Configuration	Azonnali	Reteszelő	A központi processzor konfigurációja érvénytelen a pillanatnyilag telepített szoftver alapján.	Távoli
6A2	MP: Non-Volatile Block Test Error	Info	Reteszelő	A központi processzor megállapította, hogy hibás blokk szerepelt a nem felejtő memóriában. Ellenőrizze a beállításokat.	Távoli
69C	MP: Non-Volatile Memory Reformat	Info	Reteszelő	A központi processzor megállapította, hogy hibás szektor szerepelt a nem felejtő memóriában, és annak újra formázása megtörtént. Ellenőrizze a beállításokat.	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
D9	MP: Reset Has Occurred	Info	Nem reteszelő	A központi processzor a nullázást követően sikeresen felépítette az alkalmazást. A nullázás bekapcsolás, új szoftver vagy konfiguráció telepítése miatt történhetett. A hibajelzés azonnal és automatikusan törlődik, és így csak a TechView szoftverben lévő diagnosztikai eseménylistában látható.	Távoli
1E1	Oil Flow Fault - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	Ennek a kompresszornak a közbenső olajnyomás távadója olyan nyomást mutat, amely 1,05 bar vagy nagyobb értékkel van az adott kör kondenzátor nyomása felett, vagy 0,7 bar értékkel vagy többel van az elpárologtató nyomása alatt, folyamatosan 30 másodpercig.	Helyi
1E2	Oil Flow Fault - Compressor 1b	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint az Oil Flow Fault - Compressor 1A esetében	Helyi
5A0	Oil Flow Fault - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint az Oil Flow Fault - Compressor 1A esetében	Helyi
5A1	Oil Flow Fault - Compressor 2b	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint az Oil Flow Fault - Compressor 1A esetében	Helyi
1E6	Oil Temperature Sensor - Cprsr 1B	Normál	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
1E8	Oil Temperature Sensor - Cprsr 2B	Normál	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
1E5	Oil Temperature Sensor - Cprsr 1A	Normál	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
1E7	Oil Temperature Sensor - Cprsr 2A	Normál	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID	Távoli
A1	Outdoor Air Temperature Sensor	Normál	Reteszelő	Hibás érzékelő vagy LLID. Megjegyezzük, hogy ennek a hibának a bekövetkezése esetén a legutolsó érvényes hőmérsékletadattól függetlenül üzemszerű leszivattyúzás fog történni.	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
D7	Over Voltage	Azonnali	Nem reteszelő	a. Vonal feszültség +10%-kal a névleges felett. (Tartáskényszer = a névleges érték +10 %-a. Kioldáskényszer = a névleges +15 %-a. Nullázási differenciál = minimálisan 2% és maximálisan 4%. Kioldási idő = minimálisan 1 és maximálisan 5 perc) Tervezett: Névleges kioldás: 60 másodperc 112,5% +/- 2,5%-nál nagyobb érték esetén, automatikus visszaállítás 109%-on vagy annál kisebb értéken.	Távoli
19C	Phase Loss - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	a. Nem volt érzékelhető áram egy vagy két áramváltó bemeneten a berendezés üzemelése vagy indítása alatt (lásd az üzemelés közben, mindhárom fázis kiesése esetén keletkező, nem reteszelő feszültség kiesési hibajelzésnél). Tartási érték = a névleges üzemi áramfelvétel 20%-a. Kioldáskényszer = 5% névleges terhelőáram. A lekapcsolási időnek hosszabbnak kell lennie legalább az indítómodul garantált nullázási idejénél, de maximum 3 másodperc lehet. A tényleges névleges kioldási pont 10%. Az aktuális tervezett lekapcsolási idő 2,64 másodperc. b) Ha a fázisfordulás védelem aktiválva van és nem volt érzékelhető áram egy vagy két áramváltó bemeneten. A logikai áramkörök ezt érzékelik, és leoldanak a kompresszor indításától számított 0,3 másodperc múlva.	Helyi
19D	Phase Loss - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Phase Loss - Compressor 1A esetén	Helyi
19E	Phase Loss - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Phase Loss - Compressor 1A esetén	Helyi
19F	Phase Loss - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Phase Loss - Compressor 1A esetén	Helyi
184	Phase Reversal - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	A beérkező áramon fázisfelcserélés észlelve. Kompresszorindításnál a fázisfordítás logikának a kompresszor indítását követően max. 0,3 másodpercen belül érzékelnie kell és ki kell oldania.	Helyi

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
185	Phase Reversal - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Phase Reversal - Compressor 1A esetén	Helyi
186	Phase Reversal - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Phase Reversal - Compressor 1A esetén	Helyi
187	Phase Reversal - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Phase Reversal - Compressor 1A esetén	Helyi
1A0	Power Loss - Compressor 1A	Azonnali	Nem reteszelő	A kompresszornál előzőleg működés közben volt áram, majd mindhárom fázis árama kiesett. Tervezési érték: Kevesebb, mint 10% névleges terhelőáram, kikapcsolás 2,64 másodperc alatt. Ez a hibajelzés kizárja a fáziskiesés hibajelzés és az átmenet végrehajtva – bemenet nyitva hibajelzés létrejöttét. Ahhoz, hogy a tápfeszültség szándékos lekapcsolásával megakadályozható legyen ennek a hibajelzésnek a bekövetkezése, a minimális kioldási időnek nagyobbak kell lennie az indítómodul garantált visszaállítási idejénél. Megjegyzés: Ez a beállítás kiküszöböli a pillanatnyi áramkimaradás által okozott reteszelő hibajelzést. Nem védi meg a motort és a kompresszort az akaratlan újra áram alá helyezéstől. E védelmet illetően lásd a Momentary Power Loss hibajelzést. Ez a hibajelzés indítási üzemmódban mindaddig nem aktív, amíg az átmenet végrehajtva bemenet nincs visszaigazolvva. Ennek folytán az indítás közbeni véletlen feszültségkimaradás "Starter Fault Type 3", illetve "Starter Did Not Transition" reteszelő hibajelzést eredményez.	Távoli
1A1	Power Loss - Compressor 1B	Azonnali	Nem reteszelő	Ugyanaz, mint a Power Loss - Compressor 1A esetén	Távoli
1A2	Power Loss - Compressor 12A	Azonnali	Nem reteszelő	Ugyanaz, mint a Power Loss - Compressor 1A esetén	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
1A3	Power Loss - Compressor 2B	Azonnali	Nem reteszeli	Ugyanaz, mint a Power Loss - Compressor 1A esetén	Távoli
8C	Pumpdown Terminated - Circuit 1	Info	Nem reteszeli	A kör leszivattyúzási ciklusa a túl hosszú időtartam vagy egy különleges kritérium miatt rendellenesen meg lett szakítva – de a hozzá tartozó reteszeli hibajelzés nélkül.	Távoli
8D	Pumpdown Terminated - Circuit 2	Info	Nem reteszeli	Ugyanaz, mint a Pumpdown Terminated - Circuit 1 esetében	Távoli
1B2	Severe Current Imbalance - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	A rendszer 30%-os áramaszimmetriát észlelt az egyik fázisnál, a 3 fázis átlagához képest folyamatosan 90 másodpercig.	Helyi
1B3	Severe Current Imbalance - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Severe Current Imbalance - Compressor 1A esetében	Helyi
1B4	Severe Current Imbalance - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Severe Current Imbalance - Compressor 1A esetében	Helyi
1B5	Severe Current Imbalance - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Severe Current Imbalance - Compressor 1A esetében	Helyi
5CD	Starter 1A Comm Loss: MP	Azonnali	Reteszelő	Az indítóegység kommunikációja a központi processzorral 15 másodpercre megszakadt.	Helyi
6A7	Starter 1A Dry Run Test	Azonnali	Reteszelő	Miközben a rendszer Starter Dry Run üzemmódban volt, 50%-os hálózati feszültséget érzékelt a feszültségtranszformátoroknál, vagy 10%-os indítási áramerősséget az áramváltóknál.	Helyi
5CE	Starter 1B Comm Loss: MP	Azonnali	Reteszelő	Az indítóegység kommunikációja a központi processzorral 15 másodpercre megszakadt.	Helyi
6A8	Starter 1B Dry Run Test	Azonnali	Reteszelő	Miközben a rendszer Starter Dry Run üzemmódban volt, 50%-os hálózati feszültséget érzékelt a feszültségtranszformátoroknál, vagy 10%-os indítási áramerősséget az áramváltóknál.	Helyi

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
5CF	Starter 2A Comm Loss: MP	Azonnali	Reteszelő	Az indítóegység kommunikációja a központi processzorral 15 másodpercre megszakadt.	Helyi
6A9	Starter 2A Dry Run Test	Azonnali	Reteszelő	Miközben a rendszer Starter Dry Run üzemmódban volt, 50%-os hálózati feszültséget érzékelt a feszültségtranszformátoroknál, vagy 10%-os indítási áramerősséget az áramváltóknál.	Helyi
5D0	Starter 2B Comm Loss: MP	Azonnali	Reteszelő	Az indítóegység kommunikációja a központi processzorral 15 másodpercre megszakadt.	Helyi
6AA	Starter 2B Dry Run Test	Azonnali	Reteszelő	Miközben a rendszer Starter Dry Run üzemmódban volt, 50%-os hálózati feszültséget érzékelt a feszültségtranszformátoroknál, vagy 10%-os indítási áramerősséget az áramváltóknál.	Helyi
CC	Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2A	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	Az észlelt kompresszoráramok valamelyik vagy mindegyik fázison nagyobbak voltak a névleges üzemi áramfelvétel 10%-ánál, amikor a kompresszor kikapcsolási parancsot kapott. Az észlelési időnek minimálisan 5 és 10 másodperc közöttinek kell lennie. Észlelésekor, és amíg a szabályozó kézi visszaállítása megtörténik: generáljon hibajelzést, adjon feszültséget a megfelelő riasztásrelére, továbbra is legyen feszültség alatt az elpárologtató szivattyúkimenete, továbbra is adjon leállási parancsot az érintett kompresszornak, teljesen terhelje le az érintett kompresszort és adjon normál leállási parancsot az összes többi kompresszornak. Mindaddig, amíg áram van, folytassa a folyadékszint- és ventilátorszabályozást az érintett hűtőkörben.	Távoli
CA	Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 1A	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2A esetében	Távoli
CB	Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 1B	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2A esetében	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
CD	Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2B	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2A esetében	Távoli
180	Starter Did Not Transition - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	Az indítómodul nem kapott "átmenet végrehajtva" jelet a megadott időben az átmenet-parancsától. Az indítómodul átmenet-parancsától számított tartáskényszer idő 1 másodperc. Az átmenet-parancsától számított kioldáskényszer idő 6 másodperc. A tényleges névleges érték 2,5 másodperc. Ez a hibajelzés csak a csillag-delta, auto-transzformátor, primer reaktor és közvetlenül a hálózatra kapcsolt indítóegységek esetében aktív.	Helyi
181	Starter Did Not Transition - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Did Not Transition - Compressor 1A esetében	Helyi
182	Starter Did Not Transition - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Did Not Transition - Compressor 1A esetében	Helyi
183	Starter Did Not Transition - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Did Not Transition - Compressor 1A esetében	Helyi
6A3	Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1A	Info	Reteszelő	Az indító nem aktiválódott vagy nem indított a megszabott időn (15 másodpercen) belül.	Helyi
6A4	Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1B	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1A esetében	Helyi
6A5	Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 2A	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1A esetében	Helyi
6A6	Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 2B	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1A esetében	Helyi

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
1E9	Starter Fault Type I - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	Ez egy specifikus indítóberendezés-teszt, ahol először az 1M zárt és egy ellenőrzés fut le annak felülvizsgálatára, hogy az áramváltók nem érzékelnek-e áramot. Ha akkor történik áramérzékelés, amikor először csak az 1M zárt az indításkor, a többi mágneskapcsoló valamelyike zárlatos.	Helyi
1EA	Starter Fault Type I - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Fault Type I - Compressor 1A esetében	Helyi
1EB	Starter Fault Type I - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Fault Type I - Compressor 1A esetében	Helyi
1EC	Starter Fault Type I - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Fault Type I - Compressor 1A esetében	Helyi
1ED	Starter Fault Type II - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	Ez egy specifikus indítóegység-próba, amelynél a rövidre záró mágneskapcsoló (1K3) egyedileg kap feszültséget, és egy ellenőrzés fut le annak felülvizsgálatára, hogy az áramváltók nem kapnak-e áramot. Ha történik áramérzékelés, amikor indításkor csak az S kap feszültséget, akkor az 1M a zárlatos. Az a. pont alatti teszt minden indítóegységre vonatkozik. (Megjegyzés: sok indító nem csatlakozik a rövidrezáró mágneskapcsolóhoz.)	Helyi
1EE	Starter Fault Type II - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Fault Type II - Compressor 1A esetében	Helyi
1EF	Starter Fault Type II - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Fault Type II - Compressor 1A esetében	Helyi
1F0	Starter Fault Type II - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Fault Type II - Compressor 1A esetében	Helyi

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
1F1	Starter Fault Type III - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	A kompresszor tápfeszültség alá helyezése rendes indítási sorrendjének részeként a rövidre záró mágneskapcsoló (1K3), majd ezután a fő mágneskapcsoló (1K1) kapott feszültséget. 1,6 másodperccel később az áramváltók nem érzékeltek áramot a három fázis egyikén sem, legalább 1,2 másodpercig. A fenti teszt a változtatható frekvenciájú hajtásokat kivéve valamennyi indítóegységre vonatkozik.	Helyi
1F2	Starter Fault Type III - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Fault Type III - Compressor 1A esetében	Helyi
1F3	Starter Fault Type III - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Fault Type III - Compressor 1A esetében	Helyi
1F4	Starter Fault Type III - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Fault Type III - Compressor 1A esetében	Helyi
5C7	Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A	Info	Reteszelő	Az indítóegység LLID konfiguráció RAM-másolatánál hibás az ellenőrzőösszeg	Helyi
5C8	Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2B	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A esetén	Helyi
5C5	Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 1A	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A esetén	Helyi
5C6	Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 1B	Info	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A esetén	Helyi
5C9	Starter Module Memory Error Type 2 - Starter 1A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A esetén	Helyi
5CA	Starter Module Memory Error Type 2 - Starter 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A esetén	Helyi

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
5CB	Starter Module Memory Error Type 2 - Starter 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A esetén	Helyi
5CC	Starter Module Memory Error Type 2 - Starter 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A esetén	Helyi
6B1	Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 1B	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	Indítópanel felső korlát termosztát (77°C) kioldás történt. Megjegyzés: Az olyan egyéb hibajelzések nem jelennek meg, amelyek a panel magas hőmérséklet korlát miatti kioldás várható következményeként keletkeznének. Ezek: Phase Loss, Power Loss és Transition Complete Input Open for Cprsr 1B.	Helyi
6B0	Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 2A	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 1B esetében	Helyi
6B2	Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 2B	Különleges üzemmód	Nem reteszelő	Ugyanaz, mint a Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 1B esetében	Helyi
5BA	Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	Ha nincs leválasztó szelep, a hibás érzékelő vagy az LLID kör a cél, ha van leválasztó szelep, akkor a kompresszor a cél. Megjegyzés a kialakításról: Csőelosztóval ellátott, leválasztó szelep nélküli kompresszorok esetén ez a hiba a nem jelenlévő 1B kompr. szívó oldali nyomásmérővel való kommunikációvesztést is generál a kör lekapcsolásának elérése érdekében.	Távoli
5BB	Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1b	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1A esetében	Távoli
5BC	Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1A esetében	Távoli

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
5BD	Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 2b	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1A esetében	Távoli
5B0	Transition Complete Input Opened - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	Az átmenet sikeres befejezését követően a rendszer az "átmenet végrehajtva" bemenetet nyitva találta, miközben a kompresszormotor járt. Ez a hibajelzés csak a csillag-delta, autotranszformátor, primer reaktor és közvetlenül a hálózatra kapcsolt indítóegységek estében aktív. Ahhoz, hogy megakadályozható legyen ennek a hibajelzésnek a mágneskapcsolók tápfeszültség-kieséséből származó bekövetkezése, a minimális kioldási időnek nagyobbannak kell lennie a feszültségkimaradás-hibajelzés kioldási idejénél.	Helyi
5B1	Transition Complete Input Opened - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Transition Complete Input Opened - Compressor 1A esetében	Helyi
5B2	Transition Complete Input Opened - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Transition Complete Input Opened - Compressor 1A esetében	Helyi
5B3	Transition Complete Input Opened - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Transition Complete Input Opened - Compressor 1A esetében	Helyi
5AC	Transition Complete Input Shorted - Compressor 1A	Azonnali	Reteszelő	Az "átmenet végrehajtva" bemenetet a kompresszor indítása előtt rövidre zárva találta a rendszer. Ez minden elektromechanikus indító esetében aktív.	Helyi
5AD	Transition Complete Input Shorted - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Transition Complete Input Opened - Compressor 2B esetében	Helyi
5AE	Transition Complete Input Shorted - Compressor 2A	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Transition Complete Input Opened - Compressor 2B esetében	Helyi
5AF	Transition Complete Input Shorted - Compressor 2B	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Transition Complete Input Opened - Compressor 2B esetében	Helyi

Hibajelzések

Hexa-kód	A hibajelzés neve és forrása	Súlyosság	Folytonosság	Kritériumok	Nullázási szint
D8	Under Voltage	Normál	Nem reteszelő	a. A hálózati feszültség a névleges - 10% alatt van, vagy a feszültséghiány/túlfeszültség transzformátor nincs csatlakoztatva. (Tartáskényszer = a névleges érték - 10%-a. Kioldáskényszer = a névleges -15 %-a. Nullázási differenciál = minimálisan 2%, maximálisan 4%. Kioldási idő = minimálisan 1 és maximálisan 5 perc.) Tervezési: Névleges kioldás: 60 másodperc 87,5%, +/- 2,8%-nál alacsonyabb értéken 200 V-nál, vagy +/- 1,8% 575 V-nál, automatikus visszaállítás 90%-nál vagy ennél magasabb értéknél.	Távoli
771	Transition Complete Input Shorted - Compressor 1B	Azonnali	Reteszelő	A párologtató nyomása 0,7 bar (2002 októbere előtti szoftver esetén 0,35 bar) alá csökkent függetlenül attól, hogy az adott körben kompresszorok működtek-e vagy sem. Ez a hibajelzés azért jön létre, hogy megakadályozza a keresztbe történő bekötés által okozott kompresszormeghibásodást a teljes hűtőberendezés leállításával. Ha az adott kompresszort vagy kört reteszelik, a hozzájuk tartozó szívónyomás-jelátalakító(k) kikerülnek a hibajelzés okai közül.	Helyi
772	Very Low Evaporator Refrigerant Pressure - Circuit 2	Azonnali	Reteszelő	Ugyanaz, mint a Very Low Evaporator Refrigerant Pressure - Circuit 1 esetében	Helyi

Karbantartási szerződés és oktatás

Karbantartási szerződés

Javasoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést a helyi ügyfélszolgálattal. A szerződés keretében ugyanis a berendezéseket ismerő szakember végzi el a rendszeres karbantartást. A rendszeres karbantartással biztosítható az esetleges meghibásodás időben történő észlelése és kijavítása, minimálisra csökkentve ezáltal a komoly károsodás, meghibásodás lehetőségét. A rendszeres karbantartással biztosítható a berendezések maximális üzemeleti élettartama. Szeretnénk felhívni figyelmét arra, hogy a telepítési és üzemeltetési utasítások be nem tartása a garancia azonnali megszűnését vonhatja maga után.

Oktatás

Az útmutatóban ismertetett berendezés sokéves kutatás és folyamatos fejlesztés eredménye. Annak érdekében, hogy Ön a legmegfelelőbbben használhassa készülékét, és a legjobb működési, üzemeltetési feltételeket tudja biztosítani berendezésének, a gyártó hűtés- és klímatechnikai tanfolyammal áll az Ön rendelkezésére. Ennek célja szélesebb körű ismeretekhez juttatni a kezelő- és karbantartó személyzetet. A tanfolyamok során súlyt fektetünk az egységek üzemeltetési paramétereivel kapcsolatos ellenőrzésekre, a megelőző karbantartás fontosságára, amely segítségével elkerülheti az egység fenntartási költségeit növelő komoly és költséges üzemszüneteket.



Dokumentumrendelési szám	RLC-SVU01B-HU
Dátum	0606
Érvénytelenített dokumentum	RLC-SVU01B-HU_0104
Tárolási hely	Európa

Mivel a Trane a folyamatos termékfejlesztés elkötelezettje, így fenntartja magának a jogot a kialakítás és a műszaki adatok előzetes értesítés nélküli megváltoztatására. Az útmutatóban ismertetett berendezés telepítését és karbantartását kizárólag szakképzett szerelők végezhetik.

www.trane.com

For more information contact your local
district office or e-mail us at comfort@trane.com

American Standard Europe BVBA
Registered Office: 1789 Chaussée de Wavre, 1160 Brussels - Belgium