

DAIKIN**Nyilvános**

REV	04
Dátum	02/2025
Az alábbi dokumentum hatályát veszti	D-EOMWC00803-26_03HU

Kezelési útmutató**D-EOMWC00803-26_04HU**

VÍZHŰTÉSES CENTRIFUGÁLIS HŰTŐK

- DWSC Vintage C
- DWDC Vintage C

TARTALOMJEGYZÉK

1	BIZTONSÁGI MEGFONTOLÁSOK	6
1.1	Általános	6
1.2	Az egység bekapcsolása előtt	6
1.3	Az áramütés elkerülése	6
2	ÁLTALÁNOS LEÍRÁS	7
2.1	Alapinformációk	7
2.2	Használt rövidítések	7
2.3	VEZÉRLŐ ÜZEMELTETÉSI KORLÁTOK:	7
2.4	Vezérlési felépítés	7
2.5	Communication Modules	8
3	USING THE CONTROLLER	9
3.1	Navigálás	10
3.2	Passwords	10
3.3	Szerkesztés	11
3.4	Alap vezérlőrendszerek diagnosztikája	11
3.5	Vezérlő karbantartása	12
3.6	Távírányító felhasználói interfész	12
3.7	Embedded Web Interface	13
4	MENÜSTRUKTÚRA	15
4.1	Főmenü	15
4.2	Egység megtekintése/beállítása	16
4.2.1	Termosztát vezérlés	16
4.2.2	Hálózati vezérlés	16
4.2.3	Szivattyúk	17
4.2.4	Kondenzátor	17
4.2.5	Párologtató	18
4.2.6	Master/Slave	18
4.2.6.1	Adatok	18
4.2.6.2	Opciók	19
4.2.6.3	Termosztát vezérlés	20
4.2.6.4	Időzítők	20
4.2.6.5	Készletlenti hűtőberendezés	20
4.2.7	Gyors újraindítás	21
4.2.8	FreeCooling	21
4.2.9	Date/Time	21
4.2.10	Időzítő	21
4.2.11	Power Conservation (Energiatakarékosság)	22
4.2.11.1	Igény limit	22
4.2.11.2	Áramerősség korlátozás	22
4.2.11.3	Finomtöltés	22
4.2.11.4	Alapérték visszaállítás	23
4.2.12	Vezérlő IP beállítás	23
4.2.13	Daikin a helyszínen	23
4.2.14	Szoftveropciók	24
4.2.14.1	A jelszó megváltoztatása új szoftveropciók vásárlásakor	24
4.2.14.2	Jelszó megadása pótvezérlőn	24
4.2.14.3	Modbus MSTP szoftveropció	26
4.2.14.4	BACNET MSTP	27
4.2.14.5	BACNET IP	28
4.2.15	Jelszó menü	29
4.3	Active Setpoint	29
4.4	LWT párologtató	29

4.5	Kondenzátor LWT	29
4.6	Egység kapacitása	29
4.7	Egység üzemmódja	30
4.8	Egység engedélyezése	30
4.9	Időzítők	30
4.10	Riasztások	30
4.11	Egység üzembe helyezése	31
4.11.1	Riasztási határértékek	31
4.11.2	Érzékelők kalibrálása	31
4.11.2.1	Egység kalibráló szenzorok	31
4.11.2.2	Kompresszor kalibráló szenzorok	32
4.11.3	Ütemezett karbantartás	32
4.12	A hűtő	32
5	AZ EGYSÉG MŰKÖDTETÉSE	33
5.1	Egység beindítása	33
5.1.1	Control Source (Vezérlőforrás)	33
5.1.2	Rendelkezésre álló üzemmódok	33
5.1.3	Temperature Settings (Hőmérséklet beállítások)	34
5.1.3.1	LWT alapérték beállítás	34
5.1.3.2	Termosztát vezérlés beállítások	35
5.1.3.3	Szivattyúk	36
5.1.4	Power Conservation (Energiatakarékosság)	36
5.1.4.1	Igény limit	36
5.1.4.2	Áramerősség korlátozás	36
5.1.4.3	Alapérték visszaállítás	37
5.1.4.4	Alapérték visszaállítás külső 4-20 mA jel által	37
5.1.4.5	Alapérték visszaállítás párologtató visszatérési hőmérséklet által	37
5.1.4.6	Lágy terhelés	38
5.1.5	Időzítő	38
5.2	Egység beindítása	38
5.2.1	Egység állapota	38
5.2.2	Az egység előkészítése az induláshoz	39
5.2.2.1	Egység kapcsoló engedélyezése	39
5.2.2.2	Billentyűzet engedélyezés	39
5.2.2.1	BMS engedélyezés	39
5.3	Condensation Control (Optional)	39
6	KEZELŐI FELÜLET – ÉRINTŐKÉPERNYŐ – OITS	41
6.1	Áttekintés	41
6.2	Felhasználói szint beállítása	42
6.3	Kezdőlap	42
6.4	Globális beállítások	43
6.5	Lapoldalak	44
6.6	Élő trend	44
7	RIASZTÁSOK	45
7.1	Kompresszor riasztások	45
7.1.1	HighMotorPTC	45
7.1.2	PowerLossRun	45
7.1.3	SurgeRLA	46
7.1.4	TransitionFault	46
7.1.5	VanesPrelubeOpen	46
7.1.6	CxCmp1 OffA3VfdFault - 3. csoport	47
7.1.7	CxCmp1 OffLowVfdTemp	47
7.1.8	CxCmp1 OffMaintCoolEv	47
7.1.9	CxCmp1 OffMaintReplFan	48
7.1.10	CxCmp1 OffMotorTempHigh	48

7.1.11	CxCmp1 OffOverVltgGrid	48
7.1.12	CxCmp1 OffOverVoltage (Túlfeszültség kikapcsolva)	49
7.1.13	CxCmp1 OffPowerHoles.....	49
7.1.14	CxCmp1 OffUnderVoltage (kikapcsolt feszültség)	49
7.1.15	CxCmp1 OffUnderVltgGrid	50
7.1.16	CxCmp1 OffVfd OverTemp (PD riasztás)	50
7.1.17	CxCmp1 OffVfd OverTemp (RS riasztás)	50
7.1.18	CxCmp1 OffVfdCommFail	51
7.1.19	CxCmp1 OffVfdFault.....	51
7.1.20	CxCmp1 OffVfdOverCurr - 6-os csoport.....	51
7.1.21	OilFeedTHigh.....	52
7.1.22	OilFeedTLow	52
7.1.23	OilPrNoRun.....	52
7.1.24	OilPrNoStart.....	53
7.1.25	OilSumpTHigh	53
7.1.26	DischPSenf	53
7.1.27	DischTSenf	54
7.1.28	OilFeedPSenf	54
7.1.29	OilFeedTSenf.....	54
7.1.30	OilSumpPSenf	55
7.1.31	OilSumpTSenf	55
7.1.32	SuctPSenf.....	56
7.1.33	SuctTSenf.....	56
7.1.34	HighDischT	56
7.1.35	LowDsh.....	57
7.1.36	RLAHigh	57
7.1.37	RLALow	57
7.2	Egység riasztások	58
7.2.1	CondDP	58
7.2.2	CondFlowLoss	58
7.2.3	CondFreeze	58
7.2.4	CondPumpFlt1.....	59
7.2.5	CondPumpFlt2.....	59
7.2.6	EvapDP	59
7.2.7	EvapFlowLoss	60
7.2.8	EvapFreeze	60
7.2.9	EvapPmpFlt1	60
7.2.10	EvapPmpFlt2	61
7.2.11	EvapWatInverted	61
7.2.12	Nagynyomású.....	61
7.2.13	LowPressure_worked	62
7.2.14	CompExtFlt1	62
7.2.15	CompExtFlt2	62
7.2.16	EMCommFail	63
7.2.17	Hgb1CommFail.....	63
7.2.18	Hgb2CommFail.....	63
7.2.19	MarineCommFail	64
7.2.20	UCECommFail.....	64
7.2.21	BadDemandLimInput	64
7.2.22	BadFlexCurrLimInput.....	65
7.2.23	BadSptOverrideInput	65
7.2.24	EmergencyStop	66
7.2.25	ExternalAlarm	66

7.2.26	ExternalEvent	66
7.2.27	GasLeakeage	67
7.2.28	HighPitchAl	67
7.2.29	HighRollAl	67
7.2.30	MotNotExist	68
7.2.31	PowerFault.....	68
7.2.32	UniOffMecHiPres	68
7.2.33	SAFFaults	69
7.2.34	SAFHiCurrent	69
7.2.35	SAFHighTemp	69
7.2.36	SAFK1PCFail.....	70
7.2.37	SAFK2PCFail.....	70
7.2.38	SAFOfeszültség.....	70
7.2.39	SAFPrecFail.....	71
7.2.40	SAFRegCardTHigh.....	71
7.2.41	SAFUndervoltage	71
7.2.42	SAFVfdCommFail	72
7.2.43	CondDpSenf	72
7.2.44	CondEwtSenf.....	72
7.2.45	CondLwtSenf	73
7.2.46	EvapDpSenf.....	73
7.2.47	EvapEwtSenf	74
7.2.48	EvapLwtSenf.....	74
7.2.49	EvapPressSenf.....	74
7.2.50	LiqTSenf	75
7.2.51	PitchSenf	75
7.2.52	RollSenf	76
8	OPCIÓK	77
8.1	Energiamérő áramerősség korlátozással (opcionális).....	77
8.2	Gyors újraindítás (opcionális).....	77
8.3	Freecooling (Szabadhűtés) (opcionális).....	78

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra	– Rendszer felépítése	8
2. ábra	– MicroTech POL688.80 vezérlő.....	9
3. ábra	– A vezérlő használata.....	9
4. ábra	– Beépített HMI	9
5. ábra	– Termosztát vezérlés beállítások.....	36
6. ábra	– A kondenzátor távozó vizének hőmérséklete.....	40

1 BIZTONSÁGI MEGFONTOLÁSOK

1.1 Általános

A telepítési, indítási és karbantartási műveletek veszélyesek lehetnek, ha a telepítéshez kapcsolódó néhány szempontot figyelmen kívül hagynak: működési nyomások, elektromos alkotóelemek és feszültségek a telepítés helyén (megemelt lábazatok, beépített szerkezetek). A berendezés biztonságos telepítését és elindítását kizárólag képesített telepítő mérnökök és szakképzett telepítők és technikusok végezhetik el, akik kellően felkészültek a termékkel kapcsolatban.

A műveletek során a termék telepítési és felhasználási kézikönyvében található, valamint a berendezés, az alkotórészek és a tartozékok címkéin feltüntetett utasításokat és javaslatokat el kell olvasni, meg kell érteni és be kell tartani.

Alkalmazni kell az összes standard biztonsági szabályt és eljárást.

Használjon biztonsági üveget és kesztyűket.

A nehéz tárgyak mozgatásához használjon megfelelő eszközöket. Az egységeket óvatosan mozgassa és finoman tegye le.



Ne használja a hibás ventilátort, szivattyút vagy kompresszort, amíg a főkapcsolót le nem kapcsolta. A túlmelegedés elleni védelem automatikusan visszaáll, ezért a védett alkatrész automatikusan újraindulhat, amint ezt a hőmérsékleti feltételek lehetővé teszik.

Bizonyos egységekben egy nyomógomb található az elektromos panel ajtaján. A gomb pirossal van megjelölve sárga háttér előtt. A vészleállító gomb megnyomása a forgó részek azonnali leállítását eredményezi, ezáltal baleseteket lehet megelőzni. Ekkor a vezérlő riasztást generál. A vészleállító gomb kiengedése után az egység megkapja az engedélyt az elinduláshoz, de csak azután lehetséges az újraindítás, miután a vezérlőn megszűnt a riasztás.



A vészleállítás az összes motor leállítását eredményezi, de nem kapcsolja le az egység áramellátását. Az egységen ne végezzen semmilyen javítást vagy beavatkozást anélkül, hogy lekapcsolta volna a főkapcsolót.

1.2 Az egység bekapcsolása előtt

Az egység bekapcsolása előtt olvassa el a következő javaslatokat:

- Az összes művelet és beállítás elvégzését követően zárja be a kapcsolódoboz paneleket.
- A kapcsolódobozokat csak felkészített személyzet nyithatja ki.
- Ha az UC egység gyakori hozzáférésére van szükség, nagyon javasolt távoli kezelőfelületet telepíteni.
- A különösen alacsony hőmérséklet megsértheti az egységvezérlő LCD kijelzőjét (lásd 2.4 fejezet). Ezért semmilyen körülmények között sem javasolt lekapcsolni az egységet télen, különösen hűvösebb éghajlaton.

1.3 Az áramütés elkerülése

Csak az IEC (Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság) előírásainak megfelelően képzett személyzet kaphat engedélyt a villamos alkotóelemek megközelítésére. Bármilyen művelet előtt nagyon javasolt kikapcsolni az egységhez vezető elektromos forrásokat. Kapcsolja ki az elektromos ellátást a fő áramköri megszakító vagy izolátor segítségével.

FONTOS: Ez a berendezés elektromágneses jeleket használ és bocsát ki. A tesztek azt igazolták, hogy a berendezés megfelel az összes vonatkozó szabványnak az elektromágneses kompatibilitással összefüggésben.



***ÁRAMÜTÉS VESZÉLY:* Még ha a fő áramköri megszakító vagy izolátor ki is van kapcsolva, egyes áramkörökben feszültség lehet, mert lehet, hogy azok más áramforrásokra vannak rákötve.**



***ÉGÉSVESZÉLY:* Az elektromos áram az alkotóelemek átmeneti vagy tartós felmelegedését okozhatja. Nagyon óvatosan nyúljon a tápkábelhez, az elektromos kábelekhez és vezetékhez, az elosztó doboz burkolatokhoz és a motorházakhoz.**



A működési körülményektől függően a ventilátorokon időszakos tisztítást lehet végezni. Egy ventilátor bármikor működésbe léphet, akkor is, ha az egységet kikapcsolták.

2 ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

2.1 Alapinformációk

MicroTech egy- vagy kétkörű lég-/vízhűtéses folyadékűtők vezérlésére szolgáló rendszer. A MicroTech szabályozza a kompresszor elindulását, mely a hőcserélőből kilépő víz kívánt hőmérsékletének a fenntartását végzi. Minden egyes egységmódban vezérli a kondenzátorok működését, hogy fenntartsa a helyes kondenzációs folyamatot minden egyes körben.

A biztonsági eszközök biztonságos működésének garantálása érdekében a MicroTech folyamatos megfigyelést végez azokon. A MicroTech továbbá hozzáférést ad egy olyan rutinszerű tesztelés opcióhoz, mely az összes bemenetet és kimenetet érinti. A Microtech ellenőrző rendszerek három különböző módon tudnak működni:

- Helyi üzemmód: a gépet a felhasználói kezelőfelületről érkező parancsok irányítják.
- Távoli mód: a gép ellenőrzése távoli érintkezéseken (feszültségmentes érintkezések) keresztül történik.
- Hálózati üzemmód: a gépet a BAS rendszerről érkező parancsok irányítják. Ebben az esetben adatkábelt kell bekötni az egység és a BAS között.

Amikor a Microtech rendszer önállóan működik (helyi vagy távoli mód), megtartja összes ellenőrzési képességét, de nem tudja működtetni a Hálózati módban érvényes funkciókat. Ebben az esetben még engedélyezve van az egység üzemeltetési adatainak a megfigyelése.

2.2 Használt rövidítések

Ebben a kézikönyvben a hűtőközeg körök megnevezése 1. kör és 2. kör. Az 1. körhöz tartozó kompresszor Cmp1 címkével van megjelölve. A 2. körhöz tartozó kompresszor Cmp2 címkével van megjelölve. Az alábbi rövidítéseket használjuk:

CEWT	A kondenzátorba belépő víz hőmérséklete
CLWT	A kondenzátorból kilépő víz hőmérséklete
CP	Kondenzációs nyomás
CSRT	Kondenzációs telített hűtőközeg hőmérséklet
DSH	Üritési túlhevülés
DT	Üritési hőmérséklet
E/M	Energiamérő modul
EEWT	A párologtatóba belépő víz hőmérséklete
ELWT	A párologtatóból kilépő víz hőmérséklete
EP	Párologtatósi nyomás
ESRT	Párologtatási telített hűtőközeg hőmérséklet
EXV	Elektronikus expanziós szelep
HMI	Ember-gép interfész
MOP	Maximális üzemi nyomás
SSH	Szívási túlhevülés
ST	Szívási hőmérséklet
UC	Egység vezérlő (MicroTech)
W/C	Vízhűtéses

2.3 VEZÉRLŐ ÜZEMELTETÉSI KORLÁTOK:

Működés (IEC 721-3-3):

- Temperature -40...+70 °C
- LCD-korlátozás -20... +60 °C
- Folyamat-bus korlátozás -25...+70 °C
- Páratartalom < 90 % r.h (nincs lecsapódás)
- Légnyomás min. 700 hPa, mely max. 3000 m tengerszint feletti magasságnak felel meg.

Transport (IEC 721-3-2):

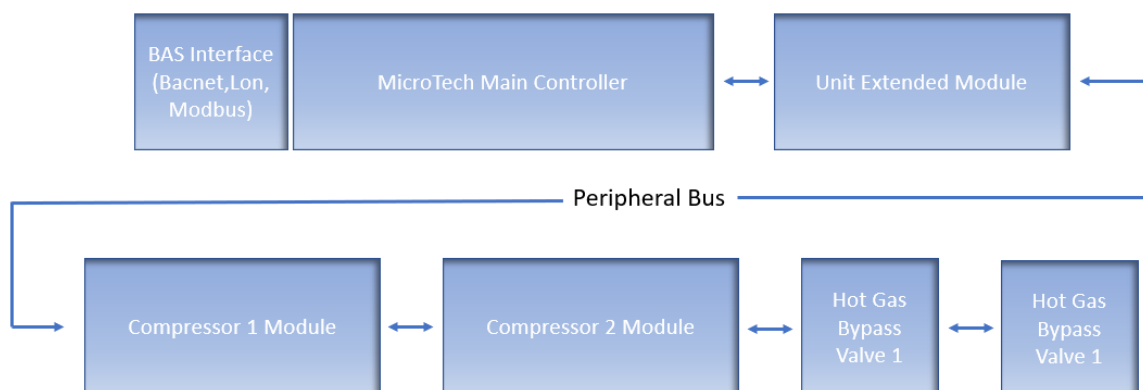
- Temperature -40...+70 °C
- Páratartalom < 95 % r.h (nincs lecsapódás)
- Légnyomás min. 260 hPa, mely max. 10 000 m tengerszint feletti magasságnak felel meg.

2.4 Vezérlési felépítés

Az általános vezérlési felépítés a következő:

- Egy Microtech fővezérlő
- I/O bővítmódulok, az egység konfigurációjához szükséges számban
- Kommunikációs kezelőfelület(ek) kiválasztás szerint

- A bemeneti/kimeneti bővítések periférikus busszal csatlakoznak a fővezérlőhöz.



1. ábra – Rendszer felépítése

Vezérlő/Bővítőmodul	Siemens alkatrészszám	Cím	Használat
	EWWD/H-VZ/DWSC/DWDC		
Fővezérlő	POL688.00/MCQ	Nincs	Minden konfiguráción használatos
Egység bővítőmodul	POL985.00/MCQ	2	Minden konfiguráción használatos
Kompresszor modul 1	POL985.00/MCQ	3	Minden konfiguráción használatos
Kompresszor modul 2	POL985.00/MCQ	4	Néhány konfiguráción használatos
HGBP Modul 1	POL94U.00/MCQ	5	Opcionális
HGBP Modul 2	POL94U.00/MCQ	6	Opcionális

Minden kártya egy szokásos 24 Vac forrásról kapja az ellátást. A bővítő kártyák ellátást közvetlenül a vezérlő végezheti. Minden kártyát el lehet látni 24Vdc forrásról is.



VIGYÁZAT: A tápegység kártyákra való rákötése során ügyeljen a helyes polaritásra, ellenkező esetben nem fog működni a perifériás busz kommunikáció, vagy megsérülhet a kártya.

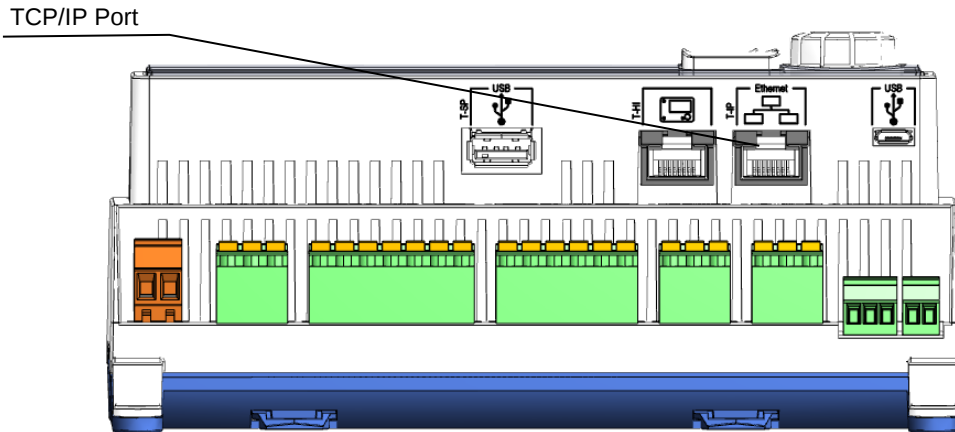
2.5 Communication Modules

A következő modulok bármelyikét lehet közvetlenül csatlakoztatni a fő vezérlő bal oldalához, amely lehetővé teszi egy BAS vagy más távoli interfész működését. Egyszerre legfeljebb hármat lehet rákötni a vezérlőre. Általában az elindítás után a vezérlő automatikusan felismeri az új modulokat és konfigurálja magát azokhoz. A modulok eltávolítása az egységből szükségessé teszi a konfiguráció kézi módosítást.

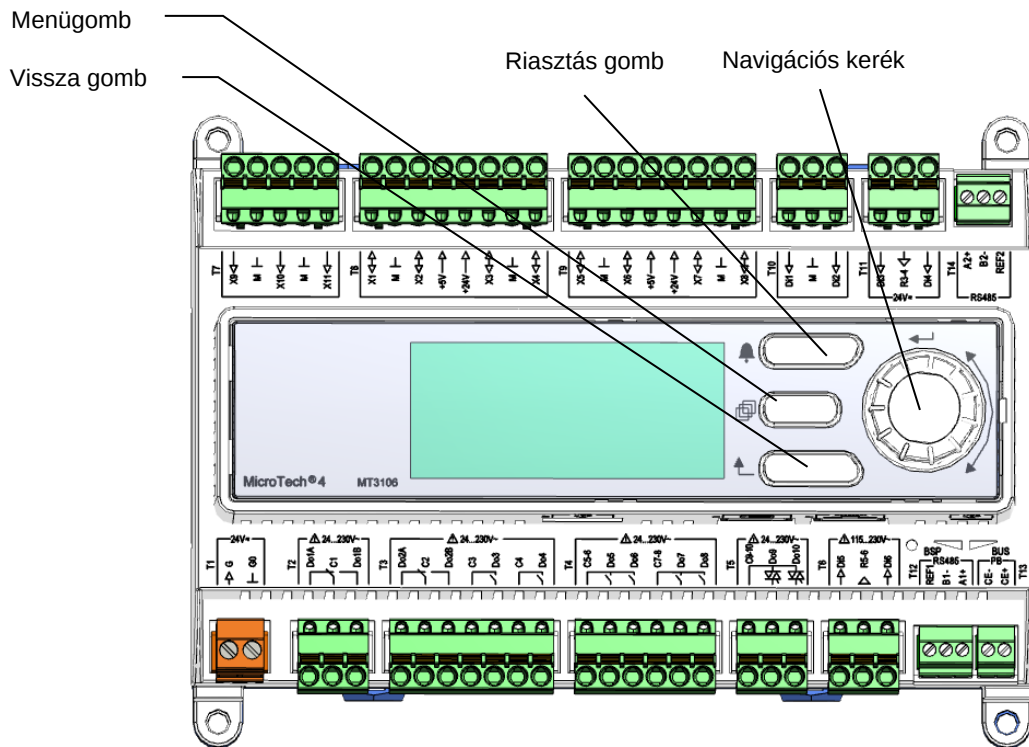
Modul	Siemens alkatrészszám	Használat
BacNet/IP	POL908.00/MCQ	Opcionális
Lon	POL906.00/MCQ	Opcionális
Modbus	POL902.00/MCQ	Opcionális
BACnet/MSTP	POL904.00/MCQ	Opcionális

3 USING THE CONTROLLER

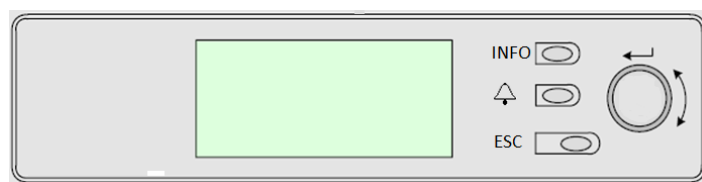
Az ellenőrző rendszer egy egység vezérlőből (UC) áll, mely bővítőmodulokat tartalmaz. Ezek a modulok további funkciókat tesznek elérhetővé. Minden kártya egy belső perifériás busz segítségével kommunikál az UC egységgel. Az UC folyamatosan kezeli a berendezésre telepített különböző nyomás- és hőmérséklet-érzékelőktől kapott információkat. Az UC egységben van egy program az egység ellenőrzés alatt tartásához.



2. ábra – MicroTech POL688.80 vezérlő



3. ábra – A vezérlő használata



4. ábra – Beépített HMI

Ez a HMI három gombbal és egy forgatógombbal van ellátva.

	Riasztás állapota (minden oldalt összeköt a riasztási listát tartalmazó oldallal, a riasztási naplóval és a riasztási pillanatképfelvétellel (ha van)).
INFO	Visszatérés a főoldalra.
ESC	Visszatérés az előző szintre (ez lehet a Főoldal).
Forgatógomb	Segítségével görgetni lehet a különböző oldalak, beállítások és az adott felhasználói szinten elérhető adatok között. A kerék elforgatásával navigálni lehet a képernyő (oldal) sorai között, és szerkesztés körben növelni vagy csökkenteni lehet egy adott értéket. A kerék megnyomása az Enter gomb megnyomásához hasonló hatással jár, ekkor egy linkről a következő paraméterkészletre ugrik át.

3.1 Navigálás

Amikor a vezérlőkör tápellátást kap, a vezérlő képernyője aktív lesz és a Kezdőképernyőt jeleníti meg, amely a Menü gomb megnyomásával is elérhető. A navigációs kerék csak a szükséges eszközt navigálja, habár a MENÜ, RIASZTÁS és VISSZA gombokkal le lehet rövidíteni az utat, a fenti leírás szerint.

A lenti képen a HMI képernyők egy példája látható.

M a i n M e n u	1 / 11
E n t e r P a s s w o r d	▶
U n i t S t a t u s =	
O f f : U n i t S W	
A c t i v e S e t p t =	7 . 0 ° C

A felső jobb sarokban csengő harang aktív riasztásra utal. Ha a harang nem mozog, az arra utal, hogy a riasztás el lett ismervé, de nem szűnt meg, mert a riasztási körülmény nem lett elhárítva. A LED mutatja, hol található a riasztás az egység vagy a körök között.

M a i n M e n u	1 / 
E n t e r P a s s w o r d	▶
U n i t S t a t u s =	
O f f : U n i t S W	
A c t i v e S e t p t =	7 . 0 ° C

Az aktív tétel ki van emelve: ebben a példában a Főmenüben kiemelt tétel egy másik oldalra mutató link. A forgatógomb megnyomása után a HMI egy másik oldalra ugrik. Ebben az esetben a HMI a jelszó megadási oldalra ugrik.

E n t e r P a s s w o r d	2 / 2
E n t e r P W	* * * *

3.2 Passwords

A HMI szerkezete a felhasználói szinteken alapul, tehát minden jelszó felfedi azokat a beállításokat és paramétereket, melyek az adott szinten engedélyezve vannak. Az állapottal kapcsolatos alapinformációk jelszó megadása nélkül is elérhetők. Az UC két szinten tud jelszókat kezelni:

FELHASZNÁLÓ	5321
KARBANTARTÁS	2526

Az alábbi információk áttekintik mindazokat az adatokat és beállításokat, melyeket a karbantartói jelszó megadásával el lehet érni. A felhasználói jelszó a 4 fejezetben elmagyarázott beállításoknak csak egy részét teszi elérhetővé.

A jelszó megadási képernyőn ki van emelve a jelszó megadás mező, mely arra utal, hogy a jobb oldali mezőt meg lehet változtatni. Ez a vezérlő egy alapértékét mutatja. A forgatógomb megnyomása után kiemelésre kerül egy mező, így könnyebb megadni a numerikus jelszót. Az összes mező megváltoztatása után meg kell adni a 4 karakterből álló jelszót, és ha az helyes, elérhetővé válnak az adott szinthez tartozó további beállítások.

E n t e r P a s s w o r d	2 / 2
E n t e r P W	5 * * *

A jelszó 10 perc téttlenség után lejár; új jelszó megadásakor a vezérlés tápellátásának megszűnésekor törlődik. Egy érvénytelen jelszó megadása ugyanazzal az eredménnyel jár, mint amikor nem adnak meg jelszót. Ez 3 és 30 perc között állítható be a Bővített menü Időzítés beállítások részében.

3.3 Szerkesztés

A Szerkesztési üzemmódba a navigációs keréknek a megnyomásával lehet belépni, miközben a kurzor egy szerkeszthető mezőt tartalmazó sorra mutat. A szerkesztési üzemmódban a kerék ismételt megnyomása a szerkeszthető mező kiemelését eredményezi. A keréknek az óramutató járása szerinti elfordítása, miközben egy szerkeszthető mezőt van kiemelve, az érték növekedését eredményezi. A keréknek az óramutató járásával ellentétes elfordítása, miközben egy szerkeszthető mezőt van kiemelve, az érték csökkenését eredményezi. Minél gyorsabban forgatják a kereket, az érték annál gyorsabban csökken vagy növekszik. A kerék ismételt megnyomásával az új érték elmentésre kerül és a billentyűzet/kijelző kilép a szerkesztési üzemmódból és visszalép a navigációs üzemmódba.

3.4 Alap vezérlőrendszerek diagnosztikája

A Microtech vezérlő, a bővítőmodulok és a kommunikációs modulok kétállapotú LED-del (BSP és Busz) vannak felszerelve, amelyek az eszközök működési állapotát jelzik. A BUSZ LED a vezérlővel való kommunikáció állapotát mutatja. A kétfokozatú LED jelentése lent kerül leírásra.

Fő vezérlő (UC)

BSP LED	Üzem mód
Folyamatos zöld	Alkalmazás fut
Folyamatos sárga	Az alkalmazás be van töltve, de nem fut (*) vagy a BSP frissítés aktív
Folyamatos vörös	Hardverhiba (*)
Villogó zöld	BSP indítási fázis. A vezérlőnek időre van szüksége az elinduláshoz.
Villogó sárga	Alkalmazás nincs betöltve (*)
Villogó sárga/zöld	Biztonságos mód hiányzik (ha meg lett szakítva a BPS frissítés)
Villogó vörös	BSP hiba (szoftver hiba*)
Villogó vörös/zöld	Alkalmazás/BSP frissítés vagy inicializálás

(*) Lépjen kapcsolatba a szervizzel.

Bővítőmodulok

BSP LED	Üzem mód	Busz LED	Üzem mód
Folyamatos zöld	BSP működik	Folyamatos zöld	Kommunikáció üzemel, bemenet/kimenet működik
Folyamatos vörös	Hardverhiba (*)	Folyamatos vörös	Kommunikáció kikapcsolva (*)
Villogó vörös	BSP-hiba (*)	Folyamatos sárga	Működő kommunikáció, de az alkalmazás paramétere rossz vagy hiányzik, vagy a gyári beállítás helytelen
Villogó vörös/zöld	BSP frissítés üzemmód		

Communication modules

BSP LED (ugyanaz minden modul esetén)

BSP LED	Üzem mód
Folyamatos zöld	BPS működik, kommunikáció a vezérlővel
Folyamatos sárga	BSP működik, nincs kommunikáció a vezérlővel (*)
Folyamatos vörös	Hardverhiba (*)
Villogó vörös	BSP-hiba (*)
Villogó vörös/zöld	Alkalmazás/BSP frissítés

(*) Lépjen kapcsolatba a szervizzel.

Busz LED

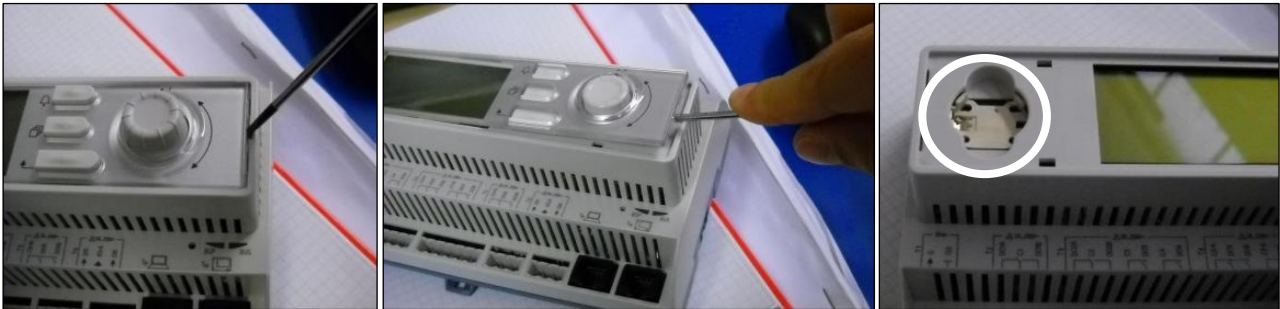
Busz LED	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Folyamatos zöld	Kommunikációra kész. (Összes paraméter betöltve, Neuron konfigurálva). Nem jelez kommunikációt a többi eszközzel.	Kommunikációra kész. A BACnet szerver elindult. Nem jelez aktív kommunikációt.	Kommunikációra kész. A BACnet szerver elindult. Nem jelez aktív kommunikációt.	Minden kommunikáció fut.
Folyamatos sárga	Indítás	Indítás	Indítás. A LED sárga fénnel világít, amíg a modul kap egy IP-címet, ezért létre kell hozni egy kapcsolatot.	Indítás, vagy egy konfigurált csatorna nem kommunikál a Vezérlővel.

Busz LED	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Folyamatos vörös	Nincs kommunikáció a Neuronnal (belső hiba, elhárítható egy új LON alkalmazás letöltésével).	A BACnet szerver nem működik. Automatikus újraindítás 3 másodperccel a kérés után.	A BACnet szerver nem működik. Automatikus újraindítás 3 másodperccel a kérés után.	Minden konfigurált kommunikáció kikapcsolva. Azt jelenti, hogy nincs kommunikáció a Vezérlővel. Az időtúllépést konfigurálni kell. Ha az időtúllépés nulla, akkor az időtúllépés ki van kapcsolva.
Villogó sárga	Kommunikáció nem lehetséges a Neuronnal. A Neuront online kell konfigurálni és beállítani a LON eszköz használatával.			

3.5 Vezérlő karbantartása

A vezérlőnek szükséges, hogy a beszerelt akkumulátor karban legyen tartva. Az akkumulátort minden második évben ki kell cserélni. Az akkumulátor típusa: BR2032, és több gyártója is van.

Az akkumulátor cseréjéhez távolítsa el a vezérlő kijelzőjének műanyag burkolatát egy csavarhúzó használatával a következő képen látható módon:



Ügyeljen arra, hogy elkerüli a műanyag burkolat sérülését. Az új akkumulátort a megfelelő akkumulátortartóba kell helyezni, amely a képen látható, figyelembe véve a tartóban jelölt polaritásra.

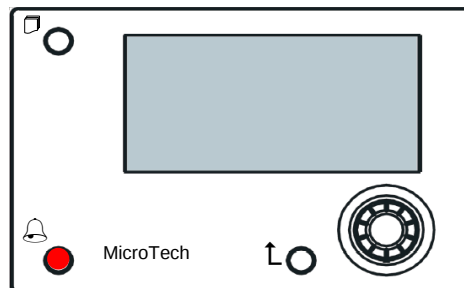
3.6 Távirányító felhasználói interfész

Egy lehetséges opció, ha egy külső távoli HMI-t kötünk az UC egységre. A távoli HMI ugyanazokat a funkciókat ajánlja fel, mint a beépített kijelző, plusz a riasztási jelzést, amit egy fénykibocsátó dióda jelez, mely a csengő gomb alatt található.

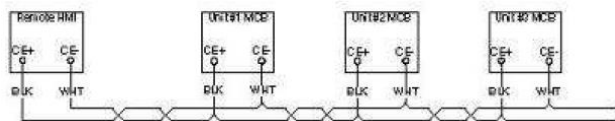
A távkapcsoló az egységgel együtt rendelhető meg, és külön, helyszínen felszerelendő opcióként szállítják. Bármikor el lehet rendezni a hűtőberendezés leszállítása és telepítése után, majd a munkához kapcsolható a következő oldalon leírt módon. A távirányító panelt az egység táplálja meg és nincs szükség további tápegységre.

Minden megtekintés és alapérték-módosítás rendelkezésre áll az egység vezérlőjén és a távirányító panelen. A navigáció azonos az egységnek az ebben a kézikönyvben leírt vezérlőjével.

A távirányító bekapcsolásakor megjelenő kezdőképernyőn megjelenik a hozzá csatlakozó egység. Emelje ki a kívánt egységet, majd nyomja meg a kereket a hozzáféréshez. A távirányítón automatikusan megjelennek a hozzá csatlakozó egységek, nincs szükség kezdeti bevitelre.



A távoli HMI-t akár 700 méterre is el lehet vinni, a vezérlőn található folyamati busz csatlakozás segítségével. A lent látható összekötés segítségével max. 8 berendezés összekötése is lehetséges egyetlen interfésszel. További részletekért tekintse át a HMI kézikönyvét.



3.7 Embedded Web Interface

A MicroTech vezérlő beágyazott webes interfésszel rendelkezik, mellyel felügyelni lehet az egységet, miközben az rá van kötve egy helyi hálózatra. A hálózati konfigurációtól függően a MicroTech IP címét DHCP fix IP címként lehet beállítani.

Egy PC egy szokásos web böngészővel rá tud csatlakozni az egység vezérlőjére; ehhez meg kell adni az IP címet és a kiszolgáló nevét (ezek az adatok a jelszó nélkül elérhető "Hűtő névjegye" oldalon találhatóak).

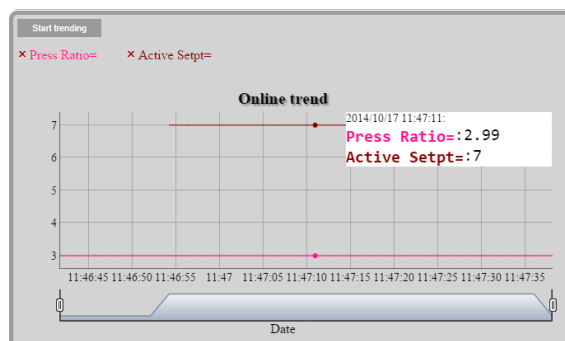
Amikor csatlakozott, meg kell adnia egy felhasználónevet és egy jelszót. Az alábbi adatokat kell megadni a webfelület eléréséhez:

Felhasználónév: ADMIN

Jelszó: SBTAdmin!

Megjelenik a Főmenü oldal. Az oldal a gépen lévő HMI egy másolata, és a szerkezetet és a felhasználói szinteket tekintve ugyanazok a szabályok érvényesek rá.

Ezen kívül lehetővé teszi naplók nyilvántartását is legfeljebb 5 különböző mennyiségben. A mennyiség ellenőrzéséhez mindössze rá kell kattintani a vonatkozó értékre. Ezután a következő képernyő lesz látható:



Depending on the web browser and its version the trend log feature may not be visible. It's required a web browser supporting HTML 5 like for example:

- Microsoft Internet Explorer v.11,

- Google Chrome v.37,
- Mozilla Firefox v.32.

Ezek a programok csak példák a támogatott böngészőkre, a feltüntetett verziókat pedig a szükséges minimumnak kell tekinteni.

4 MENÜSTRUKTÚRA

Minden beállítás különböző menükbe van besorolva. Minden menü más almenüket, beállításokat vagy egy adott funkcióra (pl. energiatakarékosság vagy indítás) vonatkozó adatokat gyűjt össze egyetlen oldalra. Az alábbi oldalak mindegyikén szürke mező mutatja a változtatható értékeket és az alapbeállításokat.

4.1 Főmenü

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Enter Password	▶	-	Almenü a hozzáférési szintek aktiválásához
View/Set Unit	▶	-	Egység adatok és beállítások almenü
View/Set Circuit	▶	-	Kör adatok és beállítások almenü
Unit Enable=	Engedélyezés, ▶	-	Egység engedélyezése állapot + ugrás az egység és körök engedélyezés oldalra
Unit Status=	Ki: Egység Sw	Automatikus Ki: Jég üzemmód időzítő Ki: Minden kör letiltva Ki: Egységriasztás Ki: Billentyűzet letiltás Off: BAS Disable Ki: Egységkapcsoló Ki: Teszt üzemmód Automatikus: Terhelésre vár Automatikus: Párol recirk Automatikus: Áramlásra vár Automatikus: Leszívás Automatikus: Maximális húzási arány Automatikus: Egység kapacitás korlát Automatikus: Áramerősség korlátozás Ki: Konf.vált., vez. törl. Ki: Egység nincs konf. Automatikus: LP Megtartás Automatikus: LP Tehermentesítés Automatikus: HP Megtartás Automatikus: HP Tehermentesítés Automatikus: Kond recirk Automatikus: Gyors újraindítás	Egység állapota
Active Setpoint=	7.0°C, ▶	-	Víz hőmérséklet aktív alapérték + ugrás az alapérték oldalra
MS Ctrl Tmp=	-273.1°C, ▶	-	Elsődleges másodlagos ellenőrzött hőmérséklet + az elsődleges másodlagos adat oldalra mutató oldal
Evaporator LWT=	-273.1°C, ▶	-	Párolgató kilépő víz hőmérséklete + ugrás a Hőmérsékletek oldalra
Condenser LWT=	-273.1°C, ▶	-	Kondenzátor kilépő víz hőmérséklete és ugrás a Hőmérsékletek oldalra (csak W/C berendezések)
Unit Capacity=	0.0%, ▶	-	Egység kapacitása + ugrás a Kapacitás oldalra
Unit Mode=	Hűtés, ▶	-	Egység mód + ugrás az Elérhető módok oldalra
Timers	▶	-	Almenü az egység időzítőkhöz
Alarms	▶	-	Almenü a riasztásokhoz; a harang gombbal megegyező funkció
Save/Restore	▶	-	Almenü a paraméterek SD kártyára való mentéséhez/visszaállításához
Commission Unit	▶	-	Almenü a rendelés egységhez

Diagnostic	►	-	Almenü a vezérlő belső tulajdonságainak a hozzáféréséhez
About Chiller	►	-	Alkalmazás információ almenü

4.2 Egység megtekintése/beállítása

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Thermostat Ctrl	►	-	Almenü a hőszabályozáshoz
Network Ctrl	►	-	Almenü a hálózat ellenőrzéshez
Pumps	►	-	Almenü a szivattyú beállításokhoz
Compressor VFD Setup	►	-	Almenü a kompresszor VFD beállításaihoz
Condenser	►	-	Almenü a kondenzátor torony vezérlőjéhez
Evaporator	►	-	Almenü a párologtató háromutas szelepéhez
Master/Slave	►	-	Almenü az elsődleges és másodlagos adatokhoz és beállításokhoz
Low Thd Filter	►	-	Almenü az Alacsony küsz szűrőhöz
Rapid Restart	►	-	Almenü a FreeCooling opcióhoz
FreeCooling	►	-	Almenü a gyors újraindítás opcióhoz
Date/Time	►	-	Dátum, idő és csendes üzemmód menetrend almenü
Scheduler	►	-	Almenü az Időzítőhöz
Power Conservation	►	-	Egység korlátozó funkciók almenü
Electrical Data	►	-	Almenü a villamos adatokhoz
Ctrl IP Setup	►	-	Almenü a szabályozó IP címének beállításához
Daikin on Site	►	-	Almenü a Daikin DoS felhőhöz való csatlakozáshoz
Menu Password	►	-	A felhasználói szinthez tartozó jelszó kiiktatása almenü

4.2.1 Termosztát vezérlés

Ez az oldal összefoglalja az egység hőszabályozójához tartozó összes paramétert.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Start Up DT=	2,7°C	0,0...5,0°C	Termosztát szabályozás start eltérés
Shut Dn DT=	1,5°C	0,0...1,7°C	Készenléti állapot eltérés
Stg Up DT=	0,5°C	0,0...1,7°C	Kompresszor start engedélyezés eltérés
Stg Dn DT=	1,0°C	0,0...1,7°C	Eltérés egy kompresszor erőltetett lekapcsolásához
Stg Up Delay=	3min	0...60 min	Kompresszor indulás közbülső fokozat
Stg Dn Delay=	3min	3...30 min	Kompresszor leállítás közbülső fokozat
Strt Strt Dly=	15min	15...60 min	Kompresszor indítás-indítás visszaszámláló
Stop Strt Dly=	3min	3...20 min	Kompresszor leállítás-indítás visszaszámláló
Ice cycle Dly=	12h	1...23h	Jég ciklus késleltetése
Lt Ld Stg Dn %=	40%	20...50%	Kör kapacitás küszöb egy kompresszor lekapcsolásához
Hi Ld Stg Up %=	50%	50...100%	Kör kapacitás küszöb egy kompresszor felkapcsolásához
Max Cmps Run	1	1...2	Működtethető kompresszorok max. száma

4.2.2 Hálózati vezérlés

Ez az oldal összefoglalja a hálózat vezérléséhez tartozó összes beállítást.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Control Source=	Helyi	Helyi, hálózat	Vezérlőforrás kiválasztás: Helyi/BMS
Act Ctrl Src=	N/A	Helyi, hálózat	Aktív ellenőrzés a helyi/BMS között
Netwrk En SP=	Letiltás	Engedélyezés, letiltás	Egység vezérlő engedélyezése a BMS felől
Netwrk Mode SP=	Hűtés	-	Hűtés, jét, Melegítés (NA), Hűtés/hővisszanyerés
Netwrk Cool SP=	6,7°C	-	Hűtés alapérték a BMS-től
Netwrk Cap Lim=	100%	-	Kapacitás korlátozás a BMS-től
Network Heat SP=	45,0°C	-	Fűtés alapérték a BMS-től
Remote Srv En=	Letiltás	Engedélyezés, letiltás	Távolszerver elérhető

4.2.3 Szivattyúk

Ez az oldal tartalmazza a beállításokat az elsődleges/másodlagos szivattyúk működésének a meghatározásához, pl. az egyes szivattyúk üzemóráinak száma és az inverterrel működő szivattyúk paraméterei.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Evp Pmp Ctrl=	Csak 1.	csak 1., csak 2., auto, 1. elsődleges, 2. elsődleges	A működő párologtató szivattyúk számának beállítása és a prioritás megadása
Evap Recirc Tm=	30s	0...300s	Víz visszakeringetés időzítése
Evap Pmp 1 Hrs=	0h		1. párologtató szivattyú működési órák (ha van)
Evap Pmp 2 Hrs=	0h		2. párologtató szivattyú működési órák (ha van)
Speed 1=	N/A	0-100%	Sebesség, amikor a bemeneti dupla sebesség kapcsoló nyitva van
Cnd Pump Ctrl=	Csak 1.	csak 1., csak 2., auto, 1. elsődleges, 2. elsődleges	A működő kondenzátor szivattyúk számának beállítása és a prioritás megadása
Cond Pmp 1 Hrs=	0h		Kondenzátor szivattyú 1 működési órák (ha van)
Cond Pmp 2 Hrs=	0h		Kondenzátor szivattyú 2 működési órák (ha van)

4.2.4 Kondenzátor

Ezen az oldalon megtalálhatók a 5.3 szakaszban leírt kondenzáció vezérlés alapvető beállításai.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Cond LWT	-273,1°C	-	A kondenzátorból kilépő víz hőmérsékletének aktuális értéke
Cond EWT	-273,1°C	-	A kondenzátorba belépő víz hőmérsékletének aktuális értéke
# Tower Running		1...4	Torony lépések aktuális száma
Bypass Position	0%	0...100%	A megkerülő szelep aktuális értéke
Fan VFD Speed	0%	0...100%	A kondenzátor ventilátor sebesség aktuális értéke
Tower Control	Nincs	Nincs, Kond EWT	Szabályozás mérés
Num Fan Stages	1	1...4	Ventilátor fokozatok száma.
Fan Stage 1 On	25,0°C	19,0...55,0°C	Alapérték az 1. torony aktiválásához
Fan Stage 2 On	27,0°C	26,0...55,0°C	Alapérték a 2. torony aktiválásához
Fan Stage 3 On	29,0°C	28,0...55,0°C	Alapérték a 3. torony aktiválásához
Fan Stage 4 On	31,0°C	30,0...55,0°C	Alapérték a 4. torony aktiválásához
Fan Stage Off Diff	1,5°C	0,1...5,0°C	Differenciál a toronyok kikapcsolásához
Stage On Delay	2min	1...60 min	Ventilátorfokozat felkapcsolás késleltetése
Stage Off Delay	5min	1...60 min	Ventilátorfokozat lekapcsolás késleltetése
Stage On @	80%	0...100%	Ventilátor sebesség további ventilátor felkapcsolásához
Stage off @	30%	0...100%	Ventilátor sebesség egy ventilátor fokozatának lekapcsolásához
Valve/Vfd Control	Nincs	None, Valve Setpoint, Valve Stage, VFD Stage, Valve SP/VFD Stage	Beállítási mód
Valve Type	NC to Tower	NC (a torony felé) NO (a torony felé)	Torony felé menő megkerülő szelep típusa
Valve/VFD SP=	18,33°C	15,6...48,9°C	Alapérték megkerülő szelephez és vfd-hez
Valve Min Pos	10%	0...100%	Szelep minimum pozíció
Valve Max Pos	90%	0...100%	Szelep maximum pozíció
Vfd Min Sp	10,0%	0,0...49,0%	Alapérték Vfd sebesség minimum százalékos értékéhez
Vfd Max Sp	100,0%	55,0...100,0%	Alapérték Vfd sebesség maximum százalékos értékéhez
Valve Prop Gain	10,0	0,0...50,0	PID kondenzáció vezérlő proporcionális erősítése
Valve Der Time	1s	0...180s	PID kondenzáció vezérlő származtatott ideje

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Valve Int Time	600s	0...600s	PID kondenzáció vezérlő integrál ideje
Vfd Manual Speed	20,0%	0,0...100,0%	Alapérték a VFD kézi sebességhez

4.2.5 Párolgató

Ezen az oldalon megtalálhatók a 5.3 szakaszban leírt kondenzáció vezérlés alapvető beállításai.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Valve Position	0,0%	0,0...100,0%	Szelep pozíció
Cool Setp Offs	1,5°C	1,0...7,0°C	A hűtési alapérték eltolása a háromutas szelep szabályozásához
Valve Type	NC to Tower	NC (a torony felé) NO (a torony felé)	Torony felé menő háromutas szelep típusa
Min Valve Open	0,0%	0,0...60,0%	Szelep minimum pozíció
Max Valve Open	95,0%	50,0...100,0%	Szelep maximum pozíció
Kp	1	0,1...100	PID szelep vezérlő proporcionális erősítése
Ti	2,0min	1,0...60,0 min	PID szelep vezérlő származtatott ideje
Td	2,0min	1,0...60,0 min	PID szelep vezérlő integrál ideje

4.2.6 Master/Slave

Az ezekben az almenükben elérhető összes adat és paraméter a Master Slave (Elsődleges másodlagos) funkcióhoz tartozik. Lásd a Master Slave kézikönyvet a további részletekért.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Data	►	-	Adatok almenü. Ez a link csak a Master egységen elérhető.
Options	►	-	Almenü opciók. Ez a link csak a Master egységen elérhető.
Thermostat Ctrl	►	-	Termosztát vezérlés almenü. Ez a link csak a Master egységen elérhető.
Timers	►	-	Időzítők almenü. Ez a link csak a Master egységen elérhető.
Standby Chiller	►	-	Készenléti hűtőberendezés almenü. Ez a link csak a Master egységen elérhető.
Disconnect Unit	Nem	Nem, Igen	A berendezés Master/Slave rendszerről való lekapcsolásának paramétere. Ha ez a paraméter Igen-re van állítva, a berendezés a helyi beállításokat követi.

4.2.6.1 Adatok

Ebben a menüben található minden adat a Master/Slave funkcióval kapcsolatban.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Next On=	-	-, Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3	Következő indítandó hűtő
Next Off=	-	-, Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3	Következő leállítandó hűtő
Standby=	-	-, Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3	Az aktuálisan működő készenléti hűtő
Switch Date	-	dd/mm/yyyy (nap/hó/év)	A nap kijelzése, melyen aktuális lesz a hűtő standby állapota
Switch Time	-	hh:mm:ss (óra/perc/mp)	A váltás napján belül az időpont kijelzése, melyben aktuális lesz a hűtő standby állapota
Plant Load=	-	0%...100%	Az aktuális üzemi terhelés kijelzése
Avg EWT	-	-	Megjeleníti a bemenő víz hőmérsékletének átlagos értékét
Common EWT	-	-	Megjeleníti a bemenő víz hőmérsékletének szokásos értékét
Mst State=	-	Ki, Be, Riasztás, Komm. hiba	Megjeleníti a Master aktuális állapotát
S11 State=	-	Ki, Be, Riasztás, Komm. hiba	Megjeleníti a Slave 1 aktuális állapotát
S12 State=	-	Ki, Be, Riasztás, Komm. hiba	Megjeleníti a Slave 2 aktuális állapotát
S13 State=	-	Ki, Be, Riasztás, Komm. hiba	Megjeleníti a Slave 3 aktuális állapotát

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Mst Standalone=	-	Nem, igen	Kijelzi, hogy az Egyedül mód aktív a Master egységen
S11 Standalone	-	Nem, igen	Kijelzi, hogy az Egyedül mód aktív az 1-es Slave egységen
S12 Standalone	-	Nem, igen	Kijelzi, hogy az Egyedül mód aktív az 2-es Slave egységen
S13 Standalone	-	Nem, igen	Kijelzi, hogy az Egyedül mód aktív az 3-es Slave egységen
Mst Load=	-	0%...100%	Megjeleníti a Master aktuális terhelését
S11 Load=	-	0%...100%	Megjeleníti a Slave 1 aktuális terhelését
S12 Load=	-	0%...100%	Megjeleníti a Slave 2 aktuális terhelését
S13 Load=	-	0%...100%	Megjeleníti a Slave 3 aktuális terhelését
Mst LWT=	-	-	Kijelzi a Master egységből kilépő víz hőmérsékletét
S11 LWT=	-	-	Kijelzi az 1-es Slave egységből kilépő víz hőmérsékletét
S12 LWT=	-	-	Kijelzi a 2-es Slave egységből kilépő víz hőmérsékletét
S13 LWT=	-	-	Kijelzi a 3-as Slave egységből kilépő víz hőmérsékletét
Mst EWT=	-	-	Kijelzi a Master egységbe belépő víz hőmérsékletét
S11 EWT=	-	-	Kijelzi az 1-es Slave egységbe belépő víz hőmérsékletét
S12 EWT=	-	-	Kijelzi a 2-es Slave egységbe belépő víz hőmérsékletét
S13 EWT=	-	-	Kijelzi a 3-as Slave egységbe belépő víz hőmérsékletét
Mst Hrs=	-	-	Master üzemórák
S11 Hrs=	-	-	1-es Slave üzemórák
S12 Hrs=	-	-	2-es Slave üzemórák
S13 Hrs=	-	-	3-es Slave üzemórák
Mst Starts=	-	-	Master egység indításainak a száma
S11 Starts=	-	-	1-as Slave indításainak száma
S12 Starts=	-	-	2-as Slave indításainak száma
S13 Starts=	-	-	3-as Slave indításainak száma

4.2.6.2 Opciók

Ezen a menün keresztül lehet beállítani a Master Slave funkció fő paramétereit

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Master Priority=	1	1...4	A Master hűtő Indítás / Leállítás prioritása Prioritás= 1 → legmagasabb prioritás Prioritás= 4 → legalacsonyabb prioritás
Slave Priority= 1	1	1...4	A Slave 1 hűtő Indítás / Leállítás prioritása Prioritás= 1 → legmagasabb prioritás Prioritás= 4 → legalacsonyabb prioritás
Slave Priority= 2	1	1...4	A Slave 2 hűtő Indítás / Leállítás prioritása Prioritás= 1 → legmagasabb prioritás Prioritás= 4 → legalacsonyabb prioritás Ez a menü csak akkor jelenik meg, ha a M/S egységek száma legalább 3-as értékre van beállítva
Slave Priority= 3	1	1...4	A Slave 3 hűtő Indítás / Leállítás prioritása Prioritás= 1 → legmagasabb prioritás Prioritás= 4 → legalacsonyabb prioritás Ez a menü csak akkor jelenik meg, ha a M/S egységek száma legalább 4-as értékre van beállítva
Master Enable=	Engedélyezés	Engedélyezés letiltás	Ez a paraméter lehetővé teszi a Master hűtő helyi engedélyezését vagy letiltását
Control Mode=	Teljes	Részleges Teljes	Paraméter a részleges vagy teljes szabályozási mód kiválasztásához Részleges → On/Off szabályozás Teljes → On/Off + Kapacitás szabályozás
Control Tmp=	Kilépő	Belépő Kilépő	Paraméter az ellenőrzött hőmérséklet meghatározásához

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
			Belépő - A hőszabályozás alapja az Átlagos Bemeneti Vízhőmérséklet (AEWT) Kilépő - A hőszabályozás alapja az Átlagos Kimeneti Vízhőmérséklet (CLWT)

4.2.6.3 Termosztát vezérlés

Ez az oldal összefoglalja a Master Slave egység összes hőszabályozási paramétereit

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Stage Up DT=	2,7°C	0,5...5,0°C	Az alapértéktől való eltérés indításkor
Stage Dn DT =	1,5°C	0,5...5,0°C	Az alapértéktől való eltérés leállításkor
Dead Band =	0,2	0.1 - Min (DT felkapcs., DT lekapcs.)	A holtáv figyelembe veszi az aktív alapértéket, melyen belül nem indul el a töltési/ürítési parancs.
Threshold=	60%	30...100%	Küszöbérték, melyet minden működő egységnek el kell érnie, mielőtt egy újabb hűtő indítását engedélyezné.
Stage Up Time=	5min	0min...20min	Két hűtő indítása közti minimum idő
Stage Dn Time=	5min	0min...20min	Két hűtő leállítása közti minimum idő
Min Evap Tmp=	4,0	-18...30°C	A párologtatóból kilépő víz minimális hőmérséklete

4.2.6.4 Időzítők

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Cmp cycle T Left	0s	...	Aktuális fennmaradó idő a kompresszor beindításához
Cmp cycle T Clr	Ki	Off...On	Kompresszor ciklus időzítő törlése
Stage Up Dly Rem	-	-	Hátralévő idő az újabb hűtő indításáig
Stage Dn Dly Rem	-	-	Hátralévő idő az újabb hűtő leállításáig
Clr Stg Delays	Ki	Ki Reset	Ezt a parancsot csak szerviz szintű jelszóval lehet elérni, és a felkapcs./Lekapcs. időzítőt lehet vele nullázni.

4.2.6.5 Készenléti hűtőberendezés

Ezen a menün keresztül lehet konfigurálni a készenléti állapotban lévő hűtőt

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Standby Chiller=	Nem	Nem, Auto, Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3	Készenléti hűtő kiválasztása
Cycling Type=	Idő	Üzemórák, szekvencia	A készenléti hűtőberendezés ciklikusságának típusa, ha az előző, Készenléti hűtőberendezés paraméter Auto értékre van állítva.
Interval Time=	7 nap	1...365	Adja meg a készenléti hűtőberendezés ciklikusságának időközét (napokban megadva).
Switch Time=	00:00:00	00:00:00...23:59:59	Adja meg a készenléti hűtőberendezés váltás végrehajtásának időpontját a napon belül
Tmp Cmp=	Nem	Nem, Igen	A hőmérséklet kompenzáció funkció engedélyezése
Tmp Comp Time=	120min	0...600	A hőmérséklet kompenzáció funkció idő állandója
Standby Reset=	Ki	Ki, Visszaállítás	Készenléti hűtő ciklikusság időzítő reset paraméter

4.2.7 Gyors újraindítás

Ez az oldal megmutatja, hogy a gyors újraindítás funkciót engedélyezte-e egy külső érintkező, továbbá lehetővé teszi a maximális áramszünet idő meghatározását is az egység töltésének gyors visszaállítása érdekében.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Rapid Restart=	Letiltás	Engedélyezés, letiltás	Funkció engedélyezése, ha telepítve van a Gyors újraindítás
Pwr Off Time=	60s	-	Áramkimaradás maximális időtartama a Gyors visszaállítás engedélyezése előtt

4.2.8 FreeCooling

Ezen az oldalon lehet beállítani a FreeCooling opció aktiválási feltételeit és a kezelés időzítőit.

Beállított érték/Almenü	Alapértelmezett beállítás	Intervallum	Leírás
FC Enable	off	off, on	FreeCooling kapcsoló állapota
Vlv 1 feedback	0%	0% - 100%	FreeCooling szelep nyitási és zárási visszajelzés
Vlv 1 command	0%	0% - 100%	FreeCooling szelep nyitási és zárási parancs
Vlv 2 feedback	0%	0% - 100%	FreeCooling szelep nyitási és zárási visszajelzés
Vlv 2 command	0%	0% - 100%	FreeCooling szelep nyitási és zárási parancs
Valves State	0%	off, chiller, FC, Closing	A FreeCooling szelep állapota
Active cond	False	False, True	Termodinamikai feltétel a készülék FreeCooling állapotba való átkapcsolásához.
EXT CEWT	-273,1 °C	-	A külső vízhőmérséklet-mérő aktuális értéke a kondenzátor bemeneténél.

4.2.9 Date/Time

Ezen az oldal keresztül lehet beállítani a dátumot és időt az UC egységen. A dátum és idő a riasztási naplóban kerül felhasználásra, valamint a Csendes üzemmód engedélyezésében és letiltásában játszik szerepet. Továbbá meg lehet adni a Nappali fény takarékoság (DLS) üzemmód kezdeti és befejezési időpontját is. A Csendes üzemmód lehetővé teszi a hűtő által kiadott zaj csökkentését. Ennek elvégzéséhez alkalmazni kell a maximum alapérték visszaállítást a hűtési alapértékhez, és egy megfelelő eltérés alkalmazásával növelni kell a kondenzátor hőmérsékleti célértékét.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Actual Time=	12:00:00		Idő beállítása
Actual Date=	01/01/2014		Dátum beállítása
UTC Diff=	-60min		Eltérés az UTC-hez képest
DLS Enable=	Igen	Nem, igen	Nappali takarékosági időszak engedélyezése
DLS Strt Month=	Márc		Nappali fény takarékoság üzemmód kezdetének hónapja
DLS Strt week=	2. hét		Nappali fény takarékoság üzemmód kezdetének hete
DLS End Month=	Nov	NA, Jan...dec	Nappali fény takarékoság üzemmód befejezésének hónapja
DLS End week=	1. hét	1....5 hét	Nappali fény takarékoság üzemmód befejezésének hete

A panelen a valós idő beállításainak megtartása a vezérlőbe szerelt akkumulátornak köszönhetően lehetséges. Ne felejtse el, hogy az akkumulátort 2 évente ki kell cserélni (lásd a 3.5 szakaszt).

4.2.10 Időzítő

Ezen az oldalon keresztül lehet beállítani az időzítőt

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
State	Off	Ki, Be 1-es alapérték, Be 2-es alapérték	Az aktuális állapotot az időzítő határozza meg.
Monday	▶	-	Ugrás a Hétfői időzítő oldalra
Tuesday	▶	-	Ugrás a Keddi időzítő oldalra
wednesday	▶	-	Ugrás a Szerdai időzítő oldalra
Thursday	▶	-	Ugrás a Csütörtöki időzítő oldalra
Friday	▶	-	Ugrás a Pénteki időzítő oldalra

Saturday	►	-	Ugrás a Szombati időzítő oldalra
Sunday	►	-	Ugrás a Vasárnapi időzítő oldalra

A lenti táblázat bemutatja a napi időkeretek beállítására szolgáló menüt. A felhasználó 6 időkeretet állíthat be.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Time 1	**	0:00..23:59	Az 1. időkeret kezdeti időpontjának a megadása
Value 1	Off	Ki, Be 1-es alapérték, Be 2-es alapérték	Az egység állapotának megadása az 1. időkeret közben
Time 2	**	0:00..23:59	A 2. időkeret kezdeti időpontjának a megadása
Value 2	Off	Ki, Be 1-es alapérték, Be 2-es alapérték	Az egység állapotának megadása a 2. időkeret közben
Time 3	**	0:00..23:59	A 3. időkeret kezdeti időpontjának a megadása
Value 3	Off	Ki, Be 1-es alapérték, Be 2-es alapérték	Az egység állapotának megadása a 3. időkeret közben
Time 4	**	0:00..23:59	A 4. időkeret kezdeti időpontjának a megadása
Value 4	Off	Ki, Be 1-es alapérték, Be 2-es alapérték	Az egység állapotának megadása az 4. időkeret közben
Time 5	**	0:00..23:59	A 5. időkeret kezdeti időpontjának a megadása
Value 5	Off	Ki, Be 1-es alapérték, Be 2-es alapérték	Az egység állapotának megadása az 5. időkeret közben
Time 6	**	0:00..23:59	A 6. időkeret kezdeti időpontjának a megadása
Value 6	Off	Ki, Be 1-es alapérték, Be 2-es alapérték	Az egység állapotának megadása az 6. időkeret közben

4.2.11 Power Conservation (Energiatakarékosság)

Ez az oldal összefoglalja azokat a beállításokat, melyekre a hűtő kapacitásának a korlátozásához van szükség. Az alapérték visszaállítási opciókkal kapcsolatban további magyarázat található a 8.1 fejezetben.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Unit Capacity	0,0%		Berendezés aktuális kapacitása
Unit Current	0,0A		Egység aktuális árama
Demand Lim	-	-	Almenü Igény limithez
Current Limit	-	-	Almenü aktuális limithez
SoftLoad	-	-	Almenü finomtöltéshez
Setpoint Reset	-	-	Almenü az alapérték visszaállításához

4.2.11.1 Igény limit

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Demand Lim En=	Letiltás	Letiltás, Engedélyezés	Igény korlát eng
Demand Limit=	100,0%		Igény korlát üzemmód - Aktív igény korlátozás

4.2.11.2 Áramerősség korlátozás

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Unit Current	0,0A		Egység aktuális árama
Current Lim Sp	800A		Áramerősség korlátozás üzemmód (opcionális) - Aktív Áramerősség korlátozás
Current Limit	800A	0...2000A	Áramerősség korlátozás üzemmód - Aktív korlátozás alapérték

4.2.11.3 Finomtöltés

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Softload En	Disable	Letiltás, Engedélyezés	Lágy terhelés mód engedélyezés
Softload Ramp	20min	1...60 min	Lágy terhelés mód – a Lágy terhelés sebességugrás időtartama
Starting Cap	40,0%	20,0...100,0%	Lágy terhelés mód – Kezdeti kapacitás korlátozás a lágy terheléshez
Unit Current	0,0A		Egység aktuális árama

4.2.11.4 Alapérték visszaállítás

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Type		Nincs, 4-20mA, Visszatérés	Alapérték visszaállítás típusa
Max Reset		0,0...10,0°C	Alapérték visszaállítás üzemmód - Vízhőm. alapérték max visszaállítás
Start Reset DT		0,0...10,0°C	Alapérték visszaállítási mód – Párologtató DT, melynél nem történik visszaállítás

4.2.12 Vezérlő IP beállítás

A Microtech rendszer integrált web szerverrel rendelkezik, mely megjelenik a HMI képernyőkön is. Ennek az eléréséhez további web HMI felületre lehet szükség, melynek segítségével be lehet állítani az IP beállításokat a helyi hálózathoz. Ezt ezen az oldalon lehet elvégezni. Kérjük, forduljon az IT osztályhoz és kérjen további információkat arról, hogyan lehet beállítani az alábbi alapértékeket.

Az új beállítások aktiválásához újra kell indítani a vezérlőt; ezt az Alapérték változtatások alkalmazásán keresztül lehet elvégezni.

The controller also supports DHCP, in this case the name of the controller must be used.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Apply Changes=	No	Nem, igen	Igen esetén a változtatások mentése és a vezérlő újraindítása
DHCP=	Off	Ki, be	On esetén a DHCP engedélyezése egy IP cím automatikus megszerzéséhez
Act IP=	-		Aktív IP cím
Act Msk=	-		Aktív subnet mask
Act Gwy=	-		Aktív átjáró
Gvn IP=	-		Hozzárendelt IP cím (aktívvá fog válni)
Gvn Msk=	-		Hozzárendelt subnet mask
Gvn Gwy=	-		Hozzárendelt átjáró
PrimDNS	-		Elsődleges DNS
SecDNS	-		Másodlagos DNS
Name	-		Szabályozó neve
MAC	-		Szabályozó MAC címe

A Microtech helyi hálózatra való rákötéséhez ellenőriztesse az IT osztállyal, hogyan kell beállítani ezeket a tulajdonságokat.

4.2.13 Daikin a helyszínen

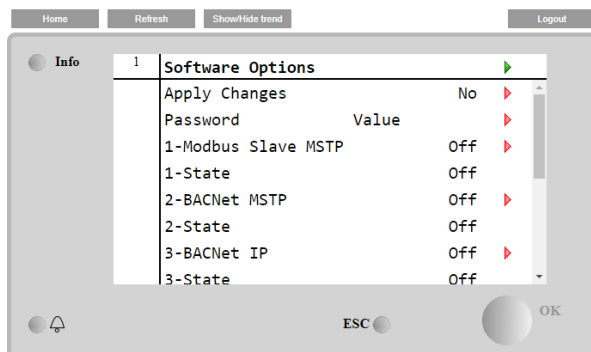
Ezen a menün keresztül lehet engedélyezni a kommunikációt a Daikin DoS felhővel (Daikin a helyszínen). Ehhez az opcióhoz internetelérhetőség szükséges. Kérjük, további információért vegye föl a kapcsolatot a helyi forgalmazóval.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Comm Start=	Off	Ki, Start	Vezérlő a kommunikáció engedélyezéséhez.
Comm State=	-	- IPErr Init InitReg Reg RegErr Leír Csatlakozva	Kommunikáció állapota. A kommunikáció csak akkor van létrehozva, ha a paraméter a Csatlakozva állapotot mutatja.
Cntrlr ID=	-	-	Szabályozó azonosító. Ez a paraméter a Dos-ban lévő szabályozó beazonosítását szolgálja.
Remote Update=	Disable	Letiltás, Engedélyezés	A Daikin alkalmazás helyszíni frissítésének engedélyezése.

4.2.14 Szoftveropciók

A kézikönyvben leírt modellnél a hűtőberendezés funkcionalitása érdekében egy sor szoftveropció alkalmazásának lehetősége áll rendelkezésre, az egységre telepített új Microtech-nek megfelelően. A szoftveropciók nem igényelnek kiegészítő hardvert, és figyelembe veszik a kommunikációs csatornákat és az új energiatakarékos funkciókat. A beszerzés során a gépet az ügyfél által választott opciókészlettel szállítjuk; a megadott jelszó állandó és a gép sorozatszámától, valamint a választott opciókészlettől függ. Az aktuális opciókészlet ellenőrzéséhez:

Főmenü→Üzembe helyezés→Konfiguráció→SW opciók



Paraméter	Leírás
Jelszó	Interfész/Web interfész által írható
Opció neve	Opció neve
Opció állapota	Az opció aktív. Az opció nem aktív

The Current Password inserted activates the selected options.

4.2.14.1 A jelszó megváltoztatása új szoftveropciók vásárlásakor

Az opciókészletet és a jelszót a gyárban módosítják. Ha az ügyfél meg szeretné változtatni az opciókészletét, fel kell vennie a kapcsolatot a Daikin ügyfélszolgálatával, és új jelszót kell kérnie.

Amint megkapja az új jelszót, az ügyfél az alábbi lépések követésével tudja megváltoztatni az opciókészletet:

1. Várja meg, míg mindkét kör kikapcsol, majd a Főoldaltól lépjen ide: Főmenü→Egység engedélyezése→Egység→Letiltás
2. Lépjen ide: Főmenü→Beszerzési egység→Konfiguráció→Szoftveropciók
3. Válassza ki az aktiválendő opciókat
4. Adja meg a jelszót
5. Várja meg, míg a kiválasztott opciók állapota Bekapcsolás-ra vált
6. Változtatások alkalmazása→Igen (ezzel újraindítja a vezérlőt)

A jelszót csak akkor lehet megváltoztatni, ha a gép biztonságos körülmények között működik: mindkét kör ki van kapcsolva.

4.2.14.2 Jelszó megadása pótvezérlőn

Ha a vezérlő meghibásodik, és/vagy bármely okból cserére szorul, az ügyfélnek konfigurálnia kell az opciókészletet egy új jelszóval.

Ha ez a csere be van tervezve, az ügyfél a Daikin ügyfélszolgálatától kérhet új jelszót, majd ismételje meg a 4.2.14.1 fejezet lépéseit.

Ha nincs elég idő új jelszót kérni a Daikin ügyfélszolgálatától (pl. a vezérlő váratlan meghibásodása esetén), rendelkezésre áll egy sor korlátozott jelszó, hogy ne okozzon megszakítást a gép működésében.

Ezek a jelszók ingyenesek, és itt találhatók:

Főmenü→Beszerzési egység→Konfiguráció→Szoftveropciók→Ideiglenes jelszavak

Használatuk maximum három hónapra korlátozódik:

- 553489691893 – 3 Months Duration
- 411486702597 – 1 hónap időtartam
- 084430952438 – 1 hónap időtartam

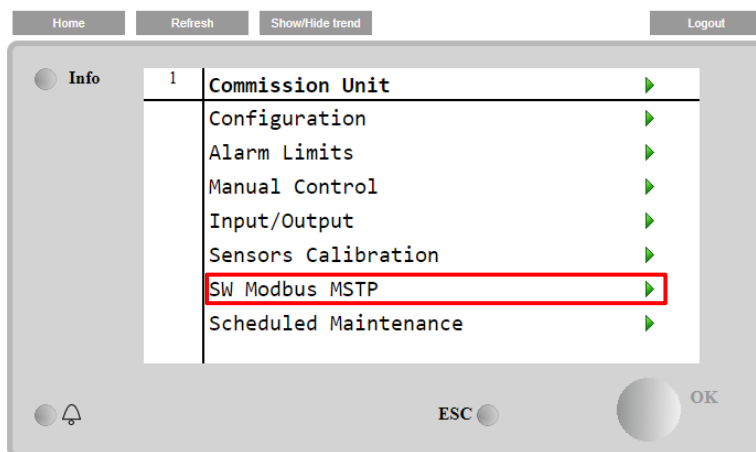
Paraméter	Speciális állapot	Leírás
553489691893		Aktiválja az opciókészletet 3 hónapra.
411486702597		Aktiválja az opciókészletet 1 hónapra.
084430952438		Aktiválja az opciókészletet 1 hónapra.
Üzem mód	Állandó	Állandó jelszó megadva. Az opciókészlet korlátlan ideig használható.
Ideiglenes		Ideiglenes jelszó van megadva. Az opciókészlet használati ideje a megadott jelszótól függ.
Időzítő		Az aktivált opciókészlet legutóbbi időtartama. Csak akkor van engedélyezve, ha Ideiglenes módban van.

A jelszót csak akkor lehet megváltoztatni, ha a gép biztonságos körülmények között működik: mindkét kör ki van kapcsolva.

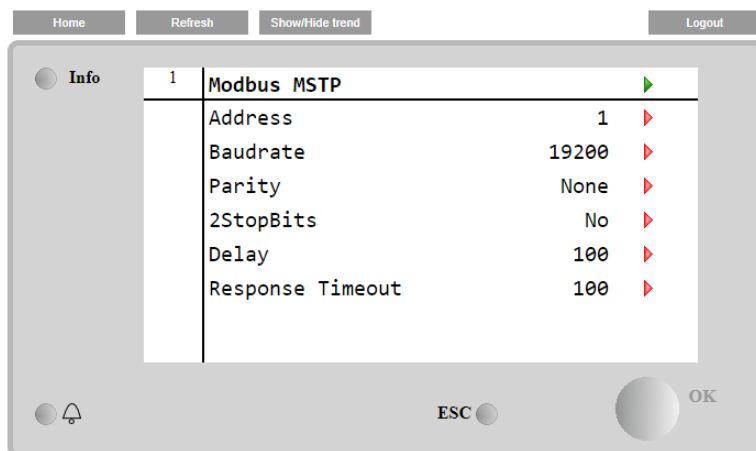
4.2.14.3 Modbus MSTP szoftveropció

Ha a „Modbus MSTP” szoftveropció aktív, és a vezérlőt újraindítja, a kommunikációs protokoll beállítási oldalát az alábbi útvonalon érheti el:

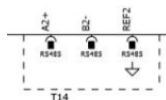
Főmenü→Beszerzési egység→SW Modbus MSTP



A beállítható értékek megegyeznek a Modbus MSTP opció oldalán a vonatkozó meghajtónál találhatókcal, és az egyedi rendszertől függenek, melybe az egység telepítve van.



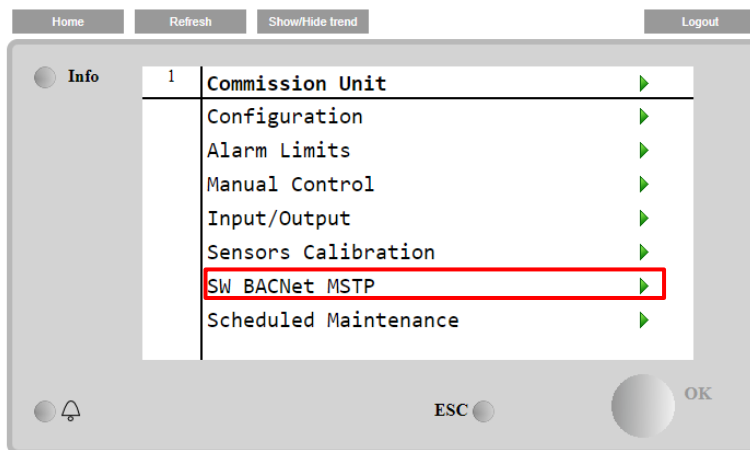
A csatlakoztatáshoz a használandó RS485 port az MT4 vezérlő T14 terminálján található.



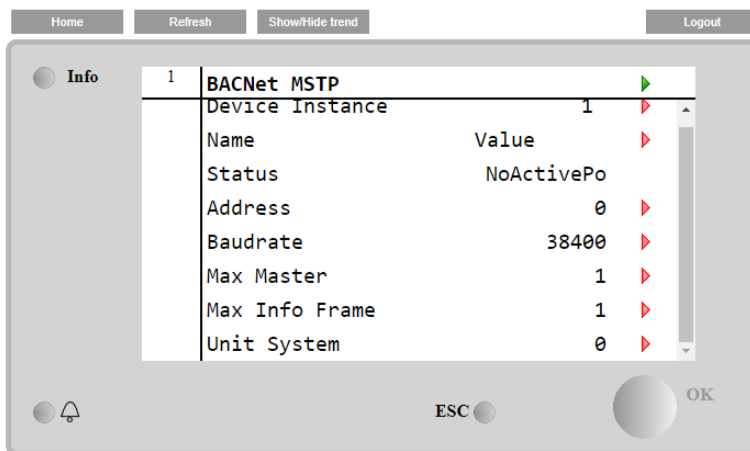
4.2.14.4 BACNET MSTP

Ha a „BACNet MSTP” szoftveropció aktív, és a vezérlőt újraindítja, a kommunikációs protokoll beállítási oldalát az alábbi útvonalon érheti el:

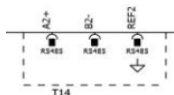
Főmenü→Beszerzési egység→SW BACNet MSTP



A beállítható értékek megegyeznek a BACNet MSTP opció oldalán a vonatkozó meghajtónál találhatókval, és az egyedi rendszertől függenek, melybe az egység telepítve van.

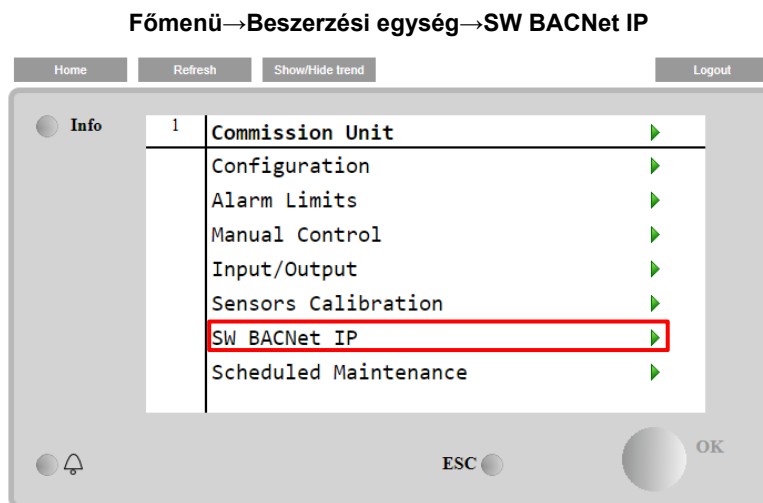


A csatlakoztatáshoz a használandó RS485 port az MT4 vezérlő T14 terminálján található.

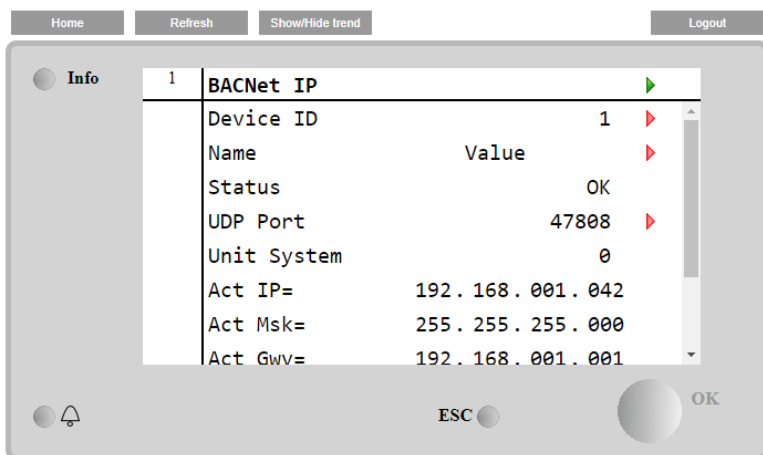


4.2.14.5 BACNET IP

Ha a „BACNet IP” szoftveropció aktív, és a vezérlőt újraindítja, a kommunikációs protokoll beállítási oldalát az alábbi útvonalon érheti el:



A beállítható értékek megegyeznek a BACNet MSTP opció oldalán a vonatkozó meghajtónál találhatóakkal, és az egyedi rendszertől függenek, melybe az egység telepítve van.



A BACNet IP kommunikációhoz használandó LAN csatlakozási port a T-IP Ethernet port, amely megegyezik a vezérlő távvezérléséhez használttal a PC-n.

4.2.15 Jelszó menü

Lehetőség van arra, hogy mindig aktívan tartsuk a felhasználói szintet, hogy ne kelljen megadni a felhasználói jelszót. Ehhez a Jelszó letiltás alapértéket Be (On) helyzetbe kell állítani.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Jelszó kikapcsolás	Ki	Ki, be	1. kör menü

4.3 Active Setpoint

Ugrás a Hőmérséklet alapérték oldalra. Ez az oldal összefoglalja a hűtött víz hőmérséklet alapértékeket (a határértékek és az aktív alapérték a kiválasztott működési módtól függ majd)

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Cool LWT 1=	7,0°C	4.0...15.0°C (cool mode) -8,0...15,0°C (hűtés glikollal mód)	Elsődleges hűtési alapérték
Cool LWT 2=	7,0°C	4.0...15.0°C (cool mode) -8,0...15,0°C (hűtés glikollal mód)	Másodlagos hűtési alapérték (lásd 3.6.3)
Heat LWT 1=	35,0°C	Kompresszor függő	Elsődleges fűtési alapérték
Heat LWT 2=	35,0°C	Kompresszor függő	Másodlagos fűtési alapérték

4.4 LWT párologtató

Ugrás a Hőmérsékletek oldalra. Ez az oldal összefoglalja az összes lényeges vízhőmérsékletet.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Evap LWT=	-273.1°C	-	Ellenőrzött víz hőmérséklete
Evap EWT=	-273.1°C	-	Visszatérő víz hőmérséklete
Cond LWT=	-273.1°C	-	A kondenzátorból kilépő víz hőmérséklete
Cond EWT=	-273.1°C	-	A kondenzátorba belépő víz hőmérséklete
Evap Delta T=	-273.1°C	-	Delta T a párologtatón keresztül
Cond Delta T=	-273.1°C	-	Delta T a kondenzátoron keresztül
PullDn Rate	N/A	-	Ellenőrzött hőmérséklet csökkenésének az értéke
Ev LWT Slope	0.0°C/min	-	Ellenőrzött hőmérséklet csökkenésének az értéke
Cd LWT Slope	0.0°C/min	-	A kondenzátorból kilépő víz hőmérséklet csökkenésének az értéke
Act Slope Lim.	1.7 °C/min		Maximum lejtők
Common LWT=	-273.1°C	-	Master slave átlagos ellátási vízhőmérséklet

4.5 Kondenzátor LWT

Ugrás a Hőmérsékletek oldalra. Az oldal részletes leírásáért tekintse át a 4.4 szakaszt.

4.6 Egység kapacitása

Ez az oldal kijelzi az aktuális egység és kör kapacitást

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Unit	-	-	Berendezés aktuális kapacitása
Compressor 1	-	-	Aktuális 1. kompresszor kapacitása
Compressor 2	-	-	Aktuális 2. kompresszor kapacitása

4.7 Egység üzemmódja

Mutatja az aktuális üzemmódot, és megnyitja az egység üzemmód kiválasztásának oldalát.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés		Leírás
Available Modes=	Cool	Hűtés, Cool w/ Glycol, Hűtés/jég glikollal, Jég glikollal, Fűtés/Hűtés, Fűtés/Hűtés glikollal, Fűtés/Jég glikollal, Pursuit, Teszt	Elérhető működési módok

Az elérhető működési módok közül kiválasztott módtól függően a főmenüben az Egység mód a lenti táblázatban szereplő, megfelelő értéket fogja felvenni:

Rendelkezésre álló kiválasztott üzemmód		
	H/Fűtés kapcsoló = Hűtés	H/F kapcsoló = Fűtés
Cool	Hűtés	N/A
Cool w/ Glycol		
Cool/Ice w/ Glycol		
Ice w/ Glycol	Jég	Fűtés
Heat/Cool	Hűtés	
Heat/Cool w/Glycol		
Heat/Ice w/Glycol	Jég	
Pursuit	Követés	
Test	Teszt	

4.8 Egység engedélyezése

Ez az oldal lehetővé teszi az egységek és a körök engedélyezését vagy letiltását. Az egységhez az időzítőt is engedélyezni lehet, a körhöz pedig a teszt módot lehet engedélyezni.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Unit	Enable	Enable, Disable, Scheduler	Egység engedélyezés vezérlő
Compressor 1	Enable	Enable, Disable, Test	1. kompresszor engedélyezése vezérlő
Compressor 2	Enable	Enable, Disable, Test	2. kompresszor engedélyezése vezérlő

4.9 Időzítők

Ez az oldal feltünteti a fennmaradó ciklus időzítőket az egyes körökhöz, valamint a fennmaradó időzítőket a váltáshoz. Amikor a ciklus időzítők aktívak, a kompresszor minden új elindítása le van tiltva.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Cmp1 Cycle T Left	0s	-	1. kompresszor ciklus időzítő
Cmp2 Cycle T Left	0s	-	2. kompresszor ciklus időzítő
Cmp1 Cycle T Clr	Off	Ki, be	1. kompresszor ciklus időzítő törlése
Cmp2 Cycle T Clr	Off	Ki, be	2. kompresszor ciklus időzítő törlése
Stg Up Dly Rem	0s	-	Fennmaradó késés a kompresszor következő indulásáig
Stg Dn Dly Rem	0s	-	Fennmaradó késés a kompresszor következő leállításáig
Clr Stg Delays	Off	Ki, be	Fennmaradó késés a kompresszor következő elindulásáig/leállításáig törlés

4.10 Riasztások

Ez a link ugyanarra az oldalra visz, mint amit a Harang gombbal meg lehet nyitni. Minden tétel egy különböző információkkal rendelkező oldalra mutató linket mutat be. A megjelenített információ az egység, kör vagy kompresszor biztonsági berendezésének az aktiválódását kiváltó abnormális működési körülménytől függ. A 4.11.1 szakaszában részletes leírás található a riasztásokról és azok kezeléséről.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Leírás
Alarm Active	▶	Aktív riasztások listája
Alarm Log	▶	A riasztások és tudomásul vételük története
Event Log	▶	Események listája

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Leírás
Snapshot	▶	Riasztás pillanatfelvételek listája a riasztás bekövetkezésekor regisztrált összes lényeges adattal.
Advanced	▶	Almenü a pillanatfelvétel sd exportálásához

4.11 Egység üzembe helyezése

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Save Settings	▶		Aktuális beállítások mentése
Software Update	▶	.	Almenü a szoftverfrissítéshez
Alarms Limits	▶	-	Riasztási határérték meghatározás almenü
Calibrate Sensors	▶	-	Almenük az egység és a kör érzékelő kalibrálásához
Manual Control	▶	-	Almenük az egység és a kör kézi szabályozásához
Input/Output	▶	-	Almenük az egység és a kör kézi bemenethez/kimenethez
Scheduled Maintenance	▶	-	Almenü az ütemezett karbantartáshoz

4.11.1 Riasztási határértékek

Ez az oldal riasztási határértékeket tartalmaz az alacsony nyomás riasztás megelőzési küszöbökkel együtt. A megfelelő működés érdekében manuálisan kell ezeket beállítani a vonatkozó alkalmazás szerint.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Low Press Hold	200.0kPa	170.0...310.0 kPa	Alacsony nyomás biztonsági határértéke a kapacitásnövelés megállításához (R513a)
Low Press Unld	190.0kPa	170.0...250.0 kPa	Alacsony nyomás riasztás megelőzés (R513a)
Low Press Hold	122.0kPa	-27.0...204.0 kPa	Alacsony nyomás biztonsági határértéke a kapacitásnövelés megállításához (VZ és R1234ze)
Low Press Unld	114.0kPa	-27.0...159.0 kPa	Alacsony nyomás riasztás megelőzés (VZ és R1234ze)
Low Press Hold	NA	-27.0... 310.0	Alacsony nyomás biztonsági határértéke a kapacitásnövelés megállításához (TZ és R1234ze)
Low Press Unld	NA	-27.0... 310.0	Alacsony nyomás riasztás megelőzés (TZ és R1234ze)
Evap water Frz	2.2°C	2.0...6.0°C	Párolgató víz fagyvédelem limit
Cond water Frz	2.2°C	2.0...6.0°C	Kondenzátorvíz fagyásvédelem limit
Flow Proof Time	15s	5...15s	Áramlás visszaigazolás késés
Water Rec Timeout	3min	1...10min	Visszakeringetés időtúllépés a riasztás megjelenése előtt
Min Evap DP	100 Kpa	0.....2500,0 Kpa	Alacsony áramlásvédelmi határérték a párolgatónál (VPF opció)
Max Evap DP	400 Kpa	0.....2500,0 Kpa	Magas áramlásvédelmi határérték a párolgatónál (VPF opció)
Min Cond DP	100 Kpa	0.....2500,0 Kpa	Alacsony áramlásvédelmi határérték a kondenzátornál (VPF opció)
Max Cond DP	400 Kpa	0.....2500,0 Kpa	Magas áramlásvédelmi határérték a kondenzátornál (VPF opció)

4.11.2 Érzékelők kalibrálása

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Unit	▶	-	Almenü az egység kalibráló szenzorhoz
Compressor 1	▶	-	Almenü az 1. kompresszor kalibráló szenzorhoz
Compressor 2	▶	-	Almenü a 2. kompresszor kalibráló szenzorhoz

4.11.2.1 Egység kalibráló szenzorok

Ez az oldal az egység érzékelők megfelelő kalibrálását mutatja be.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Evap LWT	7,0°C		LWT párolgató áramerősség leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Evap LWT Offset	0,0°C		Párolgató LWT kalibrálás
Evap EWT	12,0°C		EWT párolgató áramerősség leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Evap EWT Offset	0,0°C		Párolgató EWT kalibrálás
Cond LWT	7,0°C		Kondenzátor LWT aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)

Cnd LWT Offset	0,0°C		Kond LWT kalibrálás
Cond EWT	12,0°C		Kondenzátor EWT aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Cnd EWT Offset	0,0°C		Kondenzátor EWT kalibrálás
Liquid Temp	12,0°C		Kondenzátor EWT aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Liquid Offset T	0,0°C		Kondenzátor EWT kalibrálás
Common LWT	8°C		Átlagos LWT aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Comm LWT Offset	0,0°C		Átlagos LWT kalibrálás

4.11.2.2 Kompresszor kalibráló szenzorok

Ezen az oldalon keresztül be lehet állítani az érzékelők és transzduktorok leolvasását.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Suction Temp			Szívási hőmérséklet áramerősség leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Suction Offset	0,0°C		Szívási hőmérséklet eltérés
Discharge Temp			Üritési hőmérséklet áramerősség leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Discharge Offset	0,0°C		Üritési hőmérséklet eltérés
Oil Feed Temp			Olaj betáplálási hőmérséklet aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Oil Feed T Offset	0,0°C		Olaj betáplálási hőmérséklet eltérés
Oil Sump Temp			Olaj gyűjtési hőmérséklet aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Oil Sump T Offset	0,0°C		Olaj gyűjtési hőmérséklet eltérés
Suct Press			Szívási nyomás aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Suct P Offset	0,0kPa		Szívási nyomás eltérés
Disch Press			Üritési nyomás aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Disc P Offset	0,0kPa		Üritési nyomás eltérés
Oil Feed Pres			Olaj betáplálási nyomás aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Oil Feed P Offset	0,0kPa		Olaj betáplálási nyomás eltérés
Oil Sump Pres			Olaj gyűjtés és nyomás aktuális leolvasás (tartalmazza az eltérést)
Oil Sump P Offset	0,0kPa		Olaj gyűjtési nyomás eltérés



A negatív vízhőmérsékleti alapértékekkel történő alkalmazások esetében kötelező elvégezni a párologtató nyomás és a szívási hőmérséklet beállítását. Ezeket a beállításokat megfelelő mérőműszerrel és hőmérővel kell elvégezni.

A két eszköz helytelen beállítása működési korlátozásokat, riasztásokat vagy akár az alkatrészek sérülését okozhatja.

4.11.3 Ütemezett karbantartás

Ez az oldal tartalmazza az egységet karbantartó szolgálat telefonszámát, valamint a következő karbantartás ütemezését.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Next Maint=	2015. január		Következő karbantartás dátuma
Support Reference=	999-999-999		A segítségnyújtó szolgálat telefonszáma vagy e-mail címe

4.12 A hűtő

Ez az oldal az egység és a telepített szoftver verziójának az azonosításához szükséges információkat tartalmazza. Ezekre az információkra riasztások vagy az egység meghibásodása esetén van szükség.

Alapérték/Almenü	Alapértelmezés	Tartomány	Leírás
Model			Egység modell és kód
Unit S/N=			Egység sorozatszáma
OV14-00001			
BSP Ver=			Firmware verzió
App Ver=			Szoftververzió

5 AZ EGYSÉG MŰKÖDTETÉSE

Ez a szakasz útmutatást ad az egység mindennapi használatával kapcsolatban. A következő szakaszok leírják, hogyan kell elvégezni a készüléken az alábbi rutinfeladatokat:

- Egység beindítása
- Unit/Circuit start-up
- Riasztás kezelés
- BMS szabályozás
- Akkumulátor csere

5.1 Egység beindítása

Az egység elindítása előtt az ügyfélnek alkalmazástól függően a következő alapvető beállításokat kell elvégeznie.

- Control Source (Vezérlőforrás)
- Rendelkezésre álló üzemmódok
- Temperature Settings (Hőmérséklet beállítások)
- Riasztás beállítások
- Szivattyú beállítások
- Power Conservation (Energiatakarékosság)
- Date/Time
- Időzítő

5.1.1 Control Source (Vezérlőforrás)

Ezzel a funkcióval ki lehet választani a forrást az egység vezérléséhez. (Lásd a 4.2.2 fejezetet). Az alábbi források elérhetők:

Local	Helyi	Az egységet a kapcsolódobozban található helyi kapcsolókkal lehet engedélyezni. A hűtő üzemmódját (hűtés, hűtés glikollal, jég), az LWT alapértéket és a kapacitás korlátozást a HMI egységen történő helyi beállítások határozzák meg.
Network	Hálózat	Az egység engedélyezése távoli kapcsolón keresztül történik, a hűtő mód, az LWT alapérték és a kapacitás korlátozás pedig egy külső BMS rendszer által van meghatározva. Ehhez a funkcióhoz a következők szükségesek: Távoli engedélyezés csatlakoztatás egy BMS-hez (az egység be/ki kapcsolójának távoli helyzetben kell lennie) Kommunikációs modul és annak rákötése egy BMS-re

A hálózati vezérléssel kapcsolatban további paraméterek találhatók a 4.2.2 szakaszban.

5.1.2 Rendelkezésre álló üzemmódok

A 0 Rendelkezésre álló üzemmódok menün keresztül az alábbi működési módokat lehet kiválasztani:

Üzemmód	Leírás	Egységtartomány
Cool	Akkor kell beállítani, ha a víz hőmérséklet max. 4°C fokra történő hűtése szükséges. Általában nincs szükség glikolra a víz körben, hacsak a környezeti hőmérséklet nem ér el alacsony hőmérsékleteket.	A/C és W/C
Cool w/Glycol	Akkor kell beállítani, ha a víz hőmérséklet 4°C fok alá történő hűtése szükséges. Ehhez a működéshez megfelelő arányú glikol/víz keveréket kell tenni a párologtató víz körébe.	A/C és W/C
Cool/Ice w/Glycol	Akkor kell beállítani, ha kettős hűtés/jég üzemmódra van szükség. Ez a beállítás dupla alapértéket igényel, melyet az ügyfél által biztosított kapcsolón keresztül lehet aktiválni, a következő logika szerint: Kapcsoló KI: A hűtő hűtő üzemmódban Hűtés LWT 1 beállítással fog működni, mivel az az aktív alapérték. Kapcsoló BE: A hűtő jég üzemmódban jég LWT beállítással fog működni, mivel az az aktív alapérték.	A/C és W/C
Ice w/Glycol	Akkor kell beállítani, ha jég tárolás szükséges. Ez az alkalmaz az igényli, hogy a kompresszorok teljes terhelés mellett működjenek a jégtelep feltöltéséig, majd legalább 12 órára leálljanak. Ebben az üzemmódban a kompresszor/kompresszorok nem működik/működnek részleges terheléssel, csak be/ki módban.	A/C és W/C



Az alábbi módok lehetővé teszik, hogy az egységet fűtési mód és az előző hűtési módok valamelyike között kapcsolja át (Hideg, Hideg glikollal, Jég).

Üzem mód	Leírás	Egység tartomány
Heat/Cool	Akkor kell beállítani, ha kettős hűtés/fűtés üzemmódra van szükség. Ez a beállítás kettős működést eredményez, melyet a Fűtés/Hűtés kapcsolóval lehet aktiválni a kapcsolótáblán. - HŰTÉS-re kapcsolva: A hűtő hűtés üzemmódban fog működni, Hűtés LWT 1 aktív alapértékkel. - FŰTÉS-re kapcsolva: A hűtő hőszivattyú üzemmódban fog működni, Fűtés LWT 1 aktív alapértékkel.	W/C
Heat/Cool w/Glycol	Akkor kell beállítani, ha kettős hűtés/fűtés üzemmódra van szükség. Ez a beállítás kettős működést eredményez, melyet a Fűtés/Hűtés kapcsolóval lehet aktiválni a kapcsolótáblán. - HŰTÉS-re kapcsolva: A hűtő hűtés üzemmódban fog működni, Hűtés LWT 1 aktív alapértékkel. - FŰTÉS-re kapcsolva: A hűtő hőszivattyú üzemmódban fog működni, Fűtés LWT 1 aktív alapértékkel.	W/C
Heat/Ice w/Glycol	Akkor kell beállítani, ha kettős hűtés/fűtés üzemmódra van szükség. Ez a beállítás kettős működést eredményez, melyet a Fűtés/Hűtés kapcsolóval lehet aktiválni a kapcsolótáblán. - JÉG-re kapcsolva: A hűtő hűtés üzemmódban fog működni, Jég LWT aktív alapértékkel. - FŰTÉS-re kapcsolva: A hűtő hőszivattyú üzemmódban fog működni, Fűtés LWT 1 aktív alapértékkel.	W/C
Pursuit	Ezt használja kettős, hideg és egyidejű meleg vízfelügyelet esetén. A párologtatóból kilépő víz hőmérséklete megfelel a Hűtés LWT 1 alapértéknek. A kondenzátorból kilépő víz hőmérséklete megfelel a Fűtés LWT 1 alapértéknek.	W/C
Test	Lehetővé teszi az egység manuális vezérlését. A kézi tesztelés segít a nyomkövetésben és az érzékelők és aktuátorok állapotának az ellenőrzésében. Ezt a funkciót csak úgy lehet elérni, hogy a főmenün keresztül megadjuk a karbantartói jelszót. A teszt funkció aktiválásához le kell tiltani az egységet a Q0 kapcsolóról és az elérhető üzemmódok menüpontban be kell állítani a Teszt lehetőséget (lásd 5.2.2).	A/C és W/C

Megjegyzendő, hogy ha az egység nem tudja kezelni a kiválasztott módot, akkor hűtés módba kapcsol át.

5.1.3 Temperature Settings (Hőmérséklet beállítások)

Purpose of the unit is to keep the evaporator leaving water temperature as close as possible to a pre-set value, called Active Setpoint. The Active Setpoint is calculated by the unit controller based on the following parameters:

- Rendelkezésre álló üzemmódok
- Dupla alapérték bemenet
- Időzítő állapota
- LWT alapérték
- Alapérték visszaállítás

A működési mód és az LWT alapérték hálózaton keresztül is beállítható, a megfelelő vezérlőforrás kiválasztása után.

5.1.3.1 LWT alapérték beállítás

Az alapérték tartomány a kiválasztott működési módtól függően korlátozva van. A vezérlő a következőket tartalmazza:

- két alapérték hűtés módban
- Két alapérték fűtés módban (csak W/C egységeknél)
- egy alapérték jog módban

A fenti alapértékeket a működési módnak, a dupla alapértéknek vagy az időzítő kiválasztásának megfelelően lehet aktiválni. Ha engedélyezve van az időzítő, akkor a Dupla alapérték bemenet állapotát a szabályozó figyelmen kívül fogja hagyni.

Az alábbi táblázat felsorolja a működési módnak és a dupla alapérték kapcsoló állapotának és az időzítő állapotának megfelelően aktiválendő LWT alapértéket. A táblázat tartalmazza az egyes alapértékekhez tartozó alapértelmezett beállításokat és a megengedett tartományokat.

Működési mód	Egység	Dupla alapérték bemenet	Időzítő	LWT alapérték	Alapértelmezés	Tartomány
Cool	W/C	OFF	Ki, az 1. alapértéken	Hűtés LWT 1	7,0°C	4,0°C ÷ 15,0°C
		ON	A 2. alapértéken	Hűtés LWT 2	7,0°C	4,0°C ÷ 15,0°C
Heat	W/C	OFF	Ki, az 1. alapértéken	Fűtés LWT 1	45,0°C	30,0°C ÷ 55,0°C(*)

Működési mód	Egység	Dupla alapérték bemenet	Időzítő	LWT alapérték	Alapértelmezés	Tartomány
Cool	W/C	OFF	Ki, az 1. alapértéken	Hűtés LWT 1	7,0°C	4,0°C ÷ 15,0°C
		ON	A 2. alapértéken	Hűtés LWT 2	7,0°C	4,0°C ÷ 15,0°C
		ON	A 2. alapértéken	Fűtés LWT 2	45,0°C	30,0°C ÷ 55,0°C(*)

Az LWT alapértéket felül lehet írni az alapérték visszaállításával (részletekért lásd a 5.1.4.3 fejezetet).

5.1.3.2 Termosztát vezérlés beállítások

A termosztát vezérlő beállításai lehetővé teszik a hőmérsékleti változásokra való reagálást, valamint a pontosságot. A legtöbb alkalmazás esetében érvényesek az alapértelmezett beállítások, az adott hely körülményei azonban külön beállításokat tehetnek szükségessé a simább és precízebb hőmérséklet-szabályozás és az egység gyorsabb reagálása érdekében.

A vezérlő elindítja az első kört, ha az ellenőrzött hőmérséklet magasabb (Hűtés mód) vagy alacsonyabb (Fűtés mód), mint legalább egy DT indítási (SU) érték aktív alapértéke (AS). Ha a kör kapacitása túllépi a *Hi Ld Stg Up %* küszöböt, másik kör kapcsol be. Ha az ellenőrzött hőmérséklet a holtáv (DB) hibahatárán belül van az aktív alapértéktől (AS) számítva, az egység kapacitása nem változik.

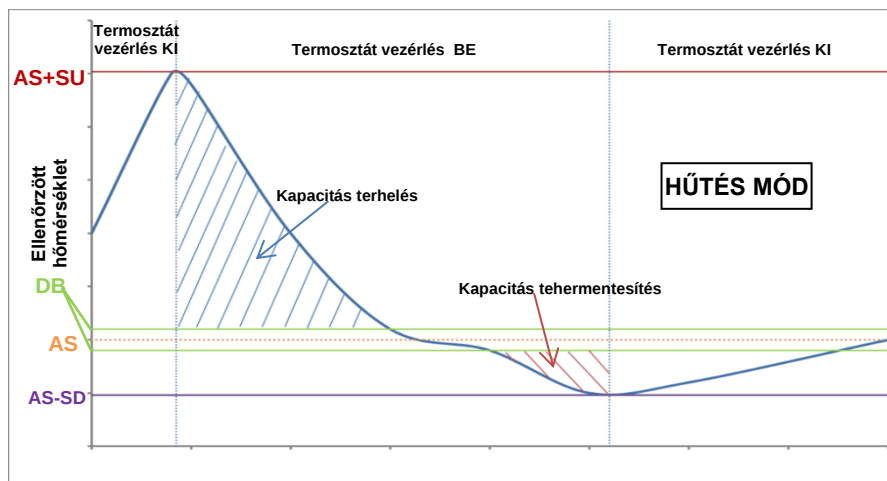
Ha a kimenő víz hőmérséklete az alapérték alá (Hűtés mód) vagy fölé (Fűtés mód) esik, a stabilitás érdekében kiigazításra kerül az egység kapacitása. A Lkapcsolási DT eltérés (SD) ellenőrzött hőmérsékletének további csökkenése (Hűtés mód) vagy növekedése (Fűtés mód) rövidzárlatot okozhat.

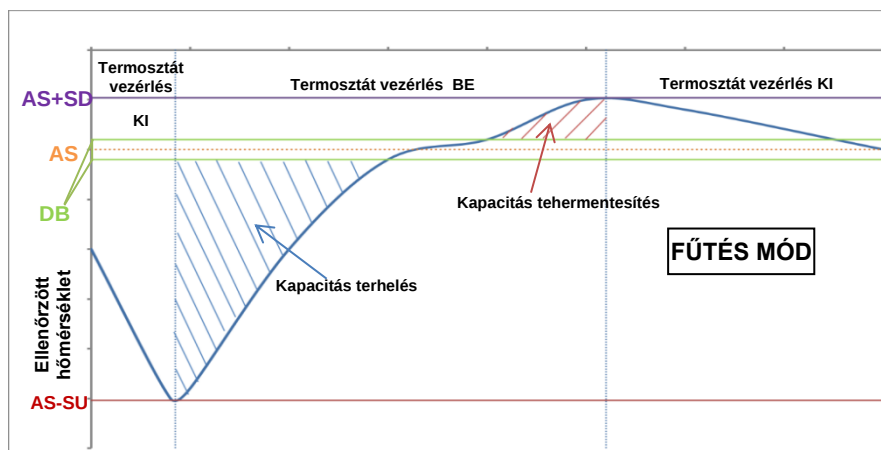
A lekapcsolási területen az egész egység le van kapcsolva. Egy kompresszor le fog állni akkor, ha az *Lt Ld Stg Dn %* kapacitás alá kell tehermentesítenie.

A terhelési és tehermentesítési sebességeket egy PID algoritmus számítja ki. Mindamelllett a vízhőmérséklet csökkenés sebességét korlátozni lehet a *Max Pulldn* paraméter segítségével.



Az egység mindig elindítja, majd leállítja a köröket, hogy egyensúly legyen a működési órák és a különböző körök indítási számai között. Ezzel a stratégiával optimalizálni lehet a kompresszorok, inverterek, kondenzátorok és más alkotóelemek élettartamát.





5. ábra – Termosztát vezérlés beállítások

5.1.3.3 Szivattyúk

Az UC egy vagy két vízszivattyút tud kezelni mind a párologtatónál, mind a kondenzátornál. A szivattyúk számát és prioritását a 4.2.4 menüben lehet beállítani.

A szivattyúk szabályozásához a következő opciók elérhetők:

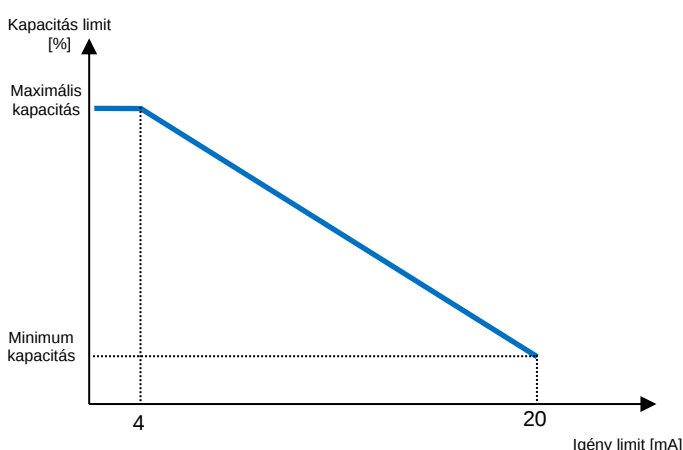
- Csak 1. Állítsa be ezt akkor, ha egy szivattyú van, vagy két szivattyú közül csak az 1. működik (pl. a 2. karbantartása esetén)
- Csak 2. Állítsa be ezt akkor, ha két szivattyú közül csak a 2. működik (pl. a 1. karbantartása esetén)
- Automatikus Automatikus szivattyú indítás beállítása A hűtő elindulásakor a legkevesebb órát futott szivattyú lesz bekapcsolva.
- 1. elsődleges Állítsa be ezt akkor, ha két szivattyú van, az 1. működik, a 2. pedig a tartalék
- 2. elsődleges Állítsa be ezt akkor, ha két szivattyú van, az 2. működik, a 1. pedig a tartalék

5.1.4 Power Conservation (Energiatakarékosság)

5.1.4.1 Igény limit

Az Igény korlátozás funkció lehetővé teszi, hogy az egység egy meghatározott maximális terhelésre legyen korlátozva. A kapacitás limitet egy külső 4-20 mA jel és a lineáris kapcsolat határozzák meg. A 4 mA az elérhető maximum kapacitást jelenti, a 20 mA pedig az elérhető minimum kapacitást.

Az igény limit funkcióval nem lehet kikapcsolni az egységet, hanem csak le lehet azt üríteni a minimálisan megengedett kapacitásig. Ezen a menün keresztül az igény korlátozással kapcsolatos alapértékek érhetők e, melyeket a lenti táblázat sorol fel:



Paraméter	Leírás
Egység kapacitása	Egység áramerősség kapacitás kijelzése
Igény korlát eng	Igény korlátozás engedélyezése
Igény limit	Aktív igény korlátozás megjelenítése

5.1.4.2 Áramerősség korlátozás

Az áramerősség korlátozás funkció lehetővé teszi az áramfogyasztás szabályozását, és egy megadott határérték alatt tartását. A HMI vagy BAS kommunikáción keresztül meghatározott Aktuális határérték alapértékből kiindulva a felhasználó megváltoztathatja a limitet.

5.1.4.3 Alapérték visszaállítás

Az alapérték visszaállítás funkció bizonyos körülmények között felülírja a hűtött víz hőmérsékletét, mely a kezelőfelületen keresztül lett beállítva. Ezzel a funkcióval csökkenteni lehet az energiafogyasztást és növelni lehet a kényelmet. Három különböző ellenőrzési módot lehet kiválasztani:

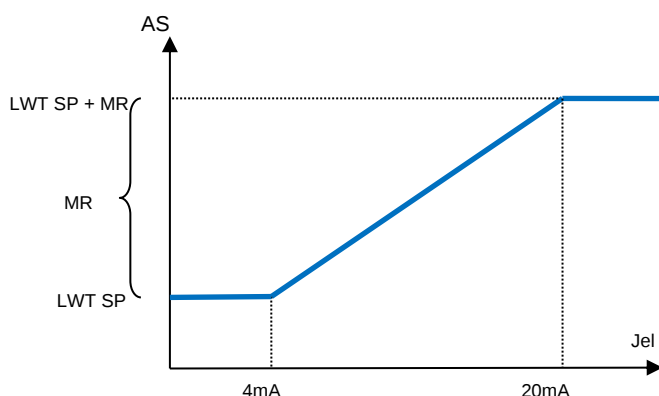
- Alapérték külső jel által visszaállítva (4-20mA)
- Alapérték párologtató ΔT által visszaállítva (Visszatérés)

Ezen a menün keresztül a következő alapértékek elérhetők:

Paraméter	Leírás
Setpoint Reset	Alapérték visszaállítási mód beállítása (Nincs, 4-20 mA, Visszatérés, OAT)
Max Reset	Max alapérték visszaállítás (az összes aktív módra érvényes)
Start Reset DT	Alapérték visszaállításnál használatos, a párologtató DT által

5.1.4.4 Alapérték visszaállítás külső 4-20 mA jel által

Az aktív alapérték egy korrekció alkalmazásával kerül kiszámításra, mely a külső 4-20 mA jeltől függ. A 4 mA 0°C fokos korrekciónak felel meg, a 20 mA pedig a max visszaállításban (MR) megadott aktív alapérték korrekciójának felel meg.



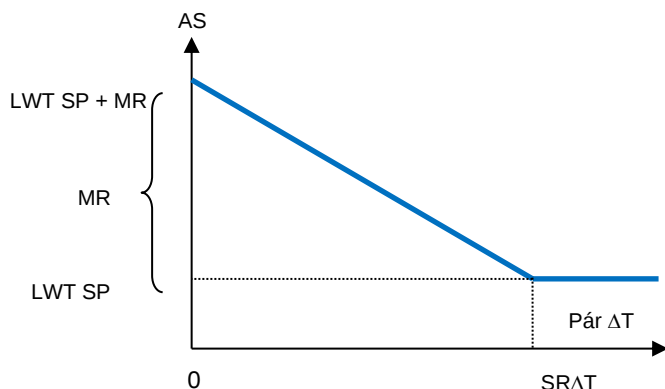
Paraméter	Alapértelmezés	Tartomány
Max visszaállítás (MR)	5,0°C	0,0°C ÷ 10,0°C
Aktív alapérték (AS)		
LWT alapérték (LWT SP)		Hűtés/Jég LWT
Jel		4-20m Külső jel

5.1.4.5 Alapérték visszaállítás párologtató visszatérési hőmérséklet által

Az aktív alapérték egy korrekció alkalmazásával kerül kiszámításra, mely a párologtatóba bemenő (visszatérő) víz hőmérsékletétől függ. Ahogy a párologtató ΔT az SR ΔT érték alá megy, fokozatosan alkalmazásra kerül egy LWT alapérték eltérés, mely nő egészen az MR érték eléréséig. Ezután a visszatérési hőmérséklet eléri a hűtött víz hőmérsékletét.



A Visszatérés visszaállítás negatívan befolyásolhatja a hűtő működését váltakozó áramlás melletti működés esetén Inverter vízáramlás ellenőrzés esetén ne alkalmazza ezt a stratégiát.



Paraméter	Alapértelmezés	Tartomány
Max visszaállítás (MR)	5,0°C	0,0°C ÷ 10,0°C
DT start reset (SR ΔT)	5,0°C	0,0°C ÷ 10,0°C
Aktív alapérték (AS)		
LWT cél (LWT SP)		Hűtés/Jég LWT

5.1.4.6 Lágý terhelés

A lágý terhelés egy konfigurálható funkció, amely az egység kapacitásának egy meghatározott időtartományon belüli fokozatos változtatására használható. Ez általában az épület fogyasztásának optimalizálására, az egység fokozatos töltésénél használják. Ezt a funkciót a következő alapértékek szabályozzák:

Paraméter	Leírás
Softload En	Engedélyezi a lágý terhelést
Softload Ramp	A lágý terhelés emelkedés időtartama
Starting Cap	Kapacitás korlátozásának megkezdése. Az egység erről az értékről 100%-ra fogja növelni a kapacitást, a Lágý terhelés sebességnövelés által meghatározott idő alatt.

5.1.5 Időzítő

Az egység be- és kikapcsolása automatikusan történhet az Időzítő funkción keresztül, ha az Egység engedélyezése paraméter Időzítő-re van állítva. A felhasználó a hét minden egyes napjához hat időkeretet határozhat meg, és minden időkerethez kiválaszthatja a következő módok egyikét:

Paraméter	Leírás
Off	Egység ki
On Setpoint 1	Egység Be, és a Jég LWT 1 az aktív alapérték
On Setpoint 2	Egység Be, és a Jég LWT 2 az aktív alapérték

5.2 Egység beindítása

Ebben a szakaszban az egység elindításához és leállításához szükséges lépések leírása következik. Az egyes állapotok rövid leírása is megtalálható, hogy jobban érthető legyen a hűtő vezérlése.

5.2.1 Egység állapota

A lenti táblázatban látható sorok a kezelőfelület és az egység állapotáról adnak információkat.

Általános állapot	Állapot szöveg	Leírás
Off:	Keypad Disable	Az egységet billentyűzet segítségével letiltották. Ellenőriztesse a helyi karbantartó személyzettel, hogy engedélyezhető-e.
	Loc/Rem Switch	A helyi/távoli kapcsoló letiltásra van állítva. Állítsa helyi helyzetbe, hogy az egység elvégezhesse az indítás lépéseit.
	BAS Disable	Az egységet letiltotta a BAS/BMS rendszer. Ellenőriztesse a BAS vállalattal, hogyan lehetne elindítani az egységet.
	Master Disable	Az egységet letiltja a Master Slave funkció.
	Scheduler Disabled	Az egységet letiltja az időzítő.
	Unit Alarm	Egy egység riasztás aktív. Ellenőrizze a riasztások listájában, melyik aktív riasztás gátolja meg az egység működését és ellenőrizze, hogy a riasztást meg lehet-e szüntetni. Folytatás előtt lásd a 3.1 részt.
	Test Mode	Az egység beállítása a teszt üzemmódhoz. Ennek a módnak az aktiválása azért történik, hogy ellenőrizve legyen az aktuátorok és érzékelők helyes működése. Ellenőriztesse a helyi karbantartó személyzettel, hogy az üzemmódot át lehet-e váltani egy olyan üzemmódra, mely kompatibilis az alkalmazással (Megtekintés/Egység beállítás – Indítás – Rendelkezésre álló üzemmódok).
	All Disabled Cir	Nincs elérhető kör a működéshez. Mindegyik kört letilthatja a saját engedélyező kapcsolója vagy egy aktívvá vált biztonsági berendezés. A letiltás történhet továbbá a billentyűzeten vagy a riasztásokon keresztül is. További részletekért ellenőrizze az adott kör állapotát.
	Ice Mode Tmr	Ez az állapot csak akkor jeleníthető meg, ha a készülék tud jég üzemmódban működni. Az egység ki van kapcsolva, mert a jég alapérték elérésre került. Az egység kikapcsolva marad a jég időzítő lejártáig.
Auto:	OAT Lockout (A/C units only)	Az egység nem tud működni, mivel a külső levegő hőmérséklete az egységre szerelt kondenzátor hőmérséklet ellenőrző rendszerhez beállított határérték alatt van. Ha az egységet ennek ellenére működtetni kell, a helyi karbantartó személyzettel ellenőriztesse, hogyan lehetséges ez.
	Auto:	Az egység automatikus ellenőrzés alatt van. A szivattyú működésben van és legalább egy kompresszor működésben van.
	Evap Recirc	Az egység működteti a párologtató szivattyút, hogy kiegyenlítse a párologtatóban lévő víz hőmérsékletét.
	wait For Flow	A szivattyú működésben van, de az áramlás jel még mindig azt jelzi, hogy nincs áramlás a párologtatón keresztül.
	wait For Load	Az egység készenléti állapotban van, mert a termosztát vezérlő elérte az aktív alapértéket.

Általános állapot	Állapot szöveg	Leírás
	Unit Cap Limit	El lett érve az igény korlátozás határérték. Az egység kapacitás a továbbiakban nem nő.
	Current Limit	El lett érve a maximum áramerősség. Az egység kapacitás a továbbiakban nem nő.
	Noise Reduction	Az egység bekapcsolt csendes üzemmód mellett működik. Az aktív alapérték eltérhet a beállított hűtési alapértéktől.
	Max PullIn	Az egység termosztát szabályozója korlátozza az egység kapacitását, mert a víz hőmérséklet olyan értékre esik, mely túlléphetné az aktív alapegységet.
	PumpIn	Az egység lekapcsol.

5.2.2 Az egység előkészítése az induláshoz

Az egység csak akkor indul el, ha az összes engedélyezhető alapérték/jel aktív:

- Egységkapcsoló engedélyezés (jel) = Engedélyezve
- Billentyűzet engedélyezés (alapérték) = Engedélyezve
- BMS engedélyezés (alapérték) = Engedélyezve

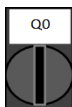
5.2.2.1 Egység kapcsoló engedélyezése

Minden egységen van egy főkapcsoló, mely a kapcsolódoboz elülső oldalán található. A VZ egységek esetén két pozíció választható ki, ahogy a lenti képek mutatják: Helyi, Kiiktatás:



Helyi

Ha a Q0 kapcsoló ebben a helyzetben van, az egység engedélyezve van. A szivattyú akkor indul el, ha az összes engedélyezés jel engedélyezésre van állítva, és legalább egy kompresszor elérhető a működéshez.



Letiltás

Ha a kapcsoló Q0 helyzetben van, az egység le van tiltva. A szivattyú nem fog elindulni normál működési körülmények között. A kompresszor letiltva marad, függetlenül az engedélyező kapcsolók helyzetétől.

5.2.2.2 Billentyűzet engedélyezés

A Billentyűzet engedélyezés alapérték nem érhető el felhasználói szintű jelszóval. Ha Letiltásra van állítva, ellenőriztesse a helyi karbantartó személyzettel, hogy Engedélyezés helyzetbe lehet-e állítani.

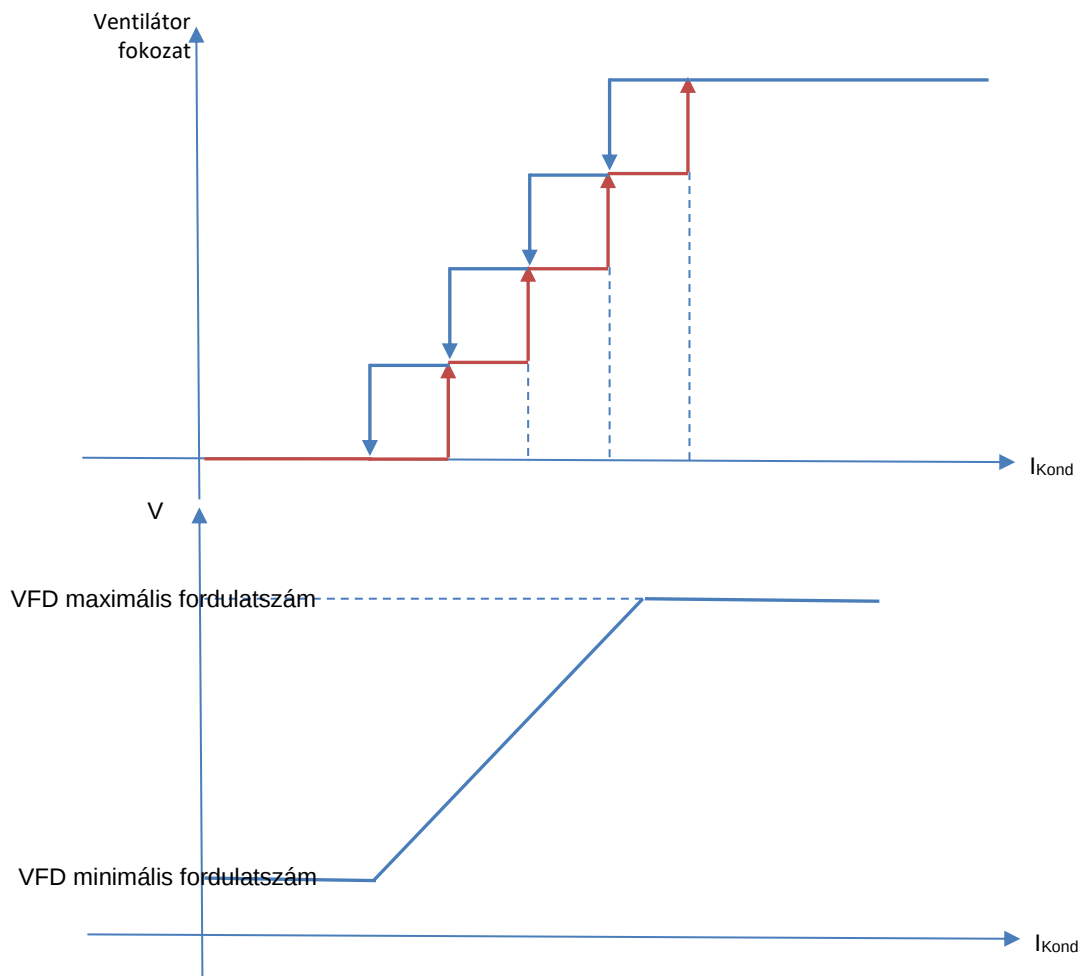
5.2.2.1 BMS engedélyezés

Az utolsó engedélyező jel a magas szintű kezelőfelületről érkezik, tehát a Building Management System-től (Épületautomatizáló rendszer). Az egységet egy UC egységhez csatlakoztatott BMS rendszerről lehet engedélyezni/letiltani, egy kommunikációs protokoll használatával. Az egység hálózaton keresztüli vezérléséhez a Control Source (Vezérlőforrás) alapértéket „Hálózat” (alapbeállítás: Helyi) helyzetbe kell állítani, a Network En Sp (Hálózat engedélyezés) paramétert pedig „Engedélyezés” helyzetbe (4.2.2). Ha le van tiltva, ellenőriztesse a helyi BAS vállalattal, hogyan lehet működtetni a hűtőt.

5.3 Condensation Control (Optional)

A kondenzátorba belépő víz hőmérséklete azért van ellenőrzés alatt tartva, hogy a hűtő hatékonysága a lehető legjobb legyen a kompresszor működési tartományán belül. Ehhez alkalmazás kezeli a következő kondenzációvezérlő berendezések kimenetét:

- 1...4. sz. toronyventilátor 4 on/off jellel. Az 1. Toronyventilátor állapota bekapcsolva, ha a Kond EWT paraméter nagyobb, mint a Kond EWT alapérték. Az 1. Toronyventilátor állapota kikapcsolva, ha a Kond EWT paraméter kisebb, mint az alapérték – Diff. A lenti ábra egy példát mutat be az aktiválás és kikapcsolás menetére a Kond EWT érték alapján, mely a 4.2.4. szakaszban felsorolt alapértékekkel és differenciákkal van összefüggésben.



6. ábra – A kondenzátor távozó vizének hőmérséklete

- 1 Vfd egy moduláló 0-10V jellel, melyet egy PID vezérlő generál. Az alábbi grafikon példa a moduláló jelre, egy teljesen proporcionális működésű PID vezérlő esetén.

6 KEZELŐI FELÜLET – ÉRINTŐKÉPERNYŐ – OITS

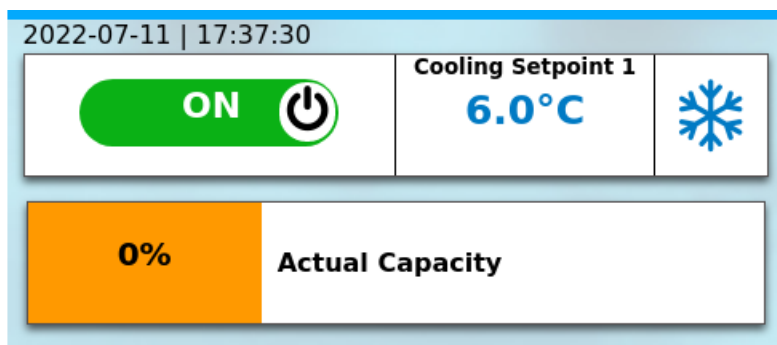
6.1 Áttekintés



Az OITS alkalmazás a MicroTech vezérlővel való valós idejű adatcserére van definiálva. Ellenőrizze, hogy a monitor Ethernet-kábelen keresztül csatlakozik-e a PLC-hez, hogy a PLC-adatok megfelelően jelenjenek meg.

Lehetővé teszi az egység működési paramétereinek beállítását és az adatok megjelenítését.

A monitor tetején a ki-/bekapcsoló gomb, a hűtési beállítási pont, az egység üzemmódja és az aktuális kapacitás látható.



A monitor tetején található ki-/bekapcsoló gombot kapcsolja be/ki állásra az egység engedélyezéséhez/letiltásához.

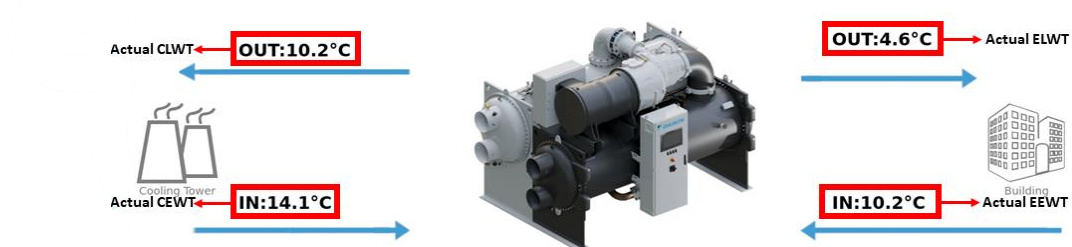
6.2 Felhasználói szint beállítása

Change User Level

1	2	3
4	5	6
7	8	9
.	0	+/-
Clear	Backspace	
Enter		

Az ügyélfunkciók feloldásához a Felhasználónak meg kell adnia a Jelszót a Felhasználói szint beállítása bejegyzésen keresztül.

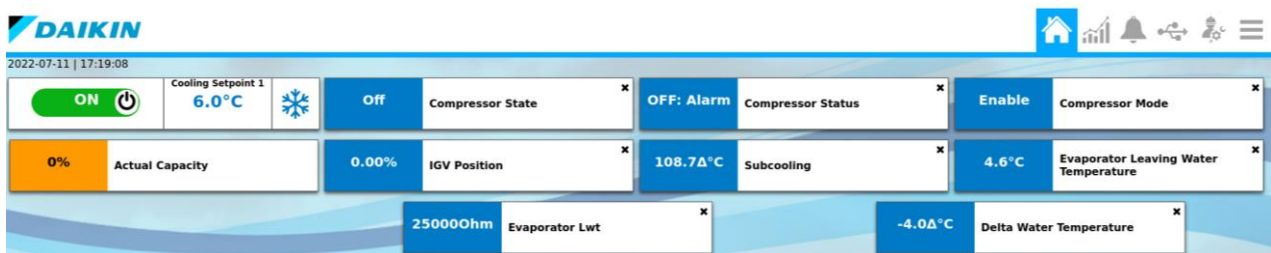
6.3 Kezdőlap



A Kezdőlap Információs panel tartalmazza az egység főbb információit, mint például:

1. Kondenzátor kilépő víz hőmérséklete
2. Kondenzátor belépő víz hőmérséklete
3. Párologtató kilépő víz hőmérséklete
4. Párologtató belépő víz hőmérséklete

Emellett a Kezdőlap tartalmaz egy irányítópultot, ahol az adatpontok nyomon követhetők.

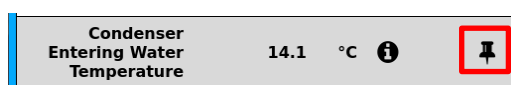


Az adatpontok hozzáadása a irányítópulthoz:

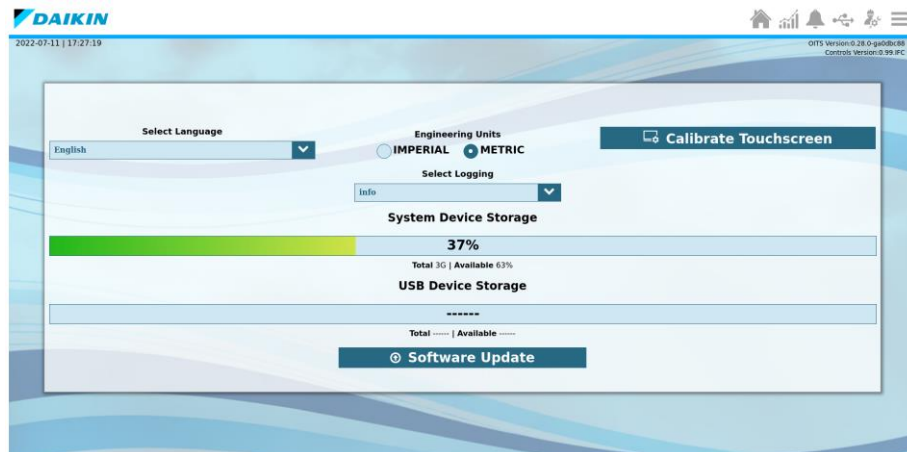
1. Kattintson az Adatpontok listára



2. Kattintson az adatpont nevétől jobbra lévő tû ikonra



6.4 Globális beállítások



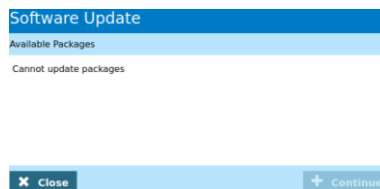
A beállítási menüben a következők érhetők el:

3. Válassza ki az OITS nyelvét (jelenleg csak az angol áll rendelkezésre)
4. Válassza ki a műszaki mértékegységeket (birodalmi, metrikus)
5. Kalibrálja az érintőképernyőt
6. Válassza ki a naplózást
7. Frissítse a szoftver verzióját, ha új kiadás érhető el.

Emellett a rendszereszköz és az USB-eszköz (ha van) tárolói is megjelennek.

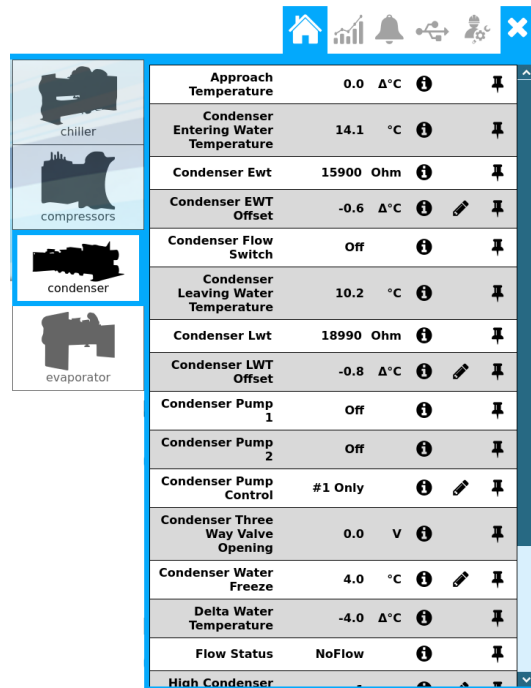
A szoftver verziójának frissítése a következő eljárással lehetséges:

8. Kattintson a Szoftverfrissítés lehetőségre
9. A Szoftverfrissítés ablakban a frissítési csomagok listájának jelen kell lennie



A csomag kiválasztása után kattintson a Folytatás lehetőségre

6.5 Lapoldalak

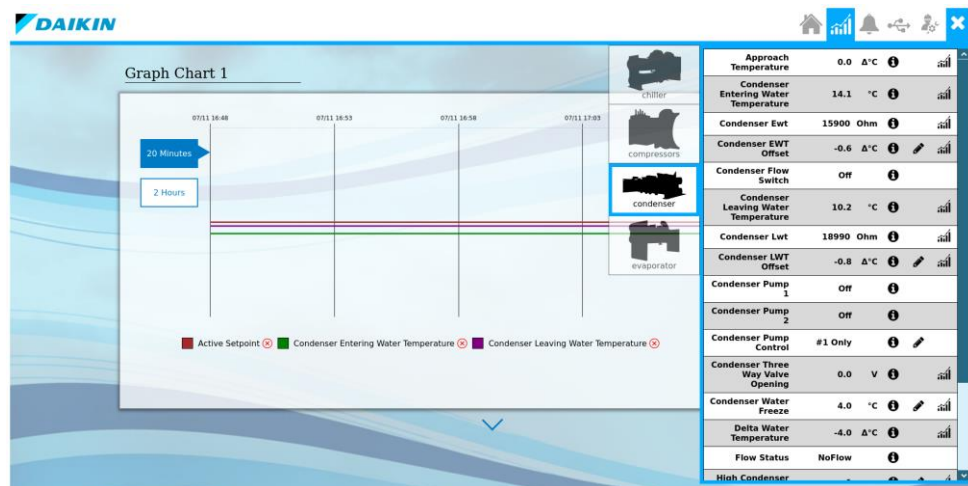


Approach Temperature	0.0 °C	i	📌
Condenser Entering Water Temperature	14.1 °C	i	📌
Condenser Ewt	15900 Ohm	i	📌
Condenser EWT Offset	-0.6 °C	i	📌
Condenser Flow Switch	Off	i	📌
Condenser Leaving Water Temperature	10.2 °C	i	📌
Condenser Lwt	18990 Ohm	i	📌
Condenser LWT Offset	-0.8 °C	i	📌
Condenser Pump 1	Off	i	📌
Condenser Pump 2	Off	i	📌
Condenser Pump Control	#1 Only	i	📌
Condenser Three Way Valve Opening	0.0 V	i	📌
Condenser Water Freeze	4.0 °C	i	📌
Delta Water Temperature	-4.0 °C	i	📌
Flow Status	NoFlow	i	📌
High Condenser			

Az egyes lapok lehetővé teszik a felhasználó számára, hogy a különböző egységkomponensek adatait megjelenítse:

- Egység
- Kompresszorok
- Párolgató
- Kondenzátor

6.6 Élő trend



Ezen az oldalon lehetőség van az adatpontlistában elérhető összes adatpont ellenőrzésére. Minden egyes diagramon legfeljebb 4 adatpontot lehet követni.

Négy testreszabható diagram érhető el. Két lehetőség áll rendelkezésre a trend időintervallumának megváltoztatására:

1. 20 perc
2. 1 óra

Adatpont hozzáadása:

1. Kattintson az adatpontok listájára.
2. Kattintson az adatpont nevétől jobbra található trend ikonra.
3. Válassza ki a diagramot az adatpont megfigyeléséhez.

Adatpont eltávolítása a grafikonról:

1. Kattintson a diagramon az adatpont nevétől jobbra található kis kereszt ikonra.

7 RIASZTÁSOK

Az UC megvédi a készüléket és az alkatrészeket a rendellenes körülmények közötti működéstől. A védelem megelőzésre és riasztásra osztható. A riasztások ezután a szivattyú leállítására és a gyors leállítására vonatkozó riasztásokra oszthatók. A szivattyúzási riasztások akkor aktiválódnak, ha a rendszer vagy alrendszer a rendellenes működési feltételek ellenére képes a normál leállásra. A gyors leállítási riasztások akkor aktiválódnak, amikor a rendellenes működési feltételek a teljes rendszer vagy alrendszer azonnali leállítását teszik szükségessé az esetleges károk megelőzése érdekében.

Az UC az aktív riasztásokat egy külön oldalon jeleníti meg, és a legutóbbi 50 bejegyzést a riasztások és a nyugtázások között felosztva tárolja. Minden riasztási esemény és minden riasztás visszaigazolásának időpontja és dátuma tárolásra kerül.

Az UC az egyes riasztásokról készült riasztási pillanatfelvételeket is tárolja. Minden egyes elem a riasztás bekövetkezése előtti pillanatfelvételt tartalmaz a működési feltételekről. A pillanatfelvételek különböző készletei az egység- és áramköri riasztásoknak megfelelően vannak programozva, amelyek különböző információkat tartalmaznak a hibadiagnózis segítése érdekében.

7.1 Kompresszor riasztások

7.1.1 HighMotorPTC

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffMotPTCHi</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffMotPTCHi$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: <i>C1CmpX OffMotPTCHi</i>	PTC-t használnak, és az Ohm-értéke elérte a biztonsági küszöbértéket.	Ellenőrizze a motort és a PTC hőérzékelőt
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.2 PowerLossRun

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffPwrLossRun</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffPwrLossRun$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: <i>C1CmpX OffPwrLossRun</i>	A hűtő fő tápegységének leállási csúcsa volt, ami a kioldást okozta	Ellenőrizze, hogy a fő tápellátás a hűtőgép számára elfogadható tűréshatáron belül van-e
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.3 SurgeRLA

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX SurgeAlarm</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX$ TúlfeszültségRiasztás A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX SurgeAlarm</i>	A centrifugálkompresszorban túlfeszültség lépett fel. A kompresszor fordulatszámának növelése nem elegendő a kompresszor gyors leállításának elkerülésére.	Keresse fel az ügyfélszolgálatot a probléma megoldása érdekében
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.4 TransitionFault

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffTransFault</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX$ OffTransFault A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffTransFault</i>	Az érintkező megsérült és nem lehet bezárni	Ellenőrizze az érintkezőt
	Az átmeneti érintkező bezárásához szükséges tápegység nem áll rendelkezésre	Ellenőrizze az elektromos vezetékeket
	A kompresszor működése után a motor leáll	Motor integritás ellenőrzése
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.5 VanesPrelubeOpen

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffVanesPrelOn</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX$ OffVanesPrelOn A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffVanesPrelOn</i>	Az Előkenés Időzítő paramétere rosszul van beállítva	Ellenőrizze az előolajozási időzítő eltolását
	A kirakódó mágnesszelep megsérült	Ellenőrizze a tehermentesítő mágnezt
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze a tehermentesítő mágnezt
	Az érintkező megsérült és nem lehet bezárni	Ellenőrizze az érintkezőt
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.6 CxCmp1 OffA3VfdFault - 3. csoport

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOverCurrent</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffOverCurrent$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffOverCurrent</i>	Pillanatnyi túláram (A3.1 – A3.2 – A3.3)	A motor megfelelő fázisainak ellenőrzése Ellenőrizze, hogy van-e szigetelészavargás a motor és a föld között Ha a VFD belső problémája áll fenn, próbálja meg leválasztani a motort, és adjon egy indítási parancsot; ha a riasztás továbbra is fennáll, akkor probléma van
	Hardveres túláram (A3.0)	Ellenőrizze, hogy vannak-e motoros mikro-rövidzárlatok vagy hálózati tranziensek miatti áramcsúcsok
	Elektronikus differenciálmű (A3.5)	Ellenőrizze, hogy a motorfázisok földelési hibája fennáll-e
	Jelenlegi fázisok érzékelő problémája	Ellenőrizze az érzékelő elektromos csatlakozását Ellenőrizze, hogy az érzékelő eltört-e
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.7 CxCmp1 OffLowVfdTemp

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffLowVfdTemp</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffLowVfdTemp$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffLowVfdTemp</i>	A hűtő mágnesszelep nem működik megfelelően. Mindig nyitva van, amikor a kompresszor fut	Ellenőrizze a mágnesszelep elektromos csatlakozását Ellenőrizze a szelep működését, hogy megfelelően tud-e zárni Ellenőrizze a szelep működési ciklusait. A ciklusok száma korlátozott.
	Az érzékelő eltört vagy rossz az elektromos vezetékezés	Ellenőrizze, hogy a Vfd hőmérsékletének külső szondákkal történő mérése a megengedett határértékeken belül van-e.
	A Vfd fűtés nem működik	Ellenőrizze, hogy a fűtőberendezés rendelkezik-e tápellátással és megfelelően van-e kábelezve
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.8 CxCmp1 OffMaintCoolEv

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffMaintCoolEv</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffMaintCoolEv$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffMaintCoolEv</i>	Az inverter hűtőszelvényének ellenőrzése vagy cseréje szükséges lehet.	Keresse fel az ügyfélszolgálatot a probléma megoldása érdekében
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.9 CxCmp1 OffMaintReplFan

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffMaintReplFan</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffMaintReplFan</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffMaintReplFan</i>	A belső inverter ventilátor ellenőrzésre vagy cserére szorulhat	Keresse fel az ügyfélszolgálatot a probléma megoldása érdekében
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.10 CxCmp1 OffMotorTempHigh

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffMotorTempHi</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffMotorTempHi</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffMotorTempHi</i>	Az érzékelő elromlott	Ellenőrizze a motor hőmérséklet-érzékelőjének leolvasását és az ohmos értéket. A helyes leolvasásnak környezeti hőmérsékleten több száz Ohm körül kell lennie.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő elektromos csatlakozását az elektronikával.
	Hűtőközeg probléma	Ellenőrizze, hogy a hűtőközeg töltöttsége nem túl alacsony-e
	Borítékon kívül	Ellenőrizze, hogy az egység működési határai betartásra kerültek-e
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.11 CxCmp1 OffOverVltgGrid

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOverVltgGrid</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffOverVltgGrid</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffOverVltgGrid</i>	A hűtő fő tápellátása felfelé irányuló csúcsértéket mutatott, ami a kioldást okozta	Ellenőrizze, hogy a fő tápellátás a hűtőgép számára elfogadható tűréshatáron belül van-e
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	

7.1.12 CxCmp1 OffOverVoltage (Túlfeszültség kikapcsolva)

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOverVoltage (Túlfeszültség kikapcsolva)</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: <i>± C1CmpX OffOverVoltage (Túlfeszültség kikapcsolása)</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: <i>C1CmpX OffOverVoltage (Túlfeszültség kikapcsolva)</i>	A hűtő fő tápellátása felfelé irányuló csúcsértéket mutatott, ami a kioldást okozta A vezérlő fő tápegységének beállítása nem megfelelő a használt tápegységgel.	Ellenőrizze, hogy a fő tápellátás a hűtőgép számára elfogadható tűréshatáron belül van-e Mérje meg a hűtő tápellátását, és ellenőrizze a konfigurációt
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	

7.1.13 CxCmp1 OffPowerHoles

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffPowerHoles</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: <i>± C1CmpX OffPowerHoles</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: <i>C1CmpX OffPowerHoles</i>	A hűtő fő tápegységének leállási csúcsa volt, ami a kioldást okozta	Ellenőrizze, hogy a fő tápellátás a hűtőgép számára elfogadható tűréshatáron belül van-e
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.14 CxCmp1 OffUnderVoltage (kikapcsolt feszültség)

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffUnderVoltage (kikapcsolt feszültség)</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: <i>± C1CmpX OffUnderVoltage (kikapcsolt feszültség)</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: <i>C1CmpX OffUnderVoltage (kikapcsolt feszültség)</i>	A hűtő fő tápegységének leállási csúcsa volt, ami a kioldást okozta A vezérlő fő tápegységének beállítása nem megfelelő a használt tápegységgel.	Ellenőrizze, hogy a fő tápellátás a hűtőgép számára elfogadható tűréshatáron belül van-e Mérje meg a hűtő tápellátását, és ellenőrizze a konfigurációt
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	

7.1.15 CxCmp1 OffUnderVltgGrid

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffUnderVltgGrid</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: <i>± C1CmpX OffUnderVltgGrid</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffUnderVltgGrid</i>	A hűtő fő tápellátása lefelé irányuló csúcsértéket mutatott, ami a kioldást okozta	Ellenőrizze, hogy a fő tápellátás a hűtőgép számára elfogadható túrértékhatáron belül van-e
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	

7.1.16 CxCmp1 OffVfd OverTemp (PD riasztás)

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffVfdTempHi</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: <i>± C1CmpX OffVfdTempHi</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffVfdTempHi</i>	A hűtő mágnesszelep nem működik megfelelően	Ellenőrizze a mágnesszelep elektromos csatlakozását Ellenőrizze a hűtőközeg töltöttségét. Az alacsony hűtőközeg töltöttség a Vfd elektronika túlmelegedését okozhatja Ellenőrizze, hogy nincs-e elzáródás a csőben Ellenőrizze a szűrő eltömődését
	Az inverter vezérlő logika nem nyitja meg a CoolSV-t	Ellenőrizze, hogy a Vfd fűtés ki van-e kapcsolva, amikor a Vfd hőmérséklet emelkedik Ellenőrizze, hogy a kontaktor, amely a vfd fűtőberendezést vezérli, tud-e tulajdonságot kapcsolni
	A PLC kommunikáció rendben van, de az adatátvitel nem megfelelő	Ellenőrizze a VfdTemp-et a VFDNav és a VfdTemp-et a Plc segítségével
	A jelátalakító megsérült	Cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.17 CxCmp1 OffVfd OverTemp (RS riasztás)

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffVfdTempHi</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: <i>± C1CmpX OffVfdTempHi</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffVfdTempHi</i>	Az érzékelő eltört vagy rossz az elektromos vezetékezés	Ellenőrizze, hogy a Vfd hőmérsékletének külső szondákkal történő mérése a megengedett határértékeken belül van-e.
	Inverter beállítási hiba	Ellenőrizze a riasztást jelző küszöbérték helyes beállítását
	Hűtőközeg töltés	Ellenőrizze a hűtőközeg utántöltését
	Hűtőközeg áramlása	Ellenőrizze, hogy a szűrő nem eltömődött-e
	Borítékon kívül	Ellenőrizze, hogy az egység működési határai betartásra kerültek-e
	Hűtő mágnesszelep	Ellenőrizze a hűtőmágnesszelep működését
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.18 CxCmp1 OffVfdCommFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffVfdCommFail</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffVfdCommFail$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffVfdCommFail</i>	Az RS485 nincs megfelelően kábelezve	Ellenőrizze az RS485 hálózat folytonosságát kikapcsolt állapotban. A kapcsolási rajznak megfelelően a főszabályozótól az utolsó inverterig folytonosságnak kell lennie.
	A Modbus-kommunikáció nem működik megfelelően	Ellenőrizze az inverter címét és az RS485 hálózatban lévő összes további eszköz címét. Minden címnek különbözőnek kell lennie. A Modbus paraméterek helyes beállításainak ellenőrzése
	A Modbus interfész kártya hibás lehet	Egyeztessen a szervizszervizzel, hogy értékelje ezt a lehetőséget, és esetleg cserélje ki a táblát
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.19 CxCmp1 OffVfdFault

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffVfdFault</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffVfdFault$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffVfdFault</i>	Az inverter nem biztonságos állapotban működik, ezért az invertert le kell állítani	Ellenőrizze a riasztási pillanatfelvételt az inverter riasztási kódjának azonosításához. A probléma megoldása érdekében lépjen kapcsolatba a szervizszolgálattal.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.20 CxCmp1 OffVfdOverCurr - 6-os csoport

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOverCurrent</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffOverCurrent$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffOverCurrent</i>	Borítékon kívül	Ellenőrizze, hogy az egység működési határai betartásra kerültek-e
	A hűtő fő tápegységének leállási csúcsa van, ami a kioldást okozta	Ellenőrizze, hogy a fő tápellátás a hűtőgép számára elfogadható tűréshatáron belül van-e
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.21 OilFeedTHigh

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OilFeedTHigh</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OilFeedTHigh$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OilFeedTHigh</i>	Az érzékelő elromlott és a megbízhatósági riasztás beindult	OilFeedT megbízhatósági riasztás ellenőrzése
	Olajellátás T OFFSET jelen	Ellenőrizze az olajellátás T eltolódását
	A mágnesszelep hibásan működik	Ellenőrizze a mágnesszelepet
	A termosztatikus szelep meghibásodott	Ellenőrizze a hőszabályozó termosztatikus szelepet Check Cooing termosztatikus szelep beállítása
	A külső víz hőmérséklet nem elég alacsony	Külső víz hőmérséklet ellenőrzése
	A külső vízáramlás nem elegendő	Ellenőrizze a vízáramlást Ellenőrizze a vízszivattyút Ellenőrizze a vízszűrőt
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.22 OilFeedTLow

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OilFeedTLow</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OilFeedTLow$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OilFeedTLow</i>	Az érzékelő elromlott és a megbízhatósági riasztás beindult	OilFeedT megbízhatósági riasztás ellenőrzése
	Az elektromos vezetékek sérültek	Ellenőrizze az elektromos vezetékeket
	OilMigration	OilSump kijelző ellenőrzése
	A szivattyú nem működik megfelelően	Ellenőrizze a nettó nyomást (OilFeedP-OilSumpP)>300kPa
	Az Evap nyomásérzékelő nem megbízható	Evap P érzékelő ellenőrzése
	A távozó víz hőmérséklet-érzékelő nem megbízható	LWT érzékelő ellenőrzése
	A kilépő víz hőmérséklete magasabb, mint a maximális belépési érték	Ellenőrizze az LWT Trendet
	Olajellátás T OFFSET jelen	Ellenőrizze az olajellátás T eltolódását
	A mágnesszelep elromlott	Ellenőrizze a mágnesszelepet
	A termosztatikus szelep elromlott	Ellenőrizze a hőszabályozó termosztatikus szelepet
	A külső víz hőmérséklet nem elég alacsony	Külső víz hőmérséklet ellenőrzése
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.23 OilPrNoRun

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffNoOilPresRun</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffNoOilPresRun$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffNoOilPresRun</i>	A vezérlő digitális kimeneti jelét nem továbbítja a szivattyúnak	Ellenőrizze a vezérlőjel-láncot
	Az elektromos vezetékek nem csatlakoznak	Ellenőrizze a szivattyú elektromos vezetékezését
	A nyomásszabályozó nincs megfelelően beállítva	Szabályozó szelep ellenőrzése
	A szivattyú mechanikailag elromlott	Mechanikus szivattyú állapotának ellenőrzése
	A leeresztő ellenőrző szelep zárva van	Ellenőrizze a szivattyú áramfelvételét
	Eltömődött vagy vágott kapilláris	Olajkapilláris ellenőrzése
	A kompresszor szűrője eltömődött	Ellenőrizze a töltés támadásokat
	Olajvándorlás futás közben	Olajteknő szintjének ellenőrzése

Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.24 OilPrNoStart

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX NoOilPresStart</i>	A vezérlő digitális kimeneti jelét nem továbbítja a szivattyúnak	Ellenőrizze a vezérlőjel-láncot
A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX NoOilPresStart</i>	Az elektromos vezetékek nem csatlakoznak	Ellenőrizze a szivattyú elektromos vezetékezését
A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX NoOilPresStart</i>	A nyomásszabályozó nincs megfelelően beállítva	Szabályozó szelep ellenőrzése
	A szivattyú mechanikailag elromlott	Mechanikus szivattyú állapotának ellenőrzése
	A leeresztő ellenőrző szelep zárva van	Ellenőrizze a szivattyú áramfelvételét
	Eltömődött vagy vágott kapilláris	Olajkapilláris ellenőrzése
	A kompresszor szűrője eltömődött	Ellenőrizze a töltés támadásokat
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.25 OilSumpTHigh

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOilSumpTHigh</i>	Az érzékelő elromlott, de a megbízhatósági riasztás nem lépett működésbe	Olajteknő T érzékelő ellenőrzése
A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffOilSumpTHigh</i>	Az elektromos vezetékek sérültek	Ellenőrizze az elektromos vezetékeket
A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffOilSumpTHigh</i>	Az Evap nyomásérzékelő nem megbízható	Evap P érzékelő ellenőrzése
	A távozó vízhőmérséklet-érzékelő nem megbízható	LWT érzékelő ellenőrzése
	A kilépő víz hőmérséklete magasabb, mint a maximális belépési érték	Ellenőrizze az LWT Trendet
	Olajteknő T OFFSET jelen	Ellenőrizze az olajteknő eltolódását
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.26 DischPSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffDischPressSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffDischPressSenf</i>	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffDischPressSenf</i>	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőkörzgekör csövére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz csatlakozó	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.27 DischTSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffDiscTempSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffDiscTempSenf$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffDiscTempSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült Rossz érzékelő átalakítás	Az érzékelő épségének ellenőrzése Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos Rossz telepítés	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön Rossz csatlakozó	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség. Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.28 OilFeedPSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOilFeedPresSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffOilFeedPresSenf$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffOilFeedPresSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült Rossz érzékelő átalakítás	Az érzékelő épségének ellenőrzése Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos Rossz telepítés	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön Rossz csatlakozó	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség. Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.29 OilFeedTSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOilFeedTSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffOilFeedTSenf$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc	Az érzékelő integritása sérült Rossz érzékelő átalakítás	Az érzékelő épségének ellenőrzése Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos Rossz telepítés	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.

<i>C1CmpX OffOilFeedTSenf</i>	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.30 OilSumpPSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOilSumpPSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffOilSumpPSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffOilSumpPSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.31 OilSumpTSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOilSumpTSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffOilSumpTSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffOilSumpTSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.1.32 SuctPSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffSuctPressSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffSuctPressSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffSuctPressSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-In	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.33 SuctTSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffOilSuctTSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffOilSuctTSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffOilSuctTSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz csatlakozó	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.34 HighDischT

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffDischTempHi</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>C1CmpX OffDischTempHi</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffDischTempHi</i>	A hűtőtorony nem működik megfelelően	Ellenőrizze a hűtőtorony működését és beállításait
	A háromutas szelep nem működik megfelelően	Ellenőrizze a háromutas szelep működését és beállításait
	Kiűrtési hőmérséklet átalakító hiba	Ellenőrizze a kiűrtési hőmérséklet-érzékelő megfelelő működését, ha van ilyen.

Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.35 LowDsh

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffDischSHLo</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffDischSHLo$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffDischSHLo</i>	Rossz egységkonfiguráció	Ellenőrizze a készülék konfigurációját. Ellenőrizze, hogy a kiválasztott gáz a használt gáz-e
	Párologtató meghibásodása	Ellenőrizze az elpárologtató épségét
	A folyadékbefecskendezés ürítőszelvénye nyitva van, miközben a folyadékbefecskendezés nem aktiválódik	Ellenőrizze az ürítőszelvényt
	Rossz nyomáscél	Ellenőrizze az EXV állapotot és az aktuális célt. Rendellenességek esetén forduljon a szervizhez
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az elektromos vezetékeket
	Kiürítési hőmérséklet átalakító hiba	Ellenőrizze a kiürítési hőmérséklet-érzékelő megfelelő működését, ha van ilyen.
	Kiürítési nyomás átalakító hiba	Ellenőrizze a nyomónyomás-érzékelő megfelelő működését, ha van ilyen.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.36 RLAHigh

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffRLAHigh</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffRLAHigh$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffRLAHigh</i>	Helyes elektromos vezetékezés	Motor ellenőrzése
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az elektromos vezetékeket
	Az inverter nem működik megfelelően	Keresse fel az ügyfélszolgálatot a probléma megoldása érdekében
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.1.37 RLALow

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>C1CmpX OffRLALow</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm C1CmpX OffRLALow$ A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>C1CmpX OffRLALow</i>	Helyes elektromos vezetékezés	Motor ellenőrzése
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az elektromos vezetékeket
	Az inverter nem működik megfelelően	Keresse fel az ügyfélszolgálatot a probléma megoldása érdekében
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2 Egység riasztások

7.2.1 CondDP

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffCondDeltaPHi</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffCondDeltaPHi</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffCondDeltaPHi</i>	Vízprobléma	A járókerék nem tud forogni Ellenőrizze a motor tápellátását
	Nagy vízhozam	Ellenőrizze a bemeneti vízáramlást a vevői üzem oldalán
	Érzékelő hiba	Az érzékelő nincs kalibrálva Érzékelőfej dugó problémák
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.2 CondFlowLoss

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffCondWaterFlow</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffCondWaterFlow</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffCondWaterFlow</i>	Nincs/túl alacsony vízhozam Flow	Koszos szűrő Eltorlasztott szűrő A járókerék nem tud forogni Ellenőrizze a motor tápellátását CEWT CLWT>0 +/- tűréshatár 2 perccel a riasztás bekövetkezése után [nincs áramlás]
	Áramláskapcsoló probléma	CEWT CLWT=0 +/- tűréshatár 2 perccel a riasztás bekövetkezése után [áramlás van] Nem kalibrált áramláskapcsoló Áramlás kapcsoló fejdugóval kapcsolatos problémák
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.3 CondFreeze

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffCondWatTempLo</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffCondWatTempLo</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffCondWatTempLo</i>	Túl alacsony vízáramlás	Növelje a vízáramlást
	A párologtató bemeneti hőmérséklete túl alacsony	Növelje a bemeneti víz hőmérsékletét
	Az áramláskapcsoló nem működik vagy nincs vízáramlás	Ellenőrizze az áramláskapcsolót és a vízszivattyút
	Az érzékelő leolvasásai (belépő vagy kilépő) nem megfelelően kalibráltak	Ellenőrizze a vízhőmérsékletet egy megfelelő műszerrel, és állítsa be az eltolásokat
	Rossz fagyási határérték beállítása	A fagyhatár nem változott a glikol százalékos arányának függvényében
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.4 CondPumpFlt1

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>CondPump1Fault</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>CondPump1Fault</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>CondPump1Fault</i>	Sérült elektromos vezetékek	Ellenőrizze, hogy nincs-e probléma a szivattyú elektromos vezetékezésében
	Elektromos megszakító sérült	Ellenőrizze, hogy a szivattyú elektromos megszakítója kioldott-e
	A biztosítékok megsérültek	Ha a szivattyú védelmére biztosítékokat használnak, ellenőrizze a biztosítékok épségét
	Rossz bekötés	Ellenőrizze, hogy nincs-e probléma a szivattyúindító és a készülék csatlakoztatása közötti kábelezésben
	Szűrő sérült	Ellenőrizze a vízszivattyú szűrőjét és a vízkörforgást az elzáródások miatt
	Az áramláskapcsoló nem működik megfelelően	Ellenőrizze az áramláskapcsoló csatlakoztatását és kalibrálását
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.5 CondPumpFlt2

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>CondPump2Fault</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>CondPump2Fault</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>CondPump2Fault</i>	Sérült elektromos vezetékek	Ellenőrizze, hogy nincs-e probléma a szivattyú elektromos vezetékezésében
	Elektromos megszakító sérült	Ellenőrizze, hogy a szivattyú elektromos megszakítója kioldott-e
	A biztosítékok megsérültek	Ha a szivattyú védelmére biztosítékokat használnak, ellenőrizze a biztosítékok épségét
	Rossz bekötés	Ellenőrizze, hogy nincs-e probléma a szivattyúindító és a készülék csatlakoztatása közötti kábelezésben
	Szűrő sérült	Ellenőrizze a vízszivattyú szűrőjét és a vízkörforgást az elzáródások miatt
	Az áramláskapcsoló nem működik megfelelően	Ellenőrizze az áramláskapcsoló csatlakoztatását és kalibrálását
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.6 EvapDP

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffEvapDeltaPHi</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffEvapDeltaPHi</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffEvapDeltaPHi</i>	Vízprobléma	A járókerék nem tud forogni Ellenőrizze a motor tápellátását
	Nagy vízhozam	Ellenőrizze a bemeneti vízáramlást a vevői üzem oldalán
	Érzékelő hiba	Az érzékelő nincs kalibrálva Érzékelőfej dugó problémák
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.7 EvapFlowLoss

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffEvapWaterFlow</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffEvapWaterFlow</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffEvapWaterFlow</i>	Nincs/túl alacsony vízhozam Flow	Koszorú szűrő Eltorlasztott szűrő A járókerék nem tud forogni Ellenőrizze a motor tápellátását $EEWT-ELWT > 0$ +/- tűréshatár 2 perccel a riasztás bekövetkezése után [nincs áramlás]
	Áramláskapcsoló probléma	$EEWT-ELWT = 0$ +/- tűréshatár 2 perccel a riasztás bekövetkezése után [áramlás van] Az áramláskapcsoló nincs kalibrálva Áramlás kapcsoló fejdugóval kapcsolatos problémák
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.8 EvapFreeze

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffEvapWatTempLo</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffEvapWatTempLo</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffEvapWatTempLo</i>	Túl alacsony vízáramlás	Növelje a vízáramlást
	A párologtató bemeneti hőmérséklete túl alacsony	Növelje a bemeneti víz hőmérsékletét
	Az áramláskapcsoló nem működik vagy nincs vízáramlás	Ellenőrizze az áramláskapcsolót és a vízszivattyút
	Az érzékelő leolvasásai (belépő vagy kilépő) nem megfelelően kalibráltak	Ellenőrizze a vízhőmérsékletet egy megfelelő műszerrel, és állítsa be az eltolásokat
	Rossz fagyási határérték beállítása	A fagyhatár nem változott a glikol százalékos arányának függvényében
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.9 EvapPmpFlt1

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>EvapPump1Fault</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>EvapPump1Fault</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>EvapPump1Fault</i>	Sérült elektromos vezetékek	Ellenőrizze, hogy nincs-e probléma a szivattyú elektromos vezetékezésében
	Elektromos megszakító sérült	Ellenőrizze, hogy a szivattyú elektromos megszakítója kioldott-e
	A biztosítékok megsérültek	Ha a szivattyú védelmére biztosítékokat használnak, ellenőrizze a biztosítékok épségét
	Rossz bekötés	Ellenőrizze, hogy nincs-e probléma a szivattyúindító és a készülék csatlakoztatása közötti kábelezésben
	Szűrő sérült	Ellenőrizze a vízszivattyú szűrőjét és a vízkörforgást az elzáródások miatt
	Az áramláskapcsoló nem működik megfelelően	Ellenőrizze az áramláskapcsoló csatlakoztatását és kalibrálását
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.10 EvapPmpFlt2

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>EvapPump2Fault</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>EvapPump2Fault</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>EvapPump2Fault</i>	Sérült elektromos vezetékek	Ellenőrizze, hogy nincs-e probléma a szivattyú elektromos vezetékezésében
	Elektromos megszakító sérült	Ellenőrizze, hogy a szivattyú elektromos megszakítója kioldott-e
	A biztosítékok megsérültek	Ha a szivattyú védelmére biztosítékokat használnak, ellenőrizze a biztosítékok épségét
	Rossz bekötés	Ellenőrizze, hogy nincs-e probléma a szivattyúindító és a készülék csatlakoztatása közötti kábelezésben
	Szűrő sérült	Ellenőrizze a vízszivattyú szűrőjét és a vízkörforgást az elzáródások miatt
	Az áramláskapcsoló nem működik megfelelően	Ellenőrizze az áramláskapcsoló csatlakoztatását és kalibrálását
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.11 EvapWatInverted

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffEvpWTempInvrtd</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffEvpWTempInvrtd</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffEvpWTempInvrtd</i>	A belépő és kilépő vízvezetékek fordítottak	Ellenőrizze, hogy a víz a hűtőközeggel ellentétes irányban áramlik-e
	A vízszivattyú fordítva működik	Ellenőrizze, hogy a víz a hűtőközeggel ellentétes irányban áramlik-e
	Helytelen elektromos kábelezés	Ellenőrizze az érzékelők kábelezését a készülékvezérlőn
	Helytelen érzékelő eltolás	Ellenőrizze a két érzékelő eltolódását a vízszivattyú működése mellett
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.12 Nagynyomású

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffHighCondPr</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffHighCondPr</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffHighCondPr</i>	A hűtőtorony nem működik megfelelően	Ellenőrizze a hűtőtorony működését és beállításait
	A háromutas szelep nem működik megfelelően	Ellenőrizze a háromutas szelep működését és beállításait
	A kondenzációs nyomás átalakító nem működik megfelelően	Ellenőrizze a magasnyomás-érzékelő megfelelő működését, ha van ilyen.
	Túl sok hűtőközeg kerül a készülékbe	Ellenőrizze a folyadék alulfagyasztását és a szívó túlmelegedést a hűtőközeg megfelelő töltésének ellenőrzése érdekében. Szükség esetén vegye vissza az összes hűtőközeget, hogy megmérje a teljes töltetet, és ellenőrizze, hogy az érték megfelel-e a készülék címkéjén feltüntetett kg-értéknek.
	Szenyezett kondenzátor hőcserélő	Tisztítsa meg a kondenzátor hőcserélőjét
	A kondenzátor szivattyú nem működik megfelelően	Ellenőrizze, hogy a szivattyú képes-e működni és a szükséges vízhozamot biztosítani
	Rossz egységkonfiguráció	Ellenőrizze, hogy a készüléket magas kondenzátorhőmérsékletű alkalmazásokhoz konfigurálták-e

Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.13 LowPressure_worked

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffLowEvapPr</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffLowEvapPr</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffLowEvapPr</i>	Látás Osztály ellenőrzés	Ellenőrizze a folyadékvezeték látószögosztályát, hogy van-e felvillanó gáz
	Alulhűtés ellenőrzése	Mérje meg az alulfagyasztást, hogy ellenőrizze, hogy a töltés megfelelő-e
	Alacsony vízhozam	Növelje a vízáramlást
	Rossz exv nyomás célérték	Ellenőrizze, hogy a szivattyúzás befejezhető-e a nyomáshatár elérésekor
	Szennyezett elpárologtató hőcserélő	Tisztítsa meg az elpárologtató hőcserélőjét
	A párologtatási nyomás átalakító nem működik megfelelően	Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését, és kalibrálja a leolvasott értékeket egy mérőműszerrel
	A víz hőmérséklete alacsony	Növelje a bemeneti víz hőmérsékletét. Ellenőrizze az alacsony nyomású biztosítékok beállításait.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.14 CompExtFlt1

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffCmp1CtrlCommFail</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffCmp1CtrlCommFail</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffCmp1CtrlCommFail</i>	LED bekapcsolva és mindkettő zöld	Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult
	LED ki	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A modul címe nem megfelelően van beállítva	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján
	A fő tápegység meghibásodott	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból
	A modul nem kaphat tápellátást	Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e
	Sérült csatlakozók	Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.15 CompExtFlt2

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffCmp2CtrlCommFail</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc:	LED bekapcsolva és mindkettő zöld	Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult
	LED ki	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A modul címe nem megfelelően van beállítva	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján

± UnitOffCmp2CtrlCommFail A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc UnitOffCmp2CtrlCommFail	A fő tápegység meghibásodott	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból
	A modul nem kaphat tápellátást	Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e
	Sérült csatlakozók	Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.16 EMCommFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: EnergyMeterCommFail A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± EnergyMeterCommFail A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc EnergyMeterCommFail	LED bekapcsolva és mindkettő zöld	Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult
	LED ki	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A modul címe nem megfelelően van beállítva	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján
	A fő tápegység meghibásodott	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból
	A modul nem kaphat tápellátást	Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e
	Sérült csatlakozók	Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.17 Hgb1CommFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: UnitOffHGB1CtrlCommFail A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± UnitOffHGB1CtrlCommFail A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc UnitOffHGB1CtrlCommFail	LED bekapcsolva és mindkettő zöld	Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult
	LED ki	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A modul címe nem megfelelően van beállítva	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján
	A fő tápegység meghibásodott	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból
	A modul nem kaphat tápellátást	Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e
	Sérült csatlakozók	Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.18 Hgb2CommFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: UnitOffHGB2CtrlCommFail	LED bekapcsolva és mindkettő zöld	Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult
	LED ki	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult

A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± <i>UnitOffHGB2CtrlCommFail</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffHGB2CtrlCommFail</i>	A modul címe nem megfelelően van beállítva	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján
	A fő tápegység meghibásodott	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból
	A modul nem kaphat tápellátást	Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e
	Sérült csatlakozók	Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.19 MarineCommFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOff MarineCommFail</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± <i>UnitOff MarineCommFail</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOff MarineCommFail</i>	LED bekapcsolva és mindkettő zöld	Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult
	LED ki	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A modul címe nem megfelelően van beállítva	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján
	A fő tápegység meghibásodott	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból
	A modul nem kaphat tápellátást	Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e
	Sérült csatlakozók	Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.20 UCECommFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffUceCtrlCommFail</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± <i>UnitOffUceCtrlCommFail</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffUceCtrlCommFail</i>	LED bekapcsolva és mindkettő zöld	Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult
	LED ki	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A modul címe nem megfelelően van beállítva	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján
	A fő tápegység meghibásodott	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból
	A modul nem kaphat tápellátást	Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e
	Sérült csatlakozók	Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.21 BadDemandLimInput

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában:	Hatótávon kívül	Ellenőrizze az értékeket, ha bemeneti jelet kap a vezérlő. A megengedett tartományon belül kell lennie
	Vezetékek árnyékolása sérült	Ellenőrizze a vezetékek elektromos árnyékolását

<i>BadDemandLimInput</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>BadDemandLimInput</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>BadDemandLimInput</i>	A jel hatótávolságon belül van	Ellenőrizze az egység vezérlő kimenetének megfelelő értékét, ha a bemeneti jel a tartományon belül van
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	Az igénybevételi határjelzés a tartományon kívül van. E figyelmeztetés esetében a tartományon kívülnek tekintjük a 3mA-nál kisebb vagy 21mA-nél nagyobb jelet.

7.2.22 BadFlexCurrLimInput

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOff BadFlxCrrLmlnp</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOff BadFlxCrrLmlnp</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOff BadFlxCrrLmlnp</i>	Hatótávon kívül	Ellenőrizze az értékeket, ha bemeneti jelet kap a vezérlő. A megengedett tartományon belül kell lennie
	Vezetékek árnyékolása sérült	Ellenőrizze a vezetékek elektromos árnyékolását
	A jel hatótávolságon belül van	Ellenőrizze az egység vezérlő kimenetének megfelelő értékét, ha a bemeneti jel a tartományon belül van
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	A rugalmas áramkorlátozó jel a tartományon kívül van. E figyelmeztetés esetében a tartományon kívülnek tekintjük a 3mA-nál kisebb vagy 21mA-nél nagyobb jelet.

7.2.23 BadSptOverrideInput

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>BadSetPtOverrideInput</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>BadSetPtOverrideInput</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>BadSetPtOverrideInput</i>	Hatótávon kívül	Ellenőrizze az értékeket, ha bemeneti jelet kap a vezérlő. A megengedett tartományon belül kell lennie
	Vezetékek árnyékolása sérült	Ellenőrizze a vezetékek elektromos árnyékolását
	A jel hatótávolságon belül van	Ellenőrizze az egység vezérlőegység kimenetének megfelelő értékét, ha a bemeneti jel a tartományban van
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	LWT Reset bemeneti jel tartományon kívül van. E figyelmeztetés esetében a tartományon kívülnek tekintjük a 3mA-nál kisebb vagy 21mA-nél nagyobb jelet.

7.2.24 EmergencyStop

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffEmergencyStop</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffEmergencyStop</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffEmergencyStop</i>	A vészleállító gombot megnyomták	A vészleállító gombot az óramutató járásával ellentétesen elforgatva a riasztást törölni kell.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.25 ExternalAlarm

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffExternalAlarm</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffExternalAlarm</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffExternalAlarm</i>	Elektromos vezetékek sérültek	Ellenőrizze az egységvezérlő és a külső berendezések közötti elektromos vezetékeket, ha bármilyen külső esemény vagy riasztás történt
	Elektromos vezetékek rendben	A külső esemény vagy riasztás okainak ellenőrzése
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	Külső esemény okozta a vezérlőpanel portjának legalább 5 másodperces kinyitását

7.2.26 ExternalEvent

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitExternalEvent</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitExternalEvent</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitExternalEvent</i>	Elektromos vezetékek sérültek	Ellenőrizze az egységvezérlő és a külső berendezések közötti elektromos vezetékeket, ha bármilyen külső esemény vagy riasztás történt
	Elektromos vezetékek rendben	A külső esemény vagy riasztás okainak ellenőrzése
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	Külső esemény okozta a vezérlőpanel portjának legalább 5 másodperces kinyitását

7.2.27 GasLeakeage

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffGasLeakage</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffGasLeakage</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffGasLeakage</i>	Hűtőanyag-szivárgás	Keresse meg a szivárgás helyét egy szimatolóval, és javítsa ki a szivárgást
	A szivárgásérzékelő nincs megfelelően bekapcsolva	Ellenőrizze a szivárgásérzékelő tápellátását
	A szivárgásérzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva a vezérlőhöz	Ellenőrizze az érzékelő csatlakoztatását a készülék kapcsolási rajzának segítségével
	A szivárgásérzékelő elromlott	Cserélje ki a szivárgásérzékelőt
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.28 HighPitchAI

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOff HighPitch</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOff HighPitch</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOff HighPitch</i>	Érzékelő hiba	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését és integritását
	Mérési szög	A mért szög nagyobb, mint a maximális küszöbérték. Várja meg, amíg a szög elfogadható értékre csökken, és törölje a riasztást
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☒	

7.2.29 HighRollAI

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOff HighRoll</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOff HighRoll</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOff HighRoll</i>	Érzékelő hiba	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését és integritását
	Mérési szög	A mért szög nagyobb, mint a maximális küszöbérték. Várja meg, amíg a szög elfogadható értékre csökken, és törölje a riasztást
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☒	

7.2.30 MotNotExist

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>MotorNotCfg</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>MotorNotCfg</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>MotorNotCfg</i>	Rossz kompresszornév. A motor motor-ellátócsatlakozó konfigurációja rossz.	Ellenőrizze a szervizszervizzel, hogy a Motor-Tápegység konfiguráció helyes-e.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.31 PowerFault

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffBatteryMode</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffBatteryMode</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffBatteryMode</i>	Egy fázis elvesztése	Ellenőrizze az egyes fázisok feszültség szintjét
	Az L1, L2, L3 nem megfelelő sorrendben történő csatlakoztatása	Ellenőrizze az L1, L2, L3 csatlakozások sorrendjét a hűtő elektromos sémáján feltüntetett jelzésnek megfelelően
	Rövidzárlat van a készülékben	Ellenőrizze az egyes egységek áramköreinek megfelelő elektromos leválasztási állapotát Megger teszterrel
	A készülék paneljén megjelenő feszültség szint nem a megengedett tartományban van ($\pm 10\%$)	Ellenőrizze, hogy az egyes fázisok feszültség szintje a hűtőgép címkéjén feltüntetett megengedett tartományban van-e. Fontos, hogy az egyes fázisok feszültség szintjét ne csak akkor ellenőrizze, ha a hűtő nem működik, hanem főként akkor, ha a hűtő a minimális kapacitástól a teljes terhelhetőségig működik. Ez azért van, mert a feszültség esés előfordulhat egy bizonyos egység hűtési teljesítményszintjétől, vagy bizonyos munkakörülmények miatt. Ezekben az esetekben a probléma a tápkábelek méretezésével függhet össze.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	

7.2.32 UniOffMecHiPres

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffMecHiPress</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffMecHiPress</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffMecHiPress</i>	A mechanikus nagynyomású kapcsoló sérült vagy nincs kalibrálva	Ellenőrizze a nagynyomású kapcsoló megfelelő működését

Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.33 SAFFaults

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAF hiba</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAF hiba</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAF hiba</i>	A szűrő nem biztonságos állapotban működik, ezért az invertert le kell állítani	A probléma megoldása érdekében lépjen kapcsolatba a szervizszolgálattal.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.34 SAFHiCurrent

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAF HiCurrent</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAF HiCurrent</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAF HiCurrent</i>	A szűrő adszorbeált áram meghalad egy előre meghatározott határértéket	Kapcsolatfelvétel a szűrő szervizszervezetével a szűrő integritásának ellenőrzésére
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.35 SAFHighTemp

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAF HiTemp</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAF HiTemp</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAF HiTemp</i>	PTC-t használnak, és az Ohm-értéke elérte a biztonsági küszöbértéket.	Ellenőrizze a motort és a PTC hőérzékelőt
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.36 SAFK1PCFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAF K1PCFail</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAF K1PCFail</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAF K1PCFail</i>	A szűrő nem tudta befejezni az előtöltési fázist, mielőtt a futás elindulna	A probléma megoldása érdekében lépjen kapcsolatba a szervizszolgálattal.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.37 SAFK2PCFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAF K2PCFail</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAF K2PCFail</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAF K2PCFail</i>	A szűrő nem tudta befejezni az előtöltési fázist, mielőtt a futás elindulna	A probléma megoldása érdekében lépjen kapcsolatba a szervizszolgálattal.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.38 SAFOfeszültség

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAFOverVtg</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAFOverVtg</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAFOverVtg</i>	A szűrő nem biztonságos állapotban működik, ezért az invertert le kell állítani	A probléma megoldása érdekében lépjen kapcsolatba a szervizszolgálattal.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.39 SAFPrecFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAF PreChgFail</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAF PreChgFail</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAF PreChgFail</i>	A szűrő nem tudta befejezni az előtöltési fázist, mielőtt a futás elindulna	A probléma megoldása érdekében lépjen kapcsolatba a szervizszolgálattal.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.40 SAFRegCardTHigh

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAF HiRegTemp</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAF HiRegTemp</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAF HiRegTemp</i>	A szűrőszabályozó kártya hőmérséklete nagyobb, mint a maximális határérték.	Kapcsolatfelvétel a szervizszervezettel a szabályzó kártya sértetlenségének ellenőrzése érdekében
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.41 SAFUndervoltage

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAF UnderVtg</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAF UnderVtg</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAF UnderVtg</i>	A szűrő nem biztonságos állapotban működik, ezért az invertert le kell állítani	A probléma megoldása érdekében lépjen kapcsolatba a szervizszolgálattal.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.42 SAFVfdCommFail

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>SAF CommErr</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>SAF CommErr</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>SAF CommErr</i>	Az RS485 nincs megfelelően kábelezve	Ellenőrizze az RS485 hálózat folytonosságát kikapcsolt állapotban. A kapcsolási rajznak megfelelően a főszabályozótól az utolsó inverterig folytonosságnak kell lennie.
	A Modbus-kommunikáció nem működik megfelelően	Ellenőrizze a szűrőcímket és az RS485 hálózatban lévő összes további eszköz címét. Minden címnek különbözőnek kell lennie.
	A Modbus interfész kártya hibás lehet	Egyeztessen a szervízszer vízzel, hogy értékelje ezt a lehetőséget, és esetleg cserélje ki a táblát
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	

7.2.43 CondDpSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffCondPressSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffCondPressSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffCondPressSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csövére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-In	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.44 CondEwtSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffCndEWTSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffCndEWTSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffCndEWTSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csövére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.

	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.45 CondLwtSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffCndLWTSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffCndLWTSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffCndLWTSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csövére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-In	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.46 EvapDpSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffEvapDPSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffEvapDPSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffEvapDPSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő törött Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csövére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.47 EvapEwtSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffEvpeWTSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffEvpeWTSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffEvpeWTSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csövére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI ☒ Network ☒ Auto ☐		

7.2.48 EvapLwtSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffEvpeLWTSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ <i>UnitOffEvpeLWTSenf</i> A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc <i>UnitOffEvpeLWTSenf</i>	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csövére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI ☒ Network ☒ Auto ☐		

7.2.49 EvapPressSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: <i>UnitOffEvapPressSenf</i> A riasztási naplóban szereplő karakterlánc:	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e

$\pm$ UnitOffEvapPressSen A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc UnitOffEvapPressSen	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.50 LiqTSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: UnitOffLiquidTempSenf A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ UnitOffLiquidTempSenf A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc UnitOffLiquidTempSenf	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

7.2.51 PitchSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: UnitOff PitchSenf A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: $\pm$ UnitOff PitchSenf A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc UnitOff PitchSenf	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések

Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

7.2.52 RollSenf

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A csengő ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Karakterlánc a riasztási listában: UnitOff RollSenf A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± UnitOff RollSenf A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc UnitOff RollSenf	Az érzékelő integritása sérült	Az érzékelő épségének ellenőrzése
	Rossz érzékelő átalakítás	Ellenőrizze az érzékelő helyes működését a leolvasott értékekkel kapcsolatos elektromos nyers bemeneti adatok (mV vagy Ohm) alapján.
	Az érzékelő rövidzárlatos	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e
	Rossz telepítés	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csövére.
	Víz hiánya az elektromos érintkezőkön	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
	Rossz Plug-in	Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes dugaszolását.
	Rossz elektromos vezetékezés	Ellenőrizze az érzékelő vezetékezését is az elektromos séma szerint.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

8.1 Energiamérő áramerősség korlátozással (opcionális)

Az egységre fel lehet szerelni egy energiamérőt. Ezt az energiamérőt Modbus segítségével kell rákötni a vezérlőre, mely az összes jelentős műszaki adatot meg tudja jeleníteni. Ezek az adatok a következők:

- Vezetékből vezetékebe feszültség (fázisonként és átlag)
- Vezeték áramerősség (fázisonként és átlag)
- Aktív teljesítmény
- Cos Phi
- Active Energy

További részletek találhatóak a 5.2.2.1 fejezetben. Egy kommunikációs modul bekötésével ezeket az adatokat egy BMS-ről is el lehet érni. A berendezéssel és a paraméter beállításokkal kapcsolatban tekintse át a kommunikációs modul kézikönyvét.

Az energiamérő berendezést és az egység vezérlőjét megfelelően be kell állítani. Az alábbi utasítások elmagyarázzák, hogyan kell beállítani az energiamérőt. A berendezés működésével kapcsolatban tekintse át az energiamérőre vonatkozó utasításokat.

Energiamérő beállítások (Nemo D4-L / Nemo D4-Le)		
Jelszó (Down+Enter)	1000	
Csatlakozás	3-2E	háromfázisú Aron rendszer
Cím	020	
Baud	19,2	kbps
Par	Nincs	parity bit
Időtűllépés	3	sec
Jelszó 2	2001	
CT-arány	lásd a CD címkét	áramerősség transzformátor arány (pl. ha CT 600:5, szüks. beáll. 120)
VT-arány	1	nincs feszültség transzformátor (kivéve 690V hűtő)

Az energiamérő konfigurálása után végezze el a következő lépéseket a vezérlőn:

- A fő menüből nyissa meg a Megtekintés/Egység beállítás → Rendelés egység → Konfiguráció → Egység menüt
- Állítsa be az energiamérőt Energiamérő = Nemo D4-L vagy Nemo D4-Le

Az energiamérő opció magában foglalja az áramerősség korlátozás funkciót is, mely lehetővé teszi az egység kapacitásának korlátozását annak érdekében, hogy ne kerüljön túllépésre egy előre meghatározott alapérték. Az alapértéket az egység kijelzőjén lehet beállítani, vagy egy 4-20 mA jel segítségével.

Az áramerősség határértéket az alábbiak szerint kell beállítani:

- A főmenüből nyissa meg ezt: Megtekintés/Egység beállítás → Energiatakarékosság

A menüben az alábbi, áramerősség korlátozásra vonatkozó beállítások elérhetők:

Egység árama	Megjeleníti az áramerősség korlátozást
Áramerősség korlátozás	Megjeleníti az aktuális áramerősség korlátozást (melyet hálózati módban egy külső jellel lehet megadni)
Current Lim Sp= (Áramerősség határérték alapérték=)	Állítsa be az áramerősség korlátozás alapértéket (ha az egység helyi módban van)

8.2 Gyors újraindítás (opcionális)

Ez a hűtő egy áramkimaradást követően képes elindítani egy Gyors újraindítás (opcionális) folyamatot. Egy digitális érintkező tájékoztatja a vezérlőt arról, hogy engedélyezve lett a funkció. A funkciót a gyárban konfigurálják.

A Gyors újraindítás a következő körülmények között aktiválódik:

- Az áramkimaradás max. 180 mp-ig tart
- Az egység és kör kapcsolói BE helyzetben vannak.
- Nem áll fenn egység vagy kör riasztás.
- Az egység a normál működés szerint működött
- A BMS hűtő engedélyezés alapértéke engedélyezés helyzetben van, és a vezérlőforrás Network helyzetbe van állítva.

Ha az áramkimaradás 180 másodpercnél hosszabb ideig tart, az egység elindítása a Stop Start ciklus időzítő beállításának megfelelően történik (minimum beállítás 3 perc), terhelése pedig a standard módon, tehát nem Gyors újraindítás útján történik.

Ha aktív a Gyors újraindítás funkció, az egység az áram visszaállítását követő 30 másodpercen belül újraindul. A teljes terhelés visszaállításához szükséges idő a rendszer feltételektől és a terheléstől függ.

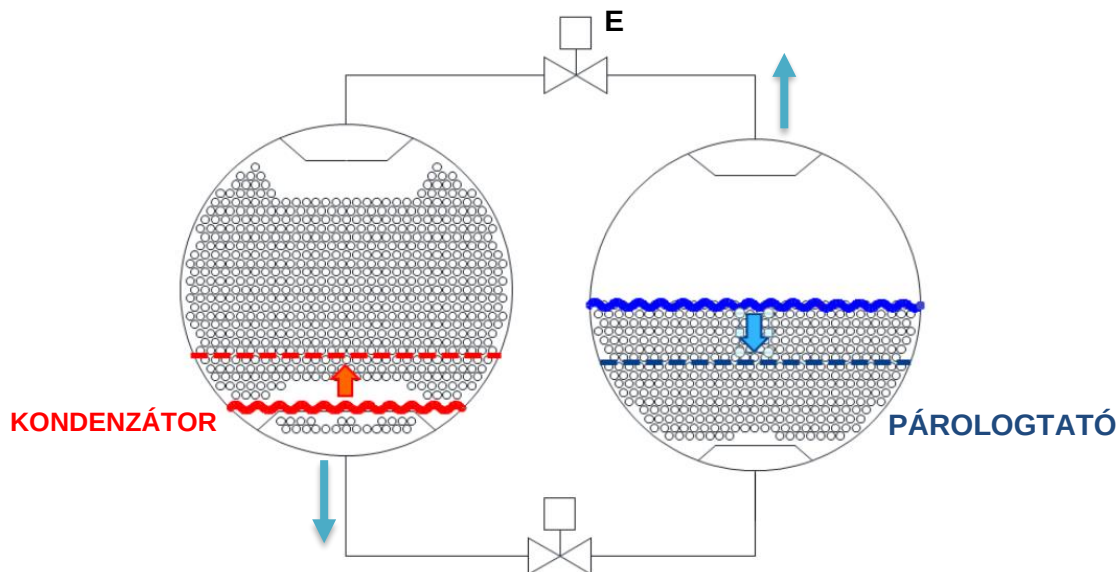
8.3 Freecooling (Szabadhűtés) (opcionális)

Ha a szabadhűtés opciót választja, a következő további komponenseket biztosítja:

- egy külön cső a hűtőközeg gőzként történő migrációjához és egy külön motoros elzárószelep (A az alábbi ábrán), amelyet gyárilag szereltek össze, és amelyet a készülék vezérlője automatikusan vezérel, ha a szabad hűtés üzemmód lehetséges.
- egy választó (az elektromos panelen).

A szabadhűtő hatás a hűtőközeg (gőz formájában) az elpárolgatóból a kondenzátorba történő vándorlásának, valamint a folyadéknak köszönhető, amely a gravitációnak köszönhetően a kondenzátorból az elpárolgatóba áramlik vissza. A folyadékszintek önszabályozással tartják a folyadék tömegáramát a gőz tömegáramával azonos szinten.

Szabad hűtés üzemmód

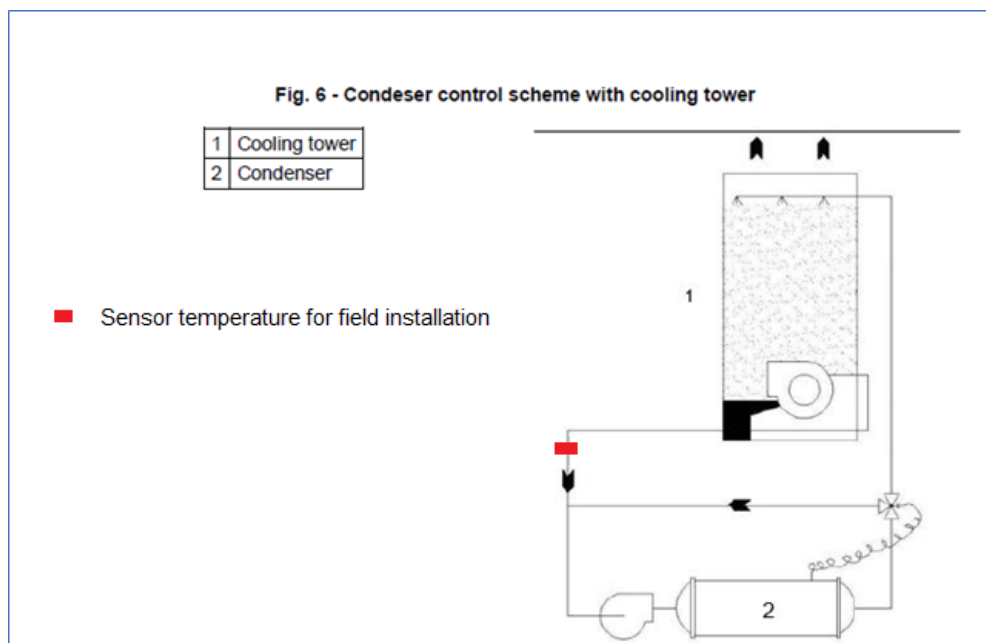


A hűtés akkor lehetséges, ha a kondenzátor belépő víz hőmérséklete alacsonyabb hőmérsékleten van, mint a hűtött víz alapérték-párolgatója, levonva az adott menüből vett alapértéket.

A szabadhűtés üzemmód aktiválásához állítsa a szabadhűtés kapcsolót ON állásba.

Két szabadhűtési konfiguráció áll rendelkezésre:

1. Egy külső hőmérséklet-érzékelő használatával, amelyet a hűtőtoronyból kilépő víz hőmérsékletének mérésére a kondenzátor háromutas szelepe előtt kell felszerelni.



Ezzel a konfigurációval a készülék képes lesz átváltani a funkcióját hűtőről szabadhűtésre, és fordítva.

2. A készülék érzékelőjének használatával a kondenzátor belépő víz hőmérsékletére.

Az első konfigurációban a FreeCooling aktiválása bármikor lehetséges, amikor a működéséhez megfelelő hőmérsékletet regisztrálnak.

A második konfigurációban, ahol a kondenzátor hőmérséklete a szivattyú bekapcsolásától függ, a FreeCooling állapotba való átkapcsolás a következő módokon lehetséges:

1. **A készülék indítása során.** Közvetlenül a készülék bekapcsolása után a rendszer elemzi a FreeCooling állapotba való esetleges átkapcsolás feltételeit a kondenzátor 3 irányú szelepének kinyitásával és a szivattyú engedélyezésével. Ha a feltételek megfelelőek, a kapcsolót ON állásba kell állítani.
2. **Mechanikus üzemmódban történő működés közben.** A kompresszor kikapcsolása után a rendszer ismét elemzi a FreeCooling aktiválásának termodinamikai feltételeit. Ha ezek bekövetkeznek, a kapcsolót ON állásba kell állítani a működési mód megváltoztatásához.

a rendszer integrálta az aktív vezérlést az EXV pozícióban, hogy a párologtató kimeneténél a víz hőmérsékletét a felhasználó által beállított hideg alapértékhez közel tartsa.

A FreeCooling üzemmódról Chiller üzemmódra való átkapcsolás akkor lehetséges, ha a szükséges terhelés nem teljesül.

A szabadhűtés hatásának maximalizálása érdekében két aktív vezérlést integráltak a szabadhűtéses üzemmódba:

A jelen kiadvány csak tájékoztató jellegű, és nem jelent a Daikin Applied Europe S.p.A vállalatra nézve kötelező ajánlatot. A Daikin Applied Europe S.p.A legjobb tudása szerint állította össze a jelen kézikönyvet. A kézikönyv tartalmára, az abban leírt termékek és szolgáltatások adott célra történő felhasználására, a tartalmak teljességére, pontosságára, megbízhatóságára és alkalmasságára vonatkozóan sem kifejezett sem hallgatólagos garanciát nem vállalunk. A specifikációk előzetes értesítés nélkül módosíthatók. Hivatkozzon a rendeléskor közölt adatokra. A Daikin Applied Europe S.p.A kifejezetten elutasít minden olyan közvetett vagy közvetlen kár miatti felelősséget, amely jelen kiadvány használatához vagy értelmezéséhez kapcsolódik. A kézikönyv teljes tartalma a Daikin Applied Europe S.p.A. szerzői jogvédelme alá tartozik.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00040 Ariccia (Roma) - Olaszország
Tel: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 014

<http://www.daikinapplied.eu>