

Nyilvános



REV	02
Dátum	05-2025
Felülírja a következőt	D-EOMAC01905-23_01HU

VEZÉRLŐPANEL KEZELÉSI KÉZIKÖNYVE
D-EOMAC01905-23_02HU

Léghűtéses hűtőberendezés
inverter vezérlésű csavarkompresszorral

MICROTECH CONTROLLER

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	Kommunikációs modulok	8
3	A VEZÉRLŐ HASZNÁLATA	9
3.1	Navigálás	9
3.2	Jelszavak	10
3.3	Szerkesztés	10
3.4	Mobile app HMI	10
3.5	Alap vezérlőrendszerek diagnosztikája	11
3.6	Vezérlő karbantartása	12
3.7	Távírányító felhasználói interfész	12
3.8	Beágyazott web felület	13
4	AZ EGYSÉG MŰKÖDTETÉSE	14
4.1	Chiller On/Off (Hűtőberendezés Be/Ki)	14
4.1.1	Keypad On/Off (Billentyűzet be/ki)	14
4.1.2	Scheduler and Silent mode functionalities (Időzítő és Csendes mód funkciók)	15
4.1.3	Network On/Off (Hálózat be/ki)	15
4.2	Water Setpoints (Vízbeállítási pontok)	16
4.3	Unit Mode (Egység üzemmódja)	17
4.3.1	Energy Saving mode (Energiatakarékos mód)	17
4.4	Unit Status (Egység állapota)	18
4.5	Network Control (Hálózati vezérlés)	19
4.6	Thermostatic Control (Termosztatikus vezérlés)	20
4.7	Date/Time (Dátum/Idő)	21
4.8	Pumps (Szivattyúk)	22
4.9	External Alarm (Külső riasztás)	23
4.10	Power Conservation (Energiatakarékosság)	23
4.10.1	Demand Limit (Igénykorlát)	23
4.10.2	Current Limit (Áramerősség korlátozás)	25
4.10.3	Setpoint Reset (Alapérték visszaállítás)	25
4.10.3.1	Setpoint Reset by OAT (Beállítási pont visszaállítása OAT-vel)	26
4.10.3.1	Setpoint Reset by External 4-20 mA signal (Beállítási pont visszaállítása külső 4-20 mA jellel)	26
4.10.3.1	Setpoint Reset by Return (Beállítási pont visszaállítása visszatéréssel)	26
4.10.4	Softload (Lágy terhelés)	27
4.11	Electrical Data (Elektromos adatok)	28
4.12	Controller IP Setup (Vezérlő IP beállítása)	29
4.13	Daikin On Site	30
4.14	Heat Recovery	31
4.15	Rapid Restart (Gyors újraindítás)	32
4.16	FreeCooling Hydronic (Csak hűtés)	32
4.16.1	Glikolmentes Freecooling	33
4.17	Antifreeze Heater (Fagyálló fűtőberendezés)	34
4.18	Glikol tartály fűtőberendezés	34
4.19	Harmonikus szűrő (SAF)	35
4.20	Software Options (Szoftveropciók)	36
4.20.1	A jelszó megváltoztatása új szoftveropciók vásárlásakor	36
4.20.2	Jelszó megadása pótvezérlőn	37

4.21	Modbus MSTP	38
4.22	BACnet MSTP	38
4.23	BACnet IP	39
4.24	Energy Monitoring (Energiafelügyelet)	40
5	RIASZTÁSOK ÉS HIBAELHÁRÍTÁS	41
5.1	Unit Alerts (Egységriasztások)	41
5.1.1	Bad Current Limit Input (Helytelen áramerősség korlátozás bemenet).....	41
5.1.2	Bad Demand Limit Input EcoExvDrvError (Helytelen igénykorlát bemenet EcoExvDrvError).....	41
5.1.3	Option1BoardCommFail –Opcionális 1. Kártya kommunikációs hiba	42
5.1.4	Bad Leaving Water Temperature Reset Input (Helytelen kimenő víz hőmérséklet visszaállítás bemenet). 42	
5.1.5	Energy Meter Communication Fail (Energiamérő kommunikációs hiba)	42
5.1.6	Evaporator Pump #1 Failure (Párolgató 1. szivattyú hiba).....	43
5.1.7	Evaporator Pump #2 Failure (Párolgató 2. szivattyú hiba).....	43
5.1.8	External Event (Külső esemény).....	43
5.1.9	Password Over Time (Jelszó lejár)	44
5.1.10	Heat Recovery Entering Water Temperature sensor fault (Hővisszanyerő bemenő víz hőmérséklet érzékelő hiba).....	44
5.1.11	Heat Recovery Leaving Water Temperature sensor fault (Hővisszanyerő kimenő víz hőmérséklet érzékelő hiba) 44	
5.1.12	Heat Recovery Water Temperatures inverted (Hővisszanyerő vízhőmérséklet fordítva).....	45
5.1.13	Evaporator differential pressure transducer sensor fault (A párolgató nyomáskülönbség-jelátalakító hibája) 45	
5.1.14	System load differential pressure transducer sensor fault (A rendszerterhelés nyomáskülönbség-jelátalakító hibája)	45
5.1.15	Switch Box Temperature High (Kapcsolódoboz hőmérséklet magas)	46
5.1.16	Switch Box Temperature sensor fault (Kapcsolódoboz hőmérséklet szenzor hiba).....	46
5.1.17	Glikol kilépő vízhőmérséklet-érzékelő hibája	46
5.1.18	Glikol belépő vízhőmérséklet-érzékelő hibája.....	47
5.1.19	Glikol modul kommunikációs hiba.....	47
5.1.20	Glikolszivattyú kommunikációs hiba	47
5.1.21	Glikolszivattyú riasztás	48
5.1.22	Adatközpont modul hőmérséklet felső PLC oldali érzékelő hiba.....	48
5.1.23	Adatközpont modul hőmérséklet alsó PLC oldali érzékelő hiba	48
5.1.24	Adatközpont modul hőmérséklet felső 1 LH szűrő oldali érzékelő hibája	49
5.1.25	Adatközpont modul hőmérséklet felső 2 LH szűrő oldali érzékelő hiba	49
5.1.26	Adatközpont modul hőmérséklet alsó LH szűrő oldali érzékelő hibája	49
5.1.27	Adatközpont modul relatív páratartalom érzékelő hiba	50
5.1.28	Adatközpont modul kommunikációs hiba.....	50
5.1.29	SAF kommunikációs hiba	51
5.1.30	SAF Nagyáramú	51
5.1.31	SAF Magas hőmérséklet	51
5.1.32	SAF Magas szabályozási kártyahőmérséklet	52
5.1.33	SAF Feszültség alatt.....	52
5.1.34	SAF Túlfeszültség.....	52
5.1.35	SAF Előfeltöltési hiba.....	53
5.1.36	SAF Előtöltés k1 Hiba.....	53
5.1.37	SAF előtöltés k2 Hiba	53
5.1.38	SAF STO Hiba.....	54
5.1.39	SAF STO Hiba.....	54
5.1.40	Hydronic Freecooling hőmérsékleti szonda	54
5.2	Unit Pumpdown Stop Alarms (Egység leszívás leállás riasztások)	55
5.2.1	Evaporator Entering Water Temperature (EWT) sensor fault (Párolgató bemenő víz hőmérséklet (EWT) érzékelő hiba).....	55
5.2.2	Evaporator Water Temperatures inverted (Párolgató víz hőmérséklet felcserélve)	55
5.2.3	Outside Air Temperature (OAT) Lockout (Külső levegő hőmérséklet (OAT) kizárás)	55
5.2.4	Outside Air Temperature sensor fault alarm (Külső levegő hőmérséklet érzékelő hiba riasztás)	56

5.3	Unit Rapid Stop Alarms (Egység gyorsleállítás riasztások)	56
5.3.1	Emergency Stop (Vészleállító gomb)	56
5.3.2	Evaporator Flow Loss alarm (Párolgató áramlásvesztés riasztás)	56
5.3.3	Evaporator Leaving Water Temperature (LWT) sensor fault (Párolgató kimenő víz hőmérséklet (LWT) érzékelő hiba)	57
5.3.4	Evaporator Water Freeze alarm (Párolgató víz fagy riasztás)	57
5.3.5	External alarm (Külső riasztás)	58
5.3.6	UnitOff CC1CommFail - 1. Kör – CC1 kommunikációs hiba	58
5.3.7	UnitOff CC2CommFail - 2. Kör – CC2 kommunikációs hiba	58
5.3.8	UnitOff Module1C1CommFail - 1. Áramkör – Module1C1 kommunikációs hiba	59
5.3.9	UnitOff Module1C2CommFail - 2. Áramkör – Module1C2 kommunikációs hiba	59
5.3.10	Heat Recovery Water Freeze Protect alarm (Hővisszanyerő víz fagyvédelem riasztás)	60
5.3.11	OptionCtrlrCommFail	60
5.3.12	Power Fault (Tápegység hiba (csak UPS opcióval rendelkező egységek esetén)	60
5.3.13	PVM alarm (PVM riasztás)	61
5.3.14	Glikol víz megfagyás riasztás	61
5.4	Circuit Alerts (Kör riasztások)	62
5.4.1	Economizer Pressure Sensor fault (Hőcserélő nyomás szenzor hiba)	62
5.4.2	Economizer Temperature Sensor fault (Hőcserélő hőmérséklet szenzor hiba)	62
5.4.3	Failed Pumpdown (Hibás leszívás)	63
5.4.4	Gas Leakage Sensor fault (Gázszivárgás érzékelő hiba)	63
5.4.5	CxCmp1 MaintCode01	64
5.4.6	CxCmp1 MaintCode02	64
5.4.7	Power Loss (Áramvesztés)	64
	Folyékony hőmérséklet-érzékelő hibája	65
5.4.8	Folyadék nyomásérzékelő hiba	65
5.4.9	SpeedTrol ventilátor kommunikációs hiba	66
5.4.10	Cx ventilátorok kommunikációs hiba	66
5.4.11	Cx ventilátor hiba	66
5.4.12	Cx Fan Over V	67
5.4.13	Cx Fan V alatt	67
5.5	Circuit Pumpdown Stop Alarms (Kör leszívás leállítás riasztások)	67
5.5.1	Discharge Temperature Sensor fault (Üritési hőmérséklet szenzor hiba)	67
5.5.2	Gas Leakage fault (Gázszivárgás hiba)	68
5.5.3	High Compressor Vfd Temperature fault (Magas Vfd kompresszor hőmérséklet hiba)	68
5.5.4	Low Compressor Vfd Temperature fault (Alacsony Vfd kompresszor hőmérséklet hiba)	68
5.5.5	Low Discharge Superheat fault (Kis üritési túlhevülés hiba)	69
5.5.6	Oil Pressure Sensor fault (Olajnyomás szenzor hiba)	69
5.5.7	Antichattering riasztás	70
5.5.8	Suction Temperature Sensor fault (Szívási hőmérséklet szenzor hiba)	70
5.6	Circuit Rapid Stop Alarms (Circuit Rapid Stop Alarms)	70
5.6.1	Compressor VFD Fault (Kompresszor VFD hiba)	70
5.6.2	Compressor VFD OverTemp (Kompresszor VFD túlzsűrés)	71
5.6.3	Compressor VFD Temperature high (VFD kompresszor magas hőmérséklet)	71
5.6.4	C1Off CC1CommFail - Circuit 1 – CC1 kommunikációs hiba	71
5.6.5	C2Off CC2CommFail - Circuit 2 – CC2 kommunikációs hiba	72
5.6.6	C1Off Module1C1CommFail - Circuit 1 – Modul1C1 kommunikációs hiba	72
5.6.7	C2Off Module1C2CommFail - Circuit 2 – Modul1C2 kommunikációs hiba	73
5.6.8	Compressor VFD A3 alarm (VFD kompresszor A3 riasztás)	73
5.6.9	Condensing Pressure sensor fault (Kondenzátor nyomásérzékelő hiba)	73
5.6.10	Evaporating Pressure sensor fault (Párolgási nyomás érzékelő hiba)	74
5.6.11	EXV Driver Error (EXV meghajtó hiba (Csak A/C egységek)	74
5.6.12	Fail Start Low Pressure (Start hiba alacsony nyomás)	75
5.6.13	Fan VFD Over Current (VFD ventilátor túláram)	75

5.6.14	High Discharge Temperature Alarm (Magas ürítési hőmérséklet riasztás).....	75
5.6.15	High Motor Current Alarm (Magas motoráram riasztás)	76
5.6.16	High Motor Temperature Alarm (Magas motor hőmérséklet riasztás)	76
5.6.17	High Oil Pressure Differential Alarm (Magas olajnyomás eltérés riasztás)	76
5.6.18	High Pressure alarm (Magas nyomás riasztás)	77
5.6.19	Low Pressure alarm (Alacsony nyomás riasztás)	77
5.6.20	Low Pressure Ratio Alarm (Alacsony nyomásarány riasztás)	78
5.6.21	Maximum Number of Restart Alarm (Újraindítás riasztás maximum száma)	79
5.6.22	Mechanical High Pressure Alarm (Mechanikus magas nyomás riasztás).....	79
5.6.23	No Pressure At Start Alarm (Nincs nyomás indításkor riasztás)	80
5.6.24	No Pressure Change At Start Alarm (Nincs nyomásváltozás indításkor riasztás)	80
5.6.25	Overvoltage Alarm on input voltage (Túlfeszültség riasztás a bemeneti feszültségen)	80
5.6.26	Overvoltage Alarm on DC rectified voltage (Túlfeszültség riasztás az egyenirányított feszültségen)	81
5.6.27	Undervoltage Alarm on input voltage (Alacsony feszültség riasztás a bemeneti feszültségen)	81
5.6.28	Undervoltage Alarm on DC rectified voltage (Alacsony feszültség riasztás az egyenirányított feszültségen)	82
5.6.29	VFD Communication Failure (VFD kommunikációs hiba).....	82
5.6.30	Fans Modbus Communication Failure (ventilátor Modbus kommunikációs hiba)	82
5.6.31	Fan Fault (Ventilátorhiba)	83

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.



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.



A tápegységen történő közvetlen beavatkozás áramütést, égéseket vagy halált okozhat. Ezt a műveletet felkészült személyeknek kell elvégezniük.



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 kábelekhöz 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.

2.1 Alapinformációk

A 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 egységmodban 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.

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:

A/C	Légűtés
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	Párolgási 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)

2.3 Vezérlő üzemeltetési korlátok:

Működés (IEC 721-3-3):

- Hőmérséklet -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.

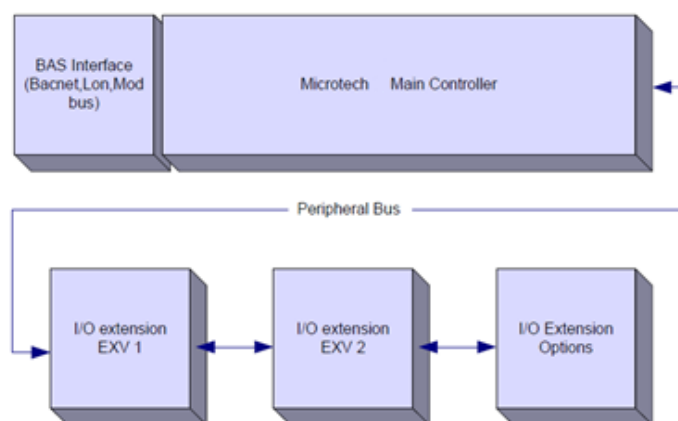
Szállítás (IEC 721-3-2):

- Hőmérséklet -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 periférius busszal csatlakoznak a fővezérlőhöz.



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

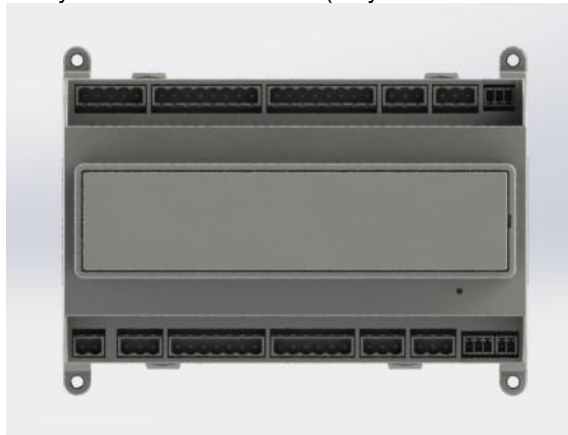
2.5 Kommunikációs modulok

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.

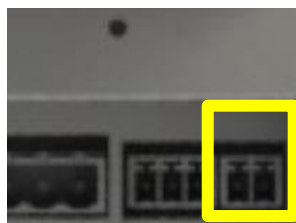
Modul	Siemens alkatrészszám	Használat
BacNet/IP	POL908.00/MCQ	Opcionális
Lon	POL906.00/MCQ	Opcionális
Modbus	POL902.00/MCQ	Opcionális
BACnet/MSTP	POL904.00/MCQ	Opcionális

3 A VEZÉRLŐ HASZNÁLATA

A Microtech 4 nem rendelkezik integrált HMI-vel. A vezérővel való interakció egy mobilalkalmazás segítségével történhet, amely letölthető az áruházból (Playstore az Android-eszközök esetében és Apple Store az iOS-eszközök esetében).



Opcionálisan megrendelhető a távoli HMI, amely a vezérőn rendelkezésre álló CE+ CE- porthoz csatlakoztatható. Ez a port a vezérő alsó csatlakozósorában található.



3.1 Navigálás

Amikor a vezérőkör tápellátást kap, a vezérő képernyője aktív lesz és a Kezdőképernyőt jeleníti meg, amely a Menü gomb megnyomásával is elérhető.

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 Jelszavak

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 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.

Enter Password	2 / 2
Enter PW	5 * * *

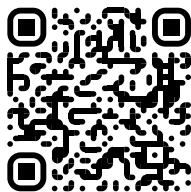
A jelszó 10 perc tétlenség után lejár; új jelszó megadásakor a vezérlés tápellátásának megszűnésekor törlődik. Egy érvénytelen jelszó megadása ugyanazzal az eredménnyel jár, mint amikor nem adnak meg jelszót. Ez 3 és 30 perc között állítható be a Bővített menü Időzítés beállítások részében.

3.3 Szerkesztés

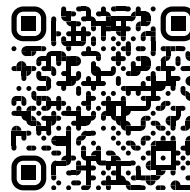
A Szerkesztési üzemmódba a navigációs keréknél a megnyomásával lehet belépni, miközben a kurzor egy szerkeszthető mezőt tartalmazó sorra mutat. A kerék ismételt megnyomásával az új érték elmentésre kerül és a billentyűzet/kijelző kilép a szerkesztési üzemmódból és visszalép a navigációs üzemmódba.

3.4 Mobile app HMI

A Daikin mAP mobilalkalmazás HMI ingyenesen elérhető, és célja, hogy egyszerűsítse a Daikin termékkel való interakciót. Az alkalmazás letölthető a hivatalos áruházakból az alábbi linkek segítségével (a QR-kódot beolvasva közvetlenül elérheti oldalait).



iOS

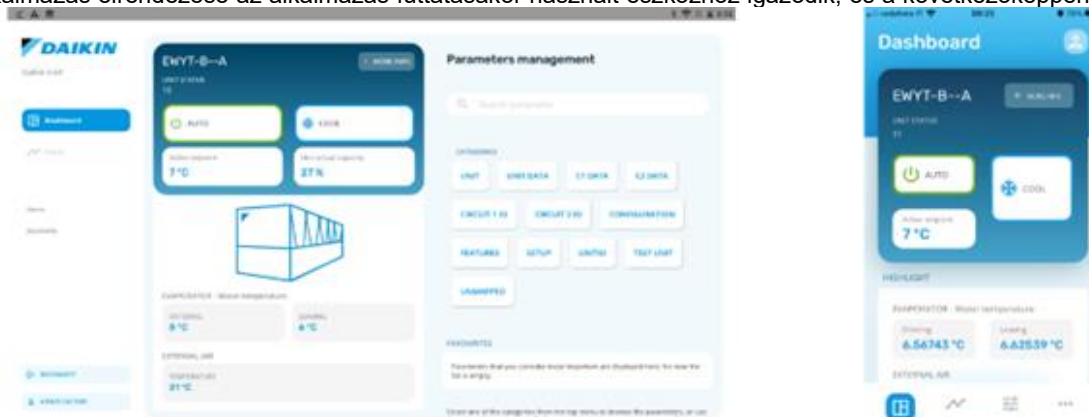


Android

Az alkalmazás használatához szükség van egy fiók előzetes regisztrációjára és a hozzáférés megszerzésére az adott egységhez való hozzáféréshez. A hozzáférés egységenként kerül megadásra. Egy felhasználó több egységhez is hozzáférhet, miután az app-bérlő engedélyezte ezt a hozzáférést. A fiók regisztrációjának eljárása az app. Követni kell a bejelentkezési linket az alkalmazásban:

A mobilalkalmazás lehetővé teszi az összes releváns adat nyomon követését, a felhasználóval kapcsolatos beállítások módosítását, az adatok trendjének követését, a hűtőszoftver frissítését és még sok minden más.

Az alkalmazás elrendezése az alkalmazás futtatásakor használt eszközhöz igazodik, és a következőképpen fog kinézni:



További információért tekintse meg a Quick Guide Daikin Map 1.0 - D-EPMAP00101-23_EN.

3.5 Alap vezérlőrendszerek diagnosztikája

A Microtech vezérlő, a bővítmódulok 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.

Bővítmódulok

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 üzem mód		

Kommunikációs modulok

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 működik

Busz LED	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
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.
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 időtűllépést konfigurálni kell. Ha az időtűllépés nulla, akkor az időtűllépés ki van kapcsolva.
Villogó sárga	Kommunikáció nem lehetséges a Neuronnal. A Neuront online kell konfigurálni és beállítani a LON eszköz használatával.			

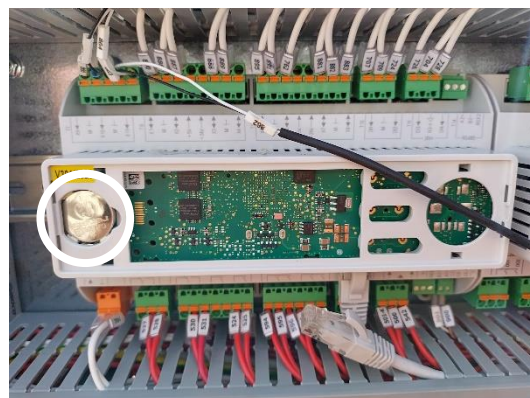
3.6 Vezérlő karbantartása

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,



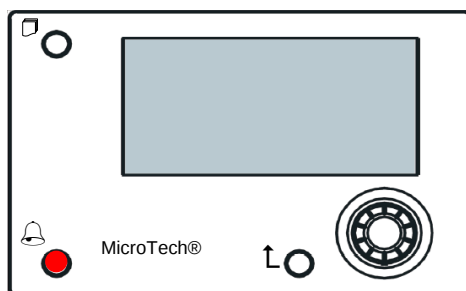
amely a képen látható, figyelembe véve a tartóban jelölt polaritásra.



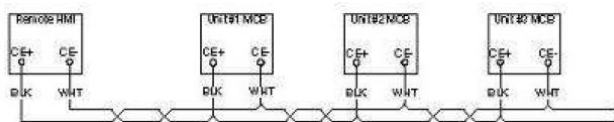
3.7 Távirányító felhasználói interfész

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.

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 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.



3.8 Beágyazott web felület

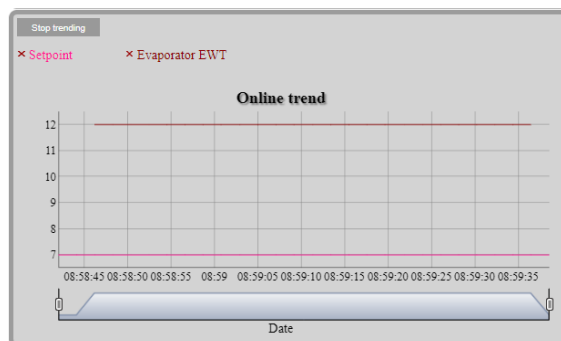
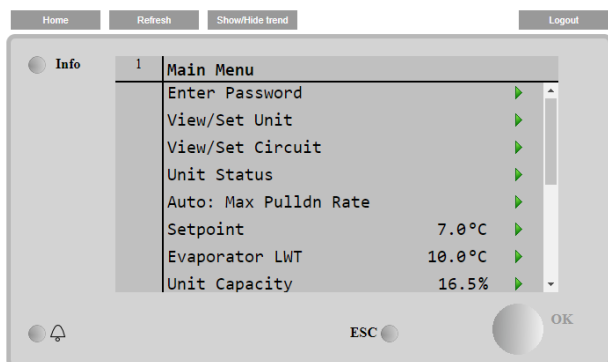
A Microtech vezérlő beágyazott webes interfésszel rendelkezik, mellyel felügyelni lehet az egységet, miközben az rá van kötve egy helyi hálózatra. A hálózati konfigurációtól függően a Microtech IP címét DHCP fix IP címként lehet beállítani. Egy PC egy szokásos web böngészővel rá tud csatlakozni az egység vezérlőjére; ehhez meg kell adni az IP címet és a kiszolgáló nevét (ezek az adatok a jelszó nélkül elérhető "About Chiller" oldalon találhatóak).

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

Felhasználónév: Daikin

Jelszó: Daikin@web

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:

A web böngészőtől és a verziótól függően előfordulhat, hogy ez a napló nem látható. Olyan böngészőre van szükség, mely alkalmas a HTML 5 támogatására:

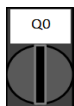
- Microsoft Internet Explorer v.11,
- Google Chrome v.37,
- Mozilla Firefox v.32.

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

4 AZ EGYSÉG MŰKÖDTETÉSE

4.1 Chiller On/Off (Hűtőberendezés Be/Ki)

A gyári beállítással kezdve, az egység Be-/kikapcsolását a felhasználó is kezelni tudja az elektromos panelben található **Q0** választógombbal, mely három pozícióban állítható **0** – **Local** – **Remote**.



0

Az egység le van tiltva



**Loc
(Local)**

Az egység engedélyezve van a kompresszorok indítására



**Rem
(Remote)**

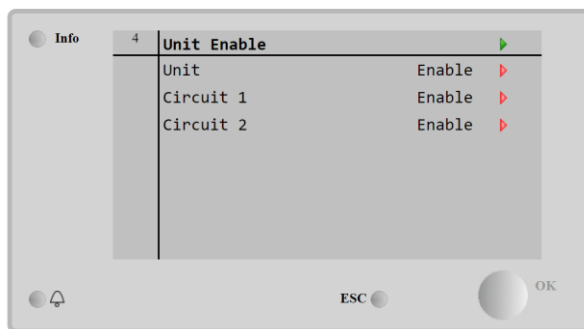
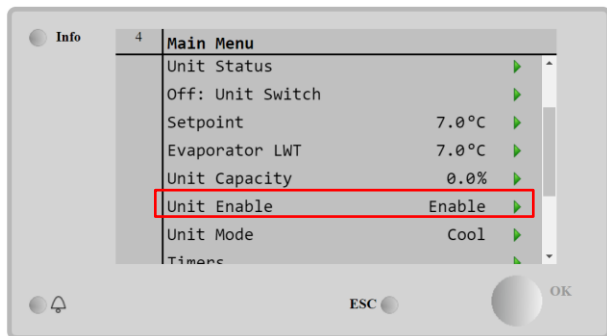
Az egység Be-/kikapcsolása a "Remote On/Off" fizikai kapcsolaton keresztül kezelhető.
A zárt érintkező az egység engedélyezését jelenti.
A nyitott érintkező az egység letiltását jelenti.
A Távoli Be/Ki érintkező referenciáiért hivatkozzon az elektromos bekötési ábrára a Mező vezetékcsatlakozása oldalon. Általánosságban ez az érintkező az elektromos panel be/ki választóból való kilépésre szolgál

Az egységvezérlő további kiegészítő szoftverfunkciókat is kínál az egység indításának/leállításának kezelésére, melyek alapértelmezetten engedélyezve vannak az egység indítása érdekében:

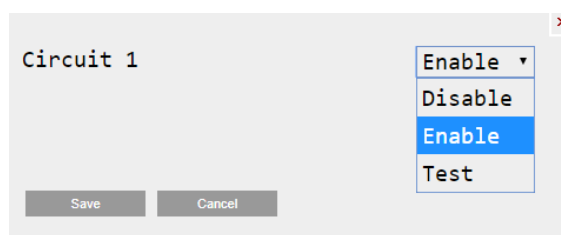
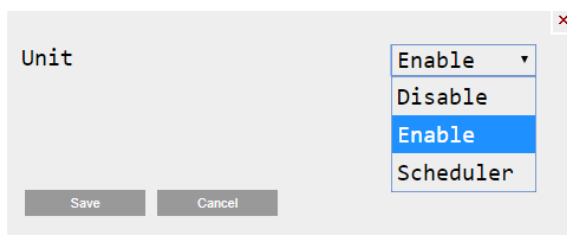
1. Keypad On/Off (Billentyűzet be/ki)
2. Scheduler (Time programmed On/Off) ((Programozott idő be/ki)
3. Network On/Off (opcionális a kommunikációs moduloknál)

4.1.1 Keypad On/Off (Billentyűzet be/ki)

A főoldalon görgessen le az **Unit Enable** menüre, ahol rendelkezésre áll valamennyi egységkezelő és áramkör indító/leállító beállítás.



Paraméter	Tartomány	Leírás
Unit	Disable	Egység letiltva
	Enable	Egység engedélyezve
	Scheduler	Az egység indítása/leállítása beprogramozható a hét minden napjára
Circuit #X	Disable	#X áramkör letiltva
	Enable	#X áramkör engedélyezve
	Test	#X áramkör teszt üzemmódban. Ezt a funkciót csak képzett személyek vagy a Daikin szakemberei használhatják



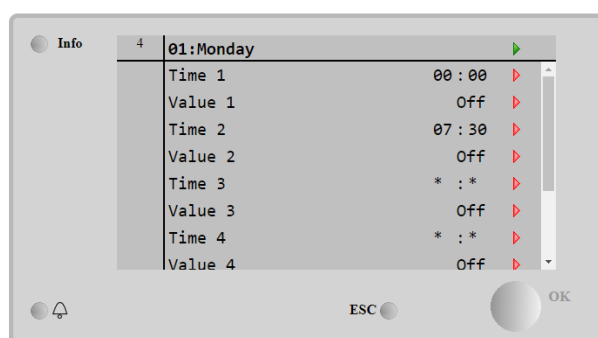
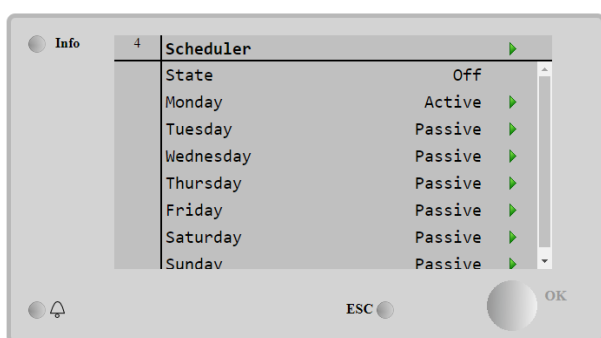
4.1.2 Scheduler and Silent mode functionalities (Időzítő és Csendes mód funkciók)

Ez az Időzítő funkció akkor használható, amikor szükség van az automatikus hűtés bekapcsolás/leállítás beprogramozására.

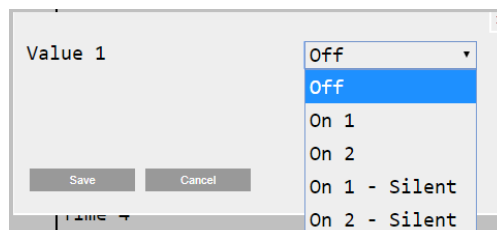
A funkció használatához kövesse az alábbi utasításokat:

1. Q0 selector = Local
2. Unit Enable = Scheduler
3. Controller date and time properly set

Az ütemező programozása elérhető a **Main Page → View/Set Unit → Scheduler** menu



Minden napnál akár hat időszáv programozható be konkrét üzemelési módra. Az első üzemelési mód 1. időnél kezdődik és 2. időnél ér véget, amikor a második üzemelési mód kezdődik, és így tovább egészen az utolsóig.



Az egység típusától függően különböző működési módok elérhetők:

Paraméter	Tartomány	Leírás
Value 1	Off	Egység letiltva
	On Setpoint 1	Egység engedélyezve – 1. vízbeállítási pont kiválasztva
	On Setpoint 2	Egység engedélyezve – 2. vízbeállítási pont kiválasztva
	On 1 - Silent	Egység engedélyezve – 1. vízbeállítási pont kiválasztva – Csendes ventilátor üzemmód engedélyezve
	On 2 - Silent	Egység engedélyezve – 2. vízbeállítási pont kiválasztva – Csendes ventilátor üzemmód engedélyezve

Amikor a **Fan Silent Mode** funkció engedélyezve van, a hűtőberendezés zajszintje csökken, csökkentve a ventilátorok maximális engedélyezett sebességét. A ventilátorok maximális fordulatszáma 75%-ra van csökkentve a zajszint csökkentése érdekében.

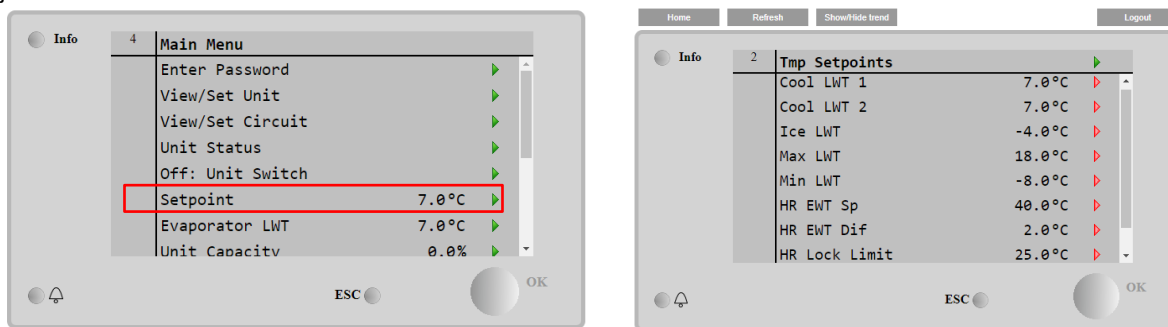
4.1.3 Network On/Off (Hálózat be/ki)

Chiller On/Off soros protokollal is kezelhető, ha az egységvezérlő egy vagy több kommunikációs modullal rendelkezik (BACNet, Modbus vagy LON). Az egység vezérléséhez a hálózaton kövesse az alábbi utasításokat:

1. Q0 selector = Local
2. Unit Enable = Enable
3. Control Source = Network
4. Szükség esetén zárja le a Local/Network Switch, kapcsoló csatlakozást!

4.2 Water Setpoints (Vízbeállítási pontok)

Az egység célja a víz hűtése vagy fűtése (hőszivattyú esetén) a felhasználó által meghatározott és a fő oldalon megjelenített beállítási értékre:



Az egység elsődleges vagy másodlagos beállított értékkel dolgozik, mely az alábbiak szerint kezelhető:

1. Keypad selection + Double Setpoint digital contact
2. Keypad selection + Scheduler Configuration
3. Network
4. Setpoint Reset funkció

Első lépésként meg kell határozni az elsődleges és másodlagos beállítási pontot. A főmenüből felhasználói jelszóval nyomja meg a **Setpoint**.

Paraméter	Tartomány	Leírás
Cool LWT 1	A Cool, Heat, Ice beállítási pontok jelentésre kerülnek minden konkrét egységnél.	Elsődleges hűtési beállítási pont.
Cool LWT 2		Másodlagos hűtési beállítási pont.
Ice LWT		Beállítási pont Jég módhoz.
Max LWT		Felső határérték a Hűtés LWT1 és Hűtés LWT2 esetében
Min LWT		Alsó határérték a Hűtés LWT1 és Hűtés LWT2 esetében
HR EWT Sp		Hővisszanyerő Belépő víz alapérték
HR Dif		Hővisszanyerő vízhőmérséklet eltérés
HR Lock Limit		Hővisszanyerő zár Limit
HR Delta Sp		Hővisszanyerő Delta Beállítási pont

Az elsődleges és másodlagos beállítási pont közötti váltás a **Double setpoint** érintkezővel hajtható végre, mindig rendelkezésre áll a felhasználói csatlakozódobozban vagy az **Scheduler** funkción keresztül.

A dupla beállítási pont érintkező a következőképp működik:

- Érintkezés nyitva, az elsődleges beállítási pont kerül kiválasztásra
- Érintkezés zárva, a másodlagos beállítási pont kerül kiválasztásra



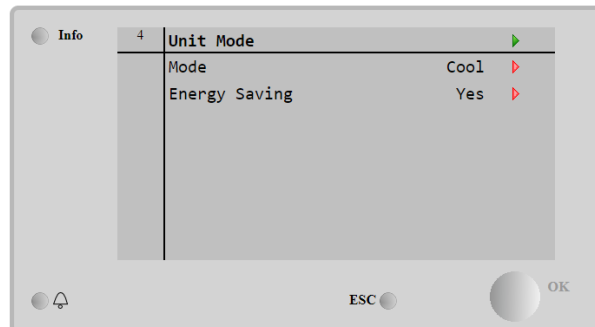
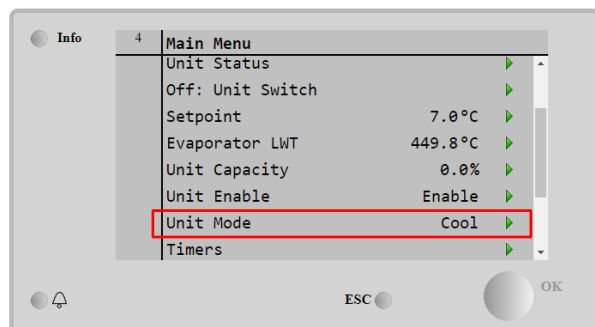
Amikor az ütemező funkció engedélyezve van, a Dupla beállítási pont érintkező figyelmen kívül marad



Amikor a Cool/Ice w/glycol üzemelési módot választja, a Double Setpoint pont érintkezőt a Cool és Ice módok közötti váltásra használja, ami viszont semmilyen változással nem jár az aktív beállítási pontnál

4.3 Unit Mode (Egység üzemmódja)

Az **Unit Mode** annak meghatározására szolgál, hogy a hűtőberendezést hűtött vagy meleg víz előállítására használja-e. A jelenlegi mód a főoldalon az **Unit Mode** látható.



Az egységtípustól függően különböző üzemelési módok választhatók karbantartási jelszó megadásával az **Unit Mode** menüben. Az alábbi táblázatban ismertetjük az összes módot.

Paraméter	Tartomány	Leírás	Egységtartomány
Mode	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
	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
	Cool/Ice w/Glycol	Akkor kell beállítani, ha kettős hűtés/jég üzemmódra van szükség. A két mód közötti váltást fizikai Dupla beállítási pont érintkezővel hajthatja végre. Dupla beállítási pont nyitva: a hűtőberendezés hűtési módban fog működni, ahol a Hűtés LWT az aktív beállítási pont. Dupla alapérték lezárva: A hűtő Jég üzemmódban Jég LWT beállítással fog működni, mivel az az aktív alapérték.	A/C
	Ice w/Glycol	Állítsa be, ha Jég tárolására van szükség. Ez az alkalmaz azt 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
	Test	Lehetővé teszi az egység manuális vezérlését. A kézi teszt funkció segíti az indítók működési állapotának hibakeresését és ellenőrzését. 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 kapcsolóval és az üzemmódot Teszt-re kell állítani.	A/C
Energy Saving	No, Yes	Energiatakarékos funkció letiltása/engedélyezése	

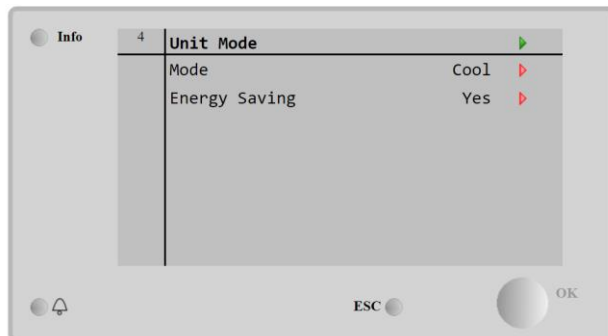
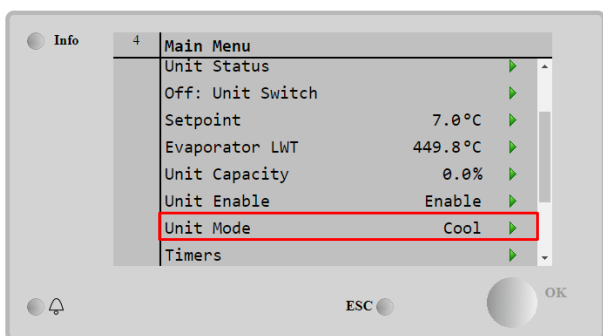
A Be-/kikapcsoláshoz és a beállítási pont vezérléséhez hasonlóan az egység mód is módosítható a hálózatról.

4.3.1 Energy Saving mode (Energiatakarékos mód)

Bizonyos egységtípusoknál lehetséges az energiatkarékos funkció engedélyezése, mely csökkenti az energiafogyasztást a hűtőszekrény kompresszorainak deaktiválásával, amikor a hűtőberendezés le van tiltva.

Ez a mód lehetővé teszi, hogy a kompresszorok indításához szükséges időt egy Kikapcsolási időszakot követően legfeljebb 90 perccel késleltetni lehessen.

Időkritikus alkalmazásnál az energiatkarékos funkciót a felhasználó letilthatja, hogy biztosítsa a kompresszor indítását az egység Be parancsot követő 1 percen belül.



4.4 Unit Status (Egység állapota)

Az egységvezérlő információkkal szolgál a hűtőberendezés állapotáról a fő oldalon. Valamennyi hűtőberendezés állapot lentebb kerül listázásra és ismertetésre:

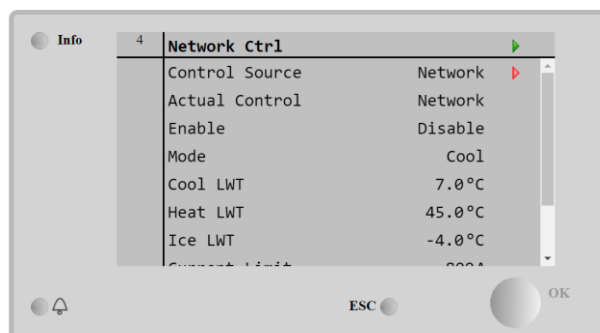
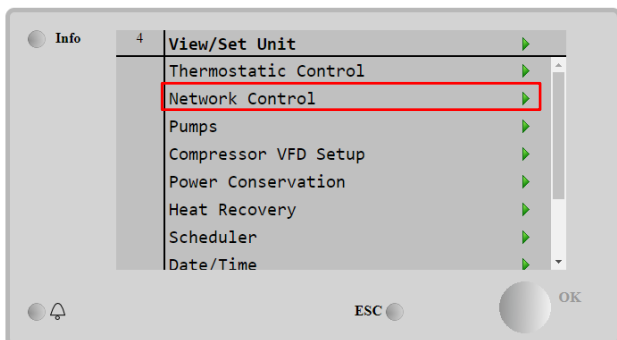
Paraméter	Általános állapot	Speciális állapot	Leírás
Unit Status	Auto:		Az egység automatikus ellenőrzés alatt van. A szivattyú működésben van és legalább egy kompresszor működésben van.
		Wait For Load	Az egység készenléti állapotban van, mert a termosztatikus vezérlés teljesítette az aktív beállítási pontot.
		Water Recirc	A vízszivattyút fut, hogy kiegyenlítse a párologtató vízhőmérsékletét.
		Wait For Flow	A szivattyúegység működik, de az áramlási jel továbbra is azt jelzi, hogy hiányos az áramlás a párologtatón keresztül.
		Max Pulldown	Az egység termosztatikus vezérlője korlátozza az egység kapacitását, mivel a vízhőmérséklet túl gyorsan csökken.
		Capacity Limit	El lett érve az igénykorlát határérték. Az egység kapacitás a továbbiakban nem nő.
		Current Limit	El lett érve a maximum áramerősség. Az egység kapacitás a továbbiakban nem nő.
		Silent Mode	Az egység fut és a Csendes mód engedélyezve van
		Pumpdown	Az egység leszivattyúzási folyamatot végez, és néhány perc múlva leáll
	Off:	Master Disable	Az egységet letiltja a Master Slave funkció
		Ice Mode Timer	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.
		OAT Lockout	Az egység nem tud működni, mivel a külső levegő hőmérséklete az egységre szerelt kondenzátor hőmérséklet ellenőrző rendszerhez beállított határérték alatt van. Ha az Egységet mindenképp futtatni kell, ellenőrizze a helyi karbantartással, hogyan kell eljárni.
		Circuits Disabled	Nincs elérhető kör a működéshez. Mindegyik kört letilthatja a saját engedélyező kapcsolója vagy egy aktívva vált biztonsági berendezés. A letiltás történhet továbbá a billentyűzeten vagy a riasztásokon keresztül is. További részletekért ellenőrizze az adott kör állapotát.
		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.
		Keypad Disable	Az egységet billentyűzet segítségével letiltották. Ellenőriztesse a helyi karbantartó személyzettel, hogy engedélyezhető-e.
		Network Disabled	Az egység hálózat által letiltva.
		Unit Switch	A Q0 válaszító 0-ra van állítva vagy a Távoli Be/Ki érintkező nyitva van.
		Test	Az egység beállítása a teszt üzemmóddhoz. 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).
		Scheduler Disable	Az egységet az Ütemező programozása letiltotta

4.5 Network Control (Hálózati vezérlés)

Amikor az egységvezérlő egy vagy több kommunikációs modullal rendelkezik, a **Network Control** funkció engedélyezhető, amivel lehetőség adódik az egység vezérlésére a soros protokollon keresztül (Modbus, BACNet vagy LON).

Az egység vezérlésének engedélyezéséhez a hálózatról kövesse az alábbi utasításokat:

1. Zárja be a "Local/Network Switch". fizikai érintkezőt. Az ezen érintkező referenciáiért hivatkozzon az egység elektromos bekötési ábrájára a Mező vezetékcsatlakozása oldalon.
2. Lépjen ide: **Main Page → View/Set Unit → Network Control**
Állítsa be: **Controls Source = Network**



Network Control menü visszaadja a soros protokollból kapott valamennyi fő értéket.

Paraméter	Tartomány	Leírás
Control Source	Local	Hálózati vezérlés letiltva
	Network	Hálózati vezérlés engedélyezve
Actual Control	Local, Network	Aktív ellenőrzés a helyi/BMS között.
Enable	-	Be/Ki parancs a hálózattól
Mode	-	Üzemelési mód a hálózattól
Cool LWT	-	Hűtővíz-hőmérséklet beállítási pont a hálózattól
Heat LWT	-	Fűtővíz-hőmérséklet beállítási pont a hálózattól
Ice LWT	-	Jégvíz-hőmérséklet beállítási pont a hálózattól
Current Limit		Áramerősség korlátozás a BMS felől – alapérték
Capacity Limit	-	Kapacitás korlátozás a hálózattól
Remote Server		Távoli szerver elérhető

A konkrét regisztrációs címekért és a kapcsolódó olvasás/írás hozzáférési szintért hivatkozzon a kommunikációs protokoll dokumentációra.

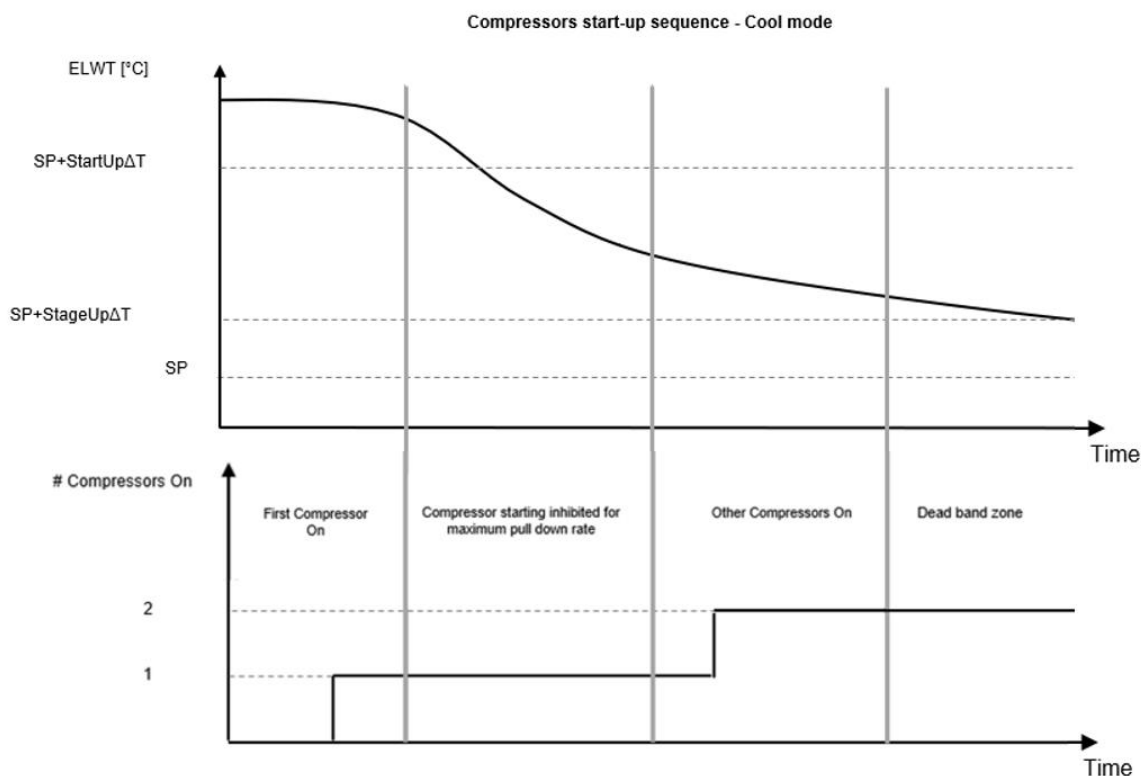
4.6 Thermostatic Control (Termosztatikus vezérlés)

Termosztatikus vezérlés beállításai, lehetővé teszi a válasz beállítását a hőmérséklet változásokra. Az alapértelmezett beállítások a legtöbb alkalmazás esetében érvényesek, de a telephely specifikus feltételekhez szükség lehet a módosításra a zökkenőmentes vezérlés vagy az egység gyorsabb válasza érdekében.

A vezérlés elindítja az első kompresszort, ha a vezérelt hőmérséklet magasabb (Hűtés mód) vagy alacsonyabb (Fűtés mód), majd az aktív beállítási pontot legalább Start Up DT értéknél, míg más kompresszorok beindulnak, lépésről lépésre, ha a vezérelt hőmérséklet magasabb (Cool Mode) vagy alacsonyabb (Heat Mode), mint az aktív beállítási pont (AS) legalább a Szakasz fel DT (SU) értéknél. A kompresszorok leállnak, ha végrehajtották a következő eljárást a Szakasz le DT és Leállítás DT paraméterek szerint.

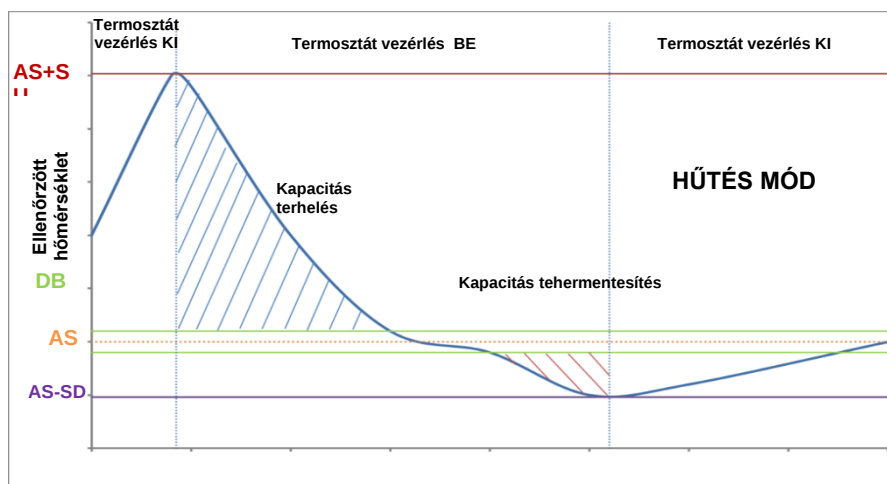
	Hűtés mód	Fűtés mód
Első kompresszor beindítás	Ellenőrzött hőmérséklet > Alapérték + Indítási DT	Ellenőrzött hőmérséklet < Alapérték - Indítási DT
Más kompresszorok beindítása	Ellenőrzött hőmérséklet > Alapérték + Állapot fel DT	Ellenőrzött hőmérséklet < Alapérték - Állapot fel DT
Utolsó kompresszor leállítása	Ellenőrzött hőmérséklet < Alapérték - Leállítási DT	Ellenőrzött hőmérséklet > Alapérték - Leállítási DT
Más kompresszorok leállítása	Ellenőrzött hőmérséklet < Alapérték - Állapot le DT	Ellenőrzött hőmérséklet > Alapérték - Állapot le DT

A kompresszorok indítási sorrendjének egy példáját hűtés üzemmódban az alábbi ábra szemlélteti.

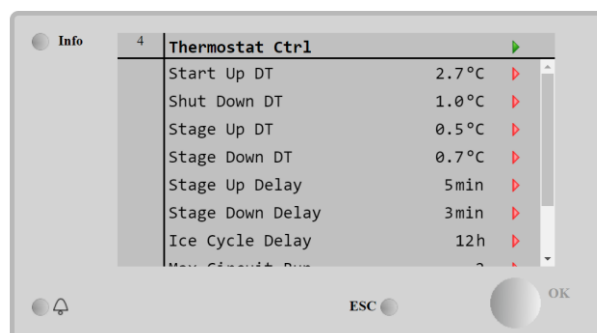
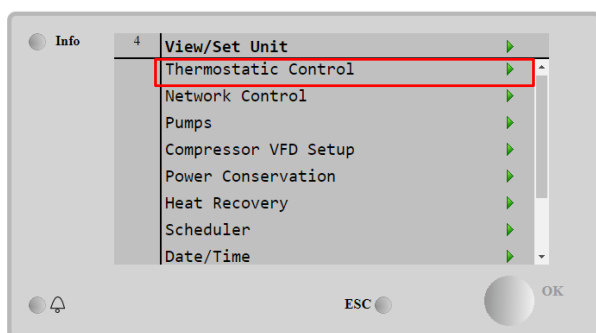


Ha az ellenőrzött hőmérséklet a holtáv (DB) hibahatárán belül van az aktív alapértéktől (AS) számítva, az egység kapacitása nem változik.

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



A termosztátos vezérlés beállításai itt érhetők el: **Main Page→Thermostatic Control**



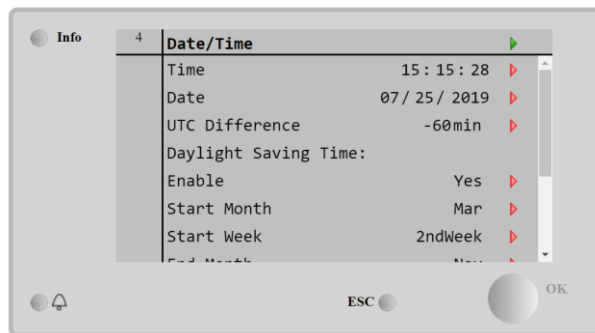
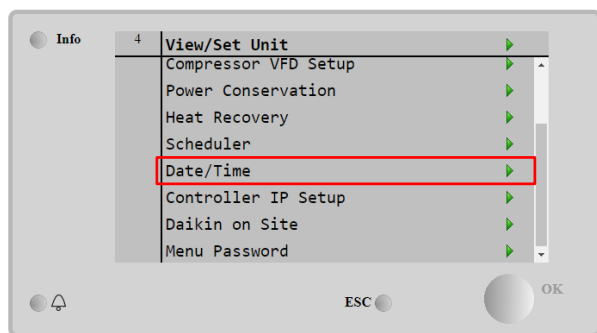
Paraméter	Tartomány	Leírás
Start Up DT	0-5°C	Delta hőmérséklet, aktív beállítási pont figyelembe vétele az egység indításához (első kompresszor indítása)
Shut Down DT	0-3°C	Delta hőmérséklet, aktív beállítási pont figyelembe vétele az egység leállításához (utolsó kompresszor leállítása)
Stage Up DT	0-1.7°C	Delta hőmérséklet, aktív beállítási pont figyelembe vétele egy kompresszor indításához
Stage Down DT	0-3°C	Delta hőmérséklet, aktív beállítási pont figyelembe vétele egy kompresszor leállításához
Stage Up Delay	0-60 min	Minimális idő a kompresszorok indítása között
Stage Down Delay	3-30 min	Minimális idő a kompresszorok leállítása között
Ice Cycle Delay	1-23 h	Egység készenléti periódusa Jég üzemmódú működésnél
Max Circuits Run	1-2	A használandó körök számának határértéke
Next Circuit On		Megmutatja a következő elindítandó kört
Next Circuit Off		Megmutatja a következő leállítandó kör számát

4.7 Date/Time (Dátum/Idő)

Az egységszámláló képes eltárolni az aktuális időt és dátumot, és a következőkre felhasználni:

1. Scheduler
2. Hűtőberendezés készenlét és Master Slave konfigurálás ciklusa
3. Alarms Log

A dátum és idő itt módosítható: **View/Set Unit → Date/Time**



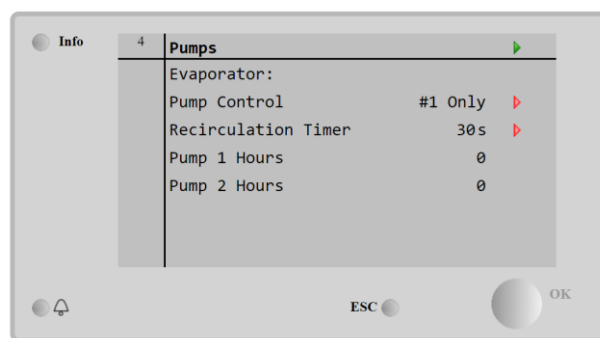
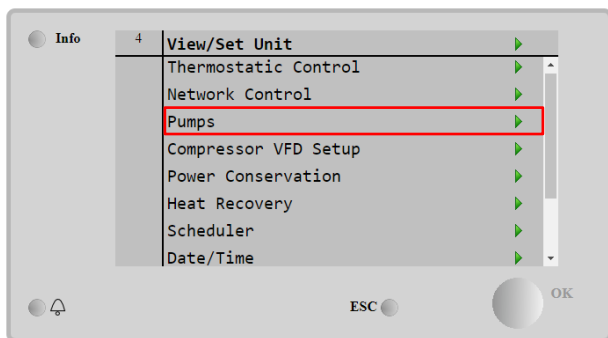
Paraméter	Tartomány	Leírás
Time		Aktuális dátum. Nyomja meg a módosításhoz. A formátum óó:pp:mp
Date		Aktuális idő. Nyomja meg a módosításhoz. A formátum hh/nn/éé
Day		Megjeleníti a hét napját.
UTC Difference		Koordinált univerzális időzóna.
Daylight Saving Time:		
Enable	No, Yes	A nyári időszámítás automatikus átváltásának engedélyezésére/letiltására használható
Start Month	NA, Jan...Dec	Nappali fény takarékoság üzemmód kezdetének hónapja
Start week	1st...5th week	Nappali fény takarékoság üzemmód kezdetének hete
End Month	NA, Jan...Dec	Nappali fény takarékoság üzemmód befejezésének hónapja
End week	1st...5th week	Nappali fény takarékoság üzemmód befejezésének hete



Ne feledje el rendszeresen ellenőrizni az irányító elemét, hogy megmaradjon a frissített dátum és idő akkor is, ha nincs elektromos tápellátás. Lásd a vezérlő karbantartása részt.

4.8 Pumps (Szivattyúk)

Az UC egy vagy két vízszivattyút tud kezelni mind a párologtatónál, mind a kondenzátornál. A szivattyúk száma és prioritása itt állítható be: **Main Page→View/Set Unit→Pumps**.



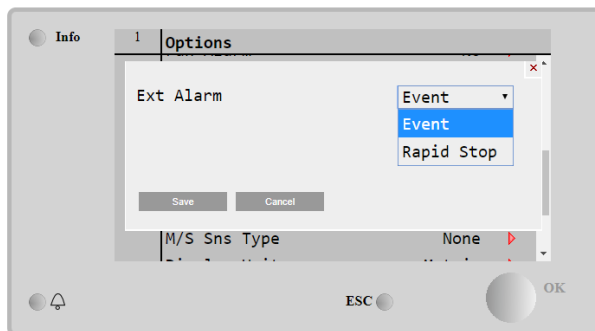
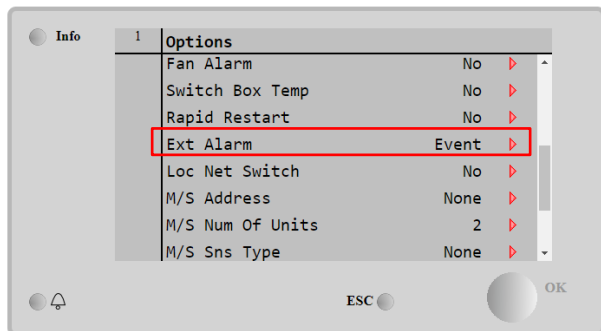
Paraméter	Tartomány	Leírás
Pump Control	#1 Only	Állítsa be ezt akkor, ha egy szivattyú van, vagy két szivattyú közül csak az 1. működik (pl. a 2. karbantartása esetén)
	#2 Only	Állítsa be ezt akkor, ha két szivattyú közül csak a 2. működik (pl. a 1. karbantartása esetén)
	Auto	Automatikus szivattyú indítás beállítása Minden egyes hűtőberendezés indításakor a legkevesebb óraszámú szivattyú
	#1 Primary	Állítsa be ezt akkor, ha két szivattyú van, az 1. működik, a 2. pedig a tartalék
	#2 Primary	Állítsa be ezt akkor, ha két szivattyú van, az 2. működik, a 1. pedig a tartalék
Recirculation Timer		Minimálisan szükséges idő, melyen belül kell lennie az áramláskapcsolónak, hogy lehetséges legyen az egység indítása
Pump 1 Hours		1. szivattyú futó órák
Pump 2 Hours		2. szivattyú futó órák

4.9 External Alarm (Külső riasztás)

A Külső riasztás egy digitális érintkező, mely használható az egységhez csatlakoztatott külső eszközökből jövő szokatlan körülmény kommunikálására az UC felé. Ez az érintkező az ügyfél csatlakozó dobozban található, és a konfigurációtól függően egyszeri eseményt okozhat a riasztási naplóban, de akár az egység leállítását is. Az érintkezőhöz kapcsolt riasztási logika a következő:

Érintkező állapota	Riasztás állapota	Megjegyzés
Opened	Alarm	Riasztás kerül generálásra, ha az érintkező legalább 5 másodpercig nyitva marad
Closed	No Alarm	A riasztás törlésre kerül, csak az érintkező zárva lesz

A konfigurálás a **Commissioning → Configuration → Options** menu menüből hajtható végre.



Paraméter	Tartomány	Leírás
Ext Alarm	Event	Az esemény konfiguráció riasztást generál a vezérlőben, de az egység futni fog
	Rapid Stop	A Gyors leállítás konfiguráció riasztást generál a vezérlőben, és végrehajtja az egység gyors leállítását

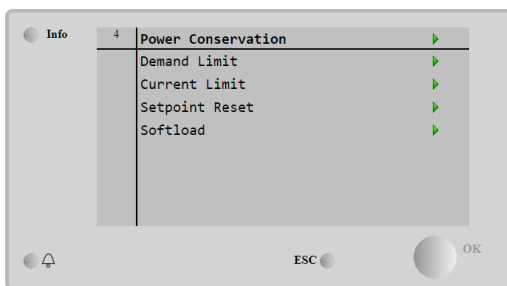


A Setpoint Reset konfiguráció végén hajtsa végre a Apply Changes (Változások alkalmazása) parancsot, hogy a konfigurációk érvénybe lépjenek.

4.10 Power Conservation (Energiatakarékosság)

Ebben a fejezetben elmagyarázzuk az egység-energiafogyasztás csökkentésére szolgáló funkciókat:

1. Demand Limit
2. Current Limit
3. Setpoint Reset
4. Softload



Main Menu→View / Set Unit→Power Conservation

4.10.1 Demand Limit (Igénykorlát)

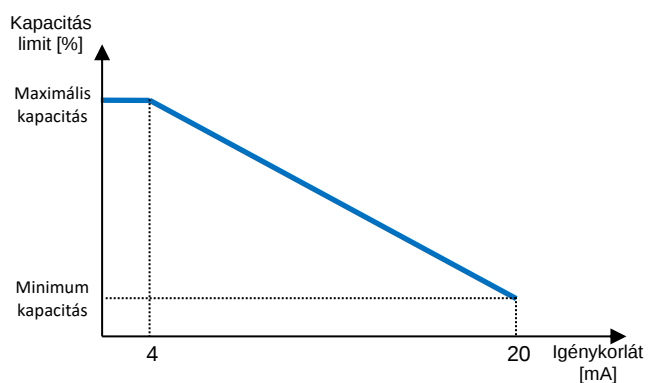
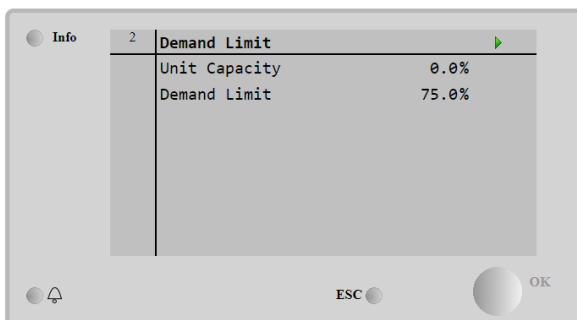
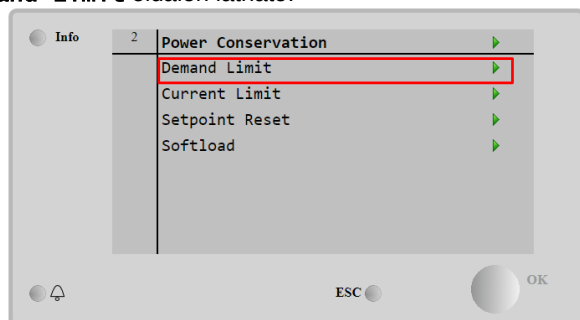
Az "Demand Limit" funkció lehetővé teszi, hogy az egység egy meghatározott maximális terhelésre korlátozódjon. A Kapacitáskorlát szint egy külső 4--20 mA jellel kerül szabályozásra lineáris kapcsolattal, mely az alábbi ábrán látható. A 4 mA jel jelzi a rendelkezésre álló maximális kapacitást, míg a 20 mA jel a rendelkezésre álló minimális kapacitást jelzi. Az igénykorlát 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:

Az opció engedélyezéséhez lépjen a **Main Menu → Commission Unit → Configuration → Options→Demand Limit→Enable.**



A Setpoint Reset konfiguráció végén hajtsa végre a Apply Changes (Változások alkalmazása) parancsot, hogy a konfigurációk érvénybe lépjenek.

A funkcióval kapcsolatos valamennyi információ a **Main Menu → View/set Unit → Power Configuration → Demand Limit** oldalon látható.

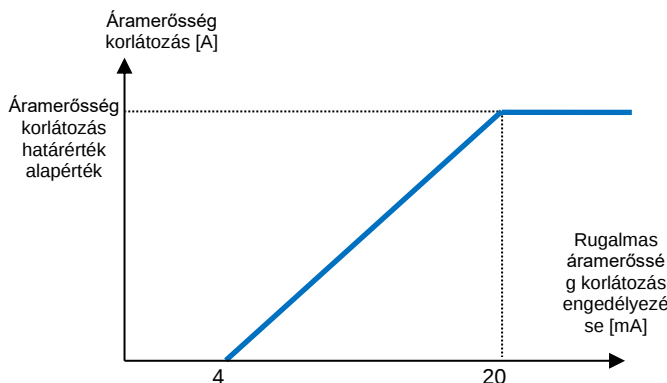


Paraméter	Leírás
Unit Capacity	Egység áramerősség kapacitás kijelzése
Demand Limit En	Igénykorlát engedélyezése
Demand Limit	Aktív igénykorlát megjelenítése

4.10.2 Current Limit (Áramerősség korlátozás)

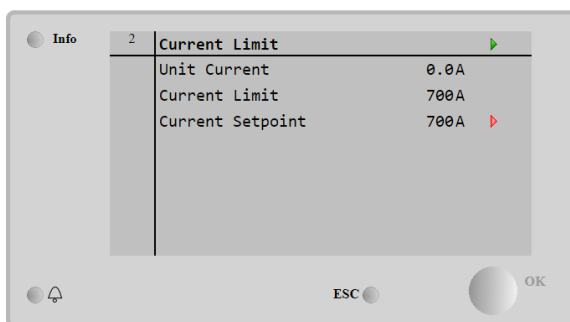
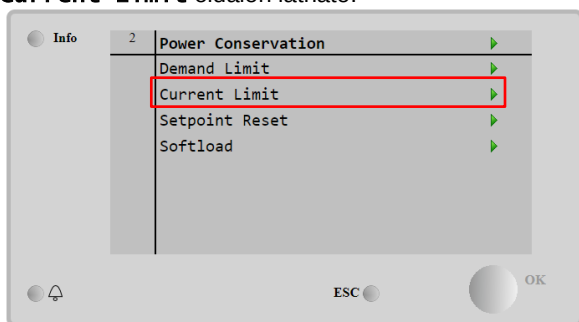
Current limit funkció lehetővé teszi az áramfogyasztás szabályozását, és egy megadott határérték alatt tartását. Külső digitális jel kiváltása esetén az Áramerősség korlátozás funkció aktiválódik, és a felhasználó beállíthatja a kezelőfelületen vagy a BAS-kommunikáción keresztül meghatározott Áramhatár-készletpontot.

Ha a Rugalmas áramkorlát opció aktiválva van, a **Commissioning → Configuration → Options → Flex Current Limit**, üzembe helyezésével a felhasználó egy külső 4-20mA jel segítségével csökkentheti a valós határértéket, ahogyan azt az alábbi ábra mutatja. A 20 mA jel használatával a tényleges áramerősség korlátozás az áramerősség korlátozás alapértékre van beállítva, a 4 mA jel használatával pedig az egység a minimális kapacitásra van állítva.



Paraméter	Leírás
Unit Current	Hűtőberendezés aktuális áramerőssége
Current Limit	Aktív áramkorlát
Current Setpoint	Aktuális alapérték. Külső 4-20 mA jellel történő felülírás, ha a Rugalmas áramerősség korlátozás aktiválva van.

A funkcióval kapcsolatos valamennyi információ a **Main Menu → View/set Unit → Power Configuration → Current Limit** oldalon látható.

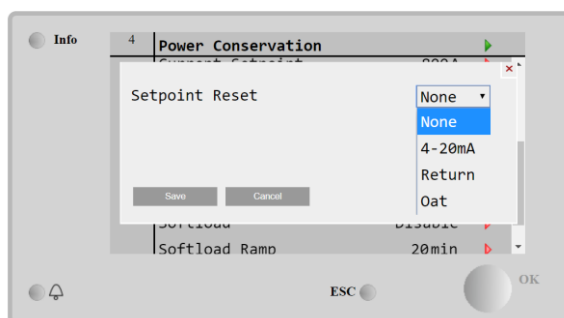
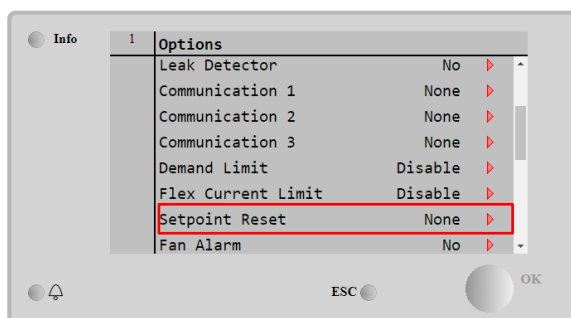


4.10.3 Setpoint Reset (Alapérték visszaállítás)

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:

- Setpoint Reset by Outside Air Temperature (OAT)
- Setpoint Reset by an external signal (4-20mA)
- Setpoint Reset by Evaporator ΔT (Return)

A kívánt beállítási pont visszaállítási stratégia beállításához menjen a **Main Menu → Commission Unit → Configuration → Options** pontra és módosítsa a **Setpoint Reset** paramétert az alábbi táblázatnak megfelelően:



Paraméter	Leírás
Max Reset	Max alapérték visszaállítás (az összes aktív módra érvényes)
Start Reset DT	Alapérték visszaállításnál használatos, a párologtató DT által
Max Reset OAT	Lásd Alapérték visszaállítás OAT visszaállítás által

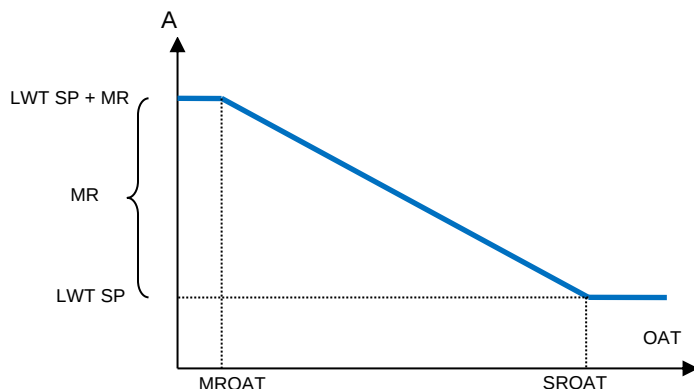
Mindegyik stratégiát konfigurálni kell (noha az alapértelmezett konfiguráció rendelkezésre áll), és a paraméterek itt állíthatók be **Main Menu → View/Set Unit → Power Conservation → Setpoint Reset**.



A Setpoint Reset konfiguráció végén hajtsa végre a Apply Changes (Változások alkalmazása) parancsot, hogy a konfigurációk érvénybe lépjenek.

4.10.3.1 Setpoint Reset by OAT (Beállítási pont visszaállítása OAT-vel)

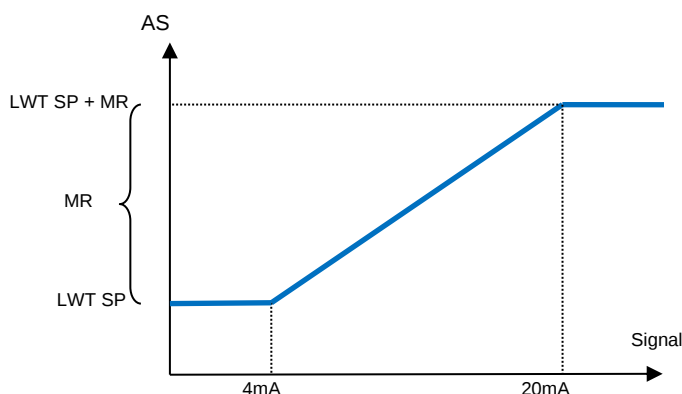
Az aktív alapérték egy korrekció alkalmazásával kerül kiszámításra, mely a környezeti hőmérséklettől (OAT) függ. Mihelyt a hőmérséklet az OAT visszaállítás indítás (SROAT) alá esik, az LWT alapérték fokozatosan növekszik, míg végül az OAT eléri az OAT max visszaállítás (MROAT) értékét. Alapérték visszaállítás párologtató DT által esetében használatos



Paraméter	Tartomány
Max Reset (MR)	0.0°C ÷ 10.0°C
Start Reset DT	10.0°C ÷ 29.4°C
Max Reset OAT (MROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C
Start Reset OAT (SROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C

4.10.3.1 Setpoint Reset by External 4-20 mA signal (Beállítási pont visszaállítása külső 4-20 mA jellel)

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.



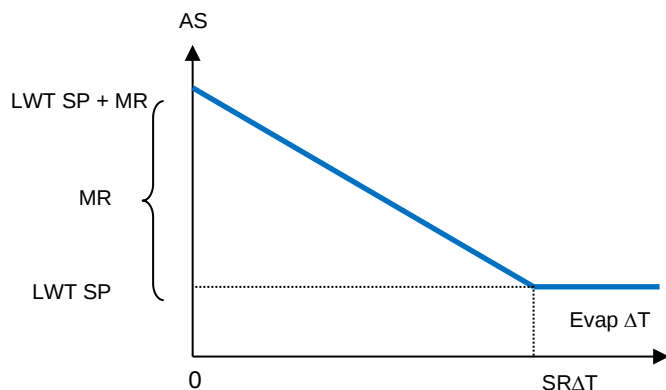
Paraméter	Tartomány
Max Reset (MR)	0.0°C ÷ 10.0°C
Start Reset DT	10.0°C ÷ 29.4°C
Max Reset OAT (MROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C
Start Reset OAT (SROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C

4.10.3.1 Setpoint Reset by Return (Beállítási pont visszaállítása visszatéréssel)

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.

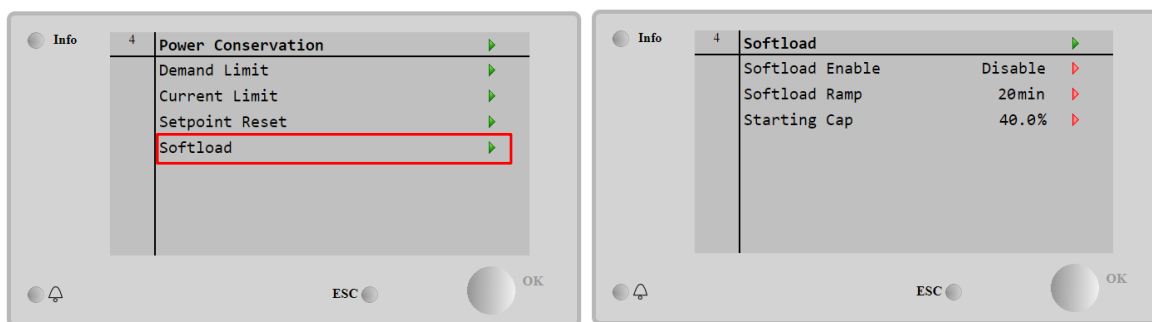


Paraméter	Tartomány
Max Reset (MR)	0.0°C ÷ 10.0°C
Start Reset DT	10.0°C ÷ 29.4°C
Max Reset OAT (MROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C
Start Reset OAT (SROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C

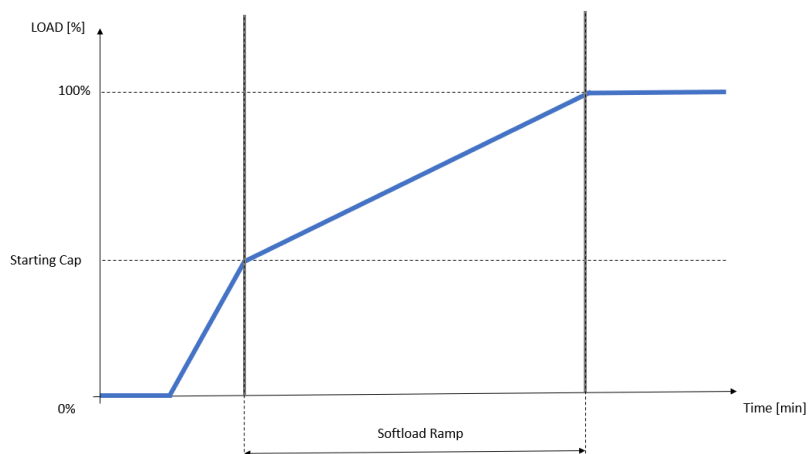
4.10.4 Softload (Lágy terhelés)

A Soft Loading 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. A Lágy terhelés engedélyezéséhez lépjen az oldalra:

Main Menu→View / Set Unit→Power Conservation→ Softload



Softload rámpa és Starting Cap beállítása után, ha a Lágy terhelés engedélyezve van, a gép a beállítások alapján kénytelen növelni a kapacitást. Akkor működik, amikor a gép 0%-ról indul, majd eléri a maximális terhelést az ügyfél által beállított fordulatszám mellett.



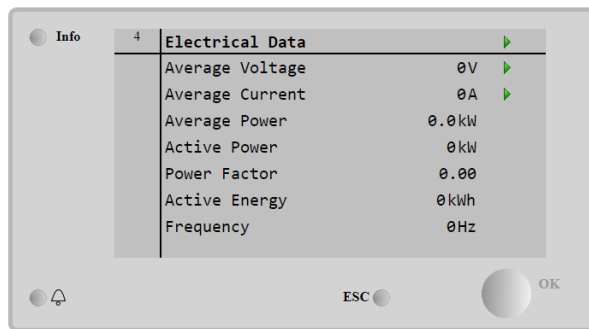
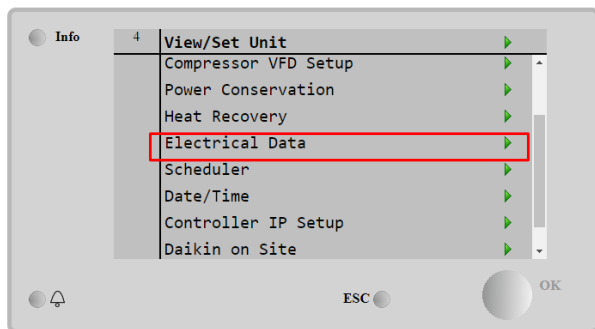
Paraméter	Leírás
Softload Enable	Engedélyezi a lágy terhelést
Softload Ramp	A lágy terhelés emelkedés időtartama
Starting Cap	Kapacitás korlátozásának megkezdése. Az egység erről az értékről 100%-ra fogja növelni a kapacitást, a Lágy terhelés sebességnövelés által meghatározott idő alatt.

Ha a gép működésekor a Lágy terhelés engedélyezve van, ha az Starting Cap>Actual Capacity, , a Lágy terhelés az ügyfél által beállított sebességgel növeli a kapacitást.

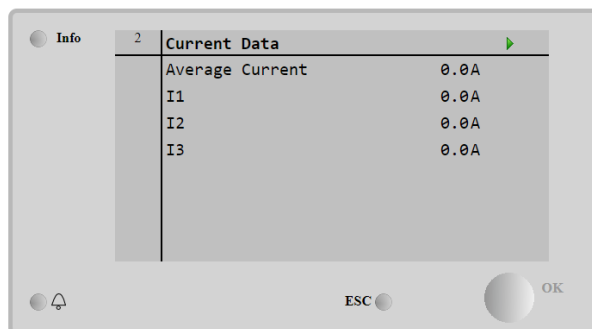
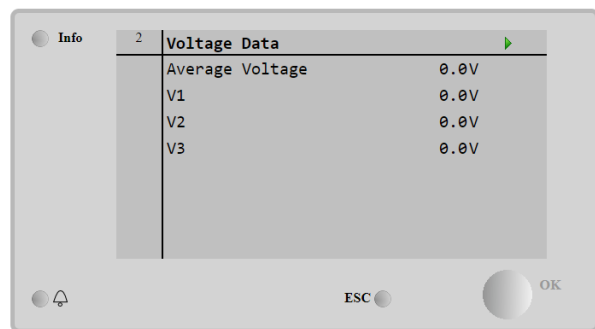
4.11 Electrical Data (Elektromos adatok)

Az egységvezérlő visszaadja a Nemo D4-L, Nemo D4-Le vagy NanoH. energiamérő által leolvasott fő elektromos értékeket. Valamennyi adat az **Electrical Data** menüben kerül összegyűjtésre. .

Main Page → view/Set Unit → Electrical Data

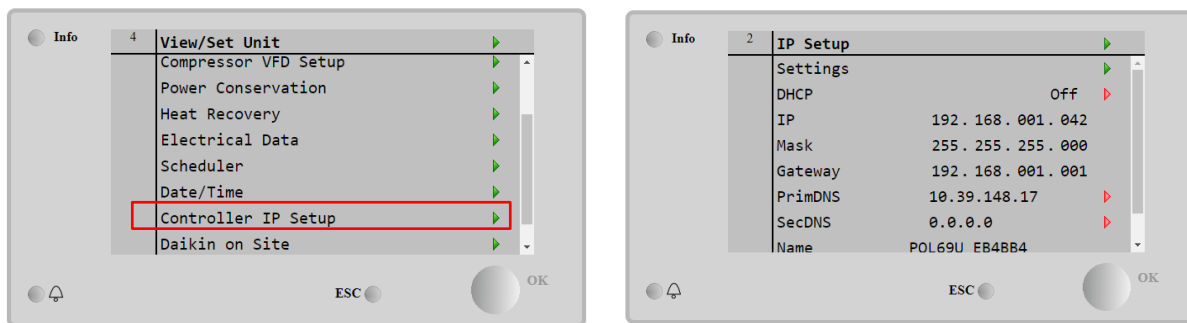


Paraméter	Leírás
Average Voltage	Visszaadja a három láncba bekötött feszültség átlagát, és összeköti azt a Feszültségadatok oldallal
Average Current	Visszaadja az átlagos áramértéket és összeköti azt az Áramadatok oldallal
Average Power	Visszaadja az átlagos tápellátást
Active Power	Visszaadja az aktív tápellátást
Power Factor	Visszaadja a tápellátás faktort
Active Energy	Visszaadja az aktív energiát
Frequency	Visszaadja az aktív frekvenciát



4.12 Controller IP Setup (Vezérlő IP beállítása)

A Vezérlő IP beállítása oldal az alábbi hozzáférési útvonalon található **Main Menu → View/Set Unit → Controller IP Setup**.

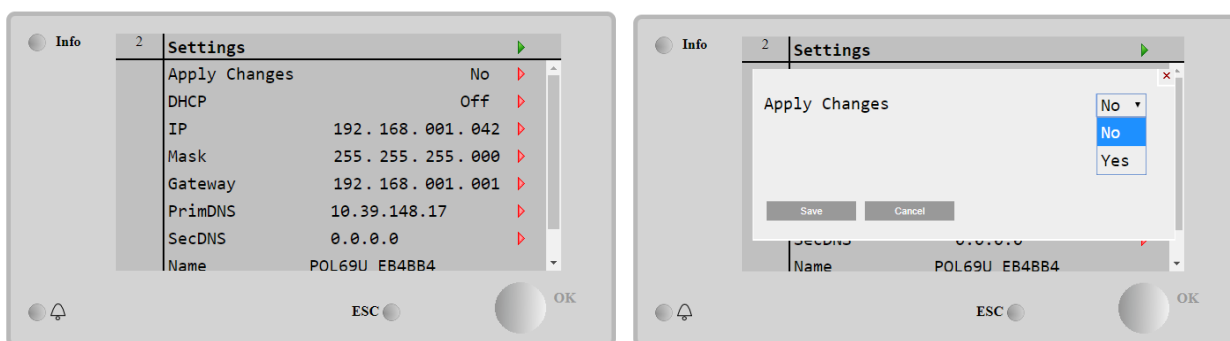


Ezen az oldalon található minden információ az aktuális MT4 IP-hálózat beállításokról, ahogy azt az alábbi táblázat mutatja:

Paraméter	Tartomány	Leírás
DHCP	On	A DHCP opció engedélyezve van.
	Off	A DHCP opció le van tiltva.
IP	xxx.xxx.xxx.xxx	A jelenlegi IP-cím
Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	A jelenlegi Alhálózati maszk cím.
Gateway	xxx.xxx.xxx.xxx	A jelenlegi Átjárócím.
PrimDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	A jelenlegi Elsődleges DNS-cím.
ScndDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	A jelenlegi Másodlagos DNS-cím.
Device	POLxxx_xxxxxx	Az MT4 vezérlő Gazdagép neve.
MAC	xx-xx-xx-xx-xx-xx	Az MT4 vezérlő MAC-címe.

Az MT4 IP-hálózati konfiguráció módosításához tegye a következőket:

- lépjen a **Settings** menübe
- kapcsolja a DHCP opciót Ki
- módosítsa az IP, Mask, Gateway, PrimDNS és ScndDNS címeket, ha szükséges, ügyelve az aktuális hálózati beállításokra
- állítsa a **Apply changes** paramétert **Yes** re a konfiguráció elmentéséhez, majd indítsa újra az MT4 vezérlőt.



Az alapértelmezett internet konfiguráció:

Paraméter	Alapértelmezett érték
IP	192.168.1.42
Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

Tartsa szem előtt, hogy ha a DHCP Be van kapcsolva és az MT4 internet konfiguráció a következő paraméter értékeket mutatja

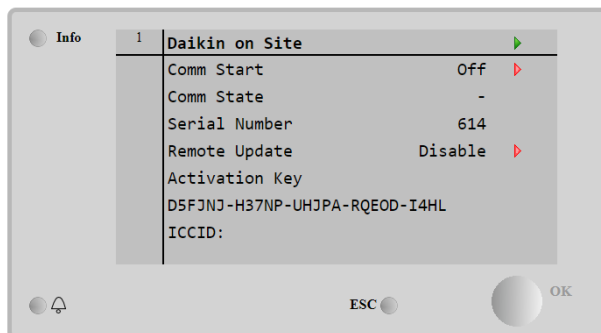
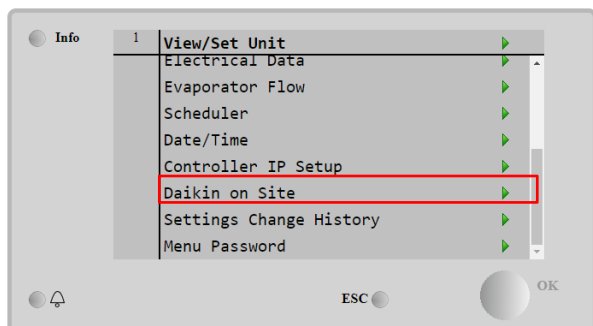
Paraméter	Érték
IP	169.254.252.246
Mask	255.255.0.0
Gateway	0.0.0.0

PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

akkor internetkapcsolati probléma történt (valószínűleg fizikai probléma, például meghibásodott Ethernet kábel).

4.13 Daikin On Site

A Daikin on Site (DoS) oldal a következő útvonalon érhető el **Main Menu → View/Set Unit → Daikin on Site**.



A DoS segédprogram használatához a felhasználónak közölnie kell a **Serial** a Daikin vállalattal és fel kell iratkoznia a DoS szolgáltatásra. Majd erről az oldalról a következők lehetségesek:

- a DoS kapcsolat indítása/leállítása
- a DoS eszköz kapcsolódási állapotának ellenőrzése
- a távoli frissítési opció engedélyezése/letiltása

az alábbi táblázatban szereplő paramétereknek megfelelően.

Paraméter	Tartomány	Leírás
Comm Start	Off	A DoS kapcsolat leállítása
	Start	A DoS kapcsolat indítása
Comm State	-	A DoS kapcsolata inaktív
	IPErr	A DoS-szel való kapcsolat nem létesíthető
	Connected	A DoS-szel való kapcsolat létrejött és működik
Remote Update	Enable	A Távoli frissítési opció engedélyezése
	Disable	A Távoli frissítési opció letiltása

A DoS által kínált szolgáltatások között a **Remote Update frissítés** opció lehetővé teszi a PLC vezérlőn jelenleg futó szoftver távoli frissítését, amivel elkerülhető a helyben történő beavatkozás a karbantartási személyzet részéről. Ehhez csupán állítsa a Távoli frissítés paramétert **Enable**-re. Ellenkező esetben a paraméter maradjon **Disable**-on.

Abban a valószínűtlen esetben, ha cserélni kell a PLC-t, a DoS kapcsolat átváltható a régi PLC-ről az újra a jelenlegi **Activation Key** továbbításával a Daikin vállalat felé.

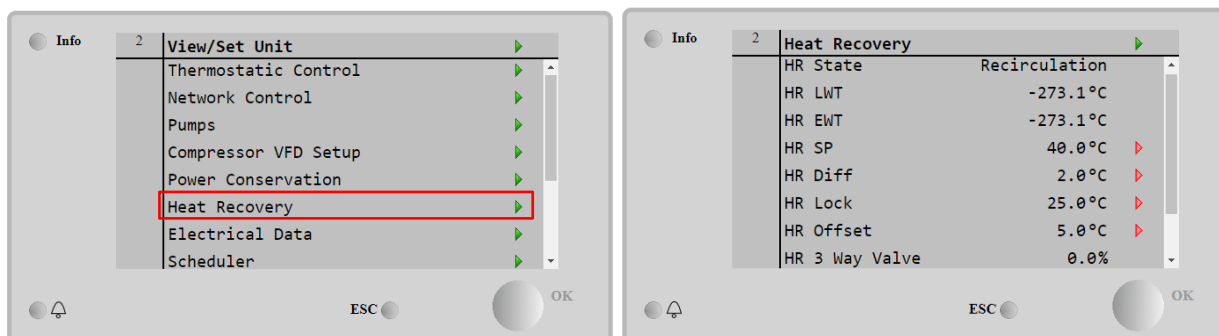


A sikeres távoli szoftverfrissítéshez helyi szervíztámogatásra van szükség, és erős internetkapcsolatot kell biztosítani.

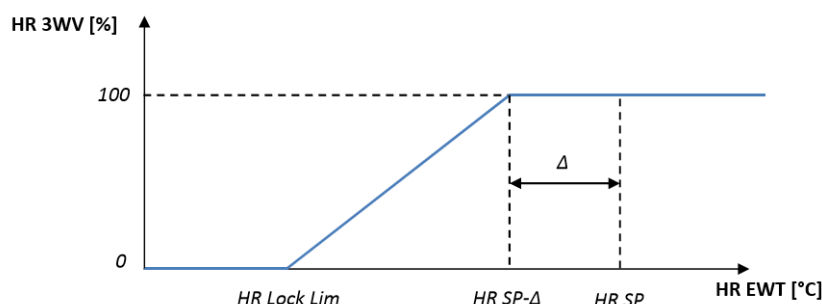
4.14 Heat Recovery

A készülék vezérlője képes teljes vagy részleges hővisszanyerési opciót kezelni.

Egyes beállításokat megfelelően kell beállítani, hogy megfeleljenek az adott üzem követelményeinek, és a következő módon kell elvégezni **Main Page > View/Set Unit > Heat Recovery**.



Paraméter	Tartomány	Leírás
HR State	Off	A hővisszanyerés le van tiltva
	Recirculation	A hővisszanyerő szivattyú fut, de a hűtőberendezés ventilátora nem szabályozza a hővisszanyerési vízhőmérsékletet
	Regulation	A hővisszanyerő szivattyú fut, és a hűtőberendezés ventilátorai szabályozzák a hővisszanyerési vízhőmérsékletet
HR C1 Enable	Disable	A C1 hővisszanyerés ki van kapcsolva
	Enable	A C1 hővisszanyerés engedélyezve van
HR C2 Enable	Disable	A C2 hővisszanyerés ki van kapcsolva
	Enable	A C2 hővisszanyerés engedélyezve
HR Network Enable	Disable	A hővisszanyerést a Network kikapcsolja
	Enable	A hővisszanyerést a Hálózat engedélyezi
HR LWT		Hővisszanyerő kifolyó víz hőmérséklete
HR EWT		Hővisszanyerő bemeneti víz hőmérséklete
HR EWT Sp		Hővisszanyerő bemeneti vízhőmérséklet beállítási pont értéke
HR Lock Limit		Hővisszanyerő zár limit
HR Delta Sp		Hővisszanyerő Delta Beállítási pont
HR 3-way Valve		Hővisszanyerési 3 irányú szelep nyitási százalékaránya
HR Pumps		Hővisszanyerő szivattyú állapota
HR Pump Hours		Hővisszanyerő szivattyú futási órái

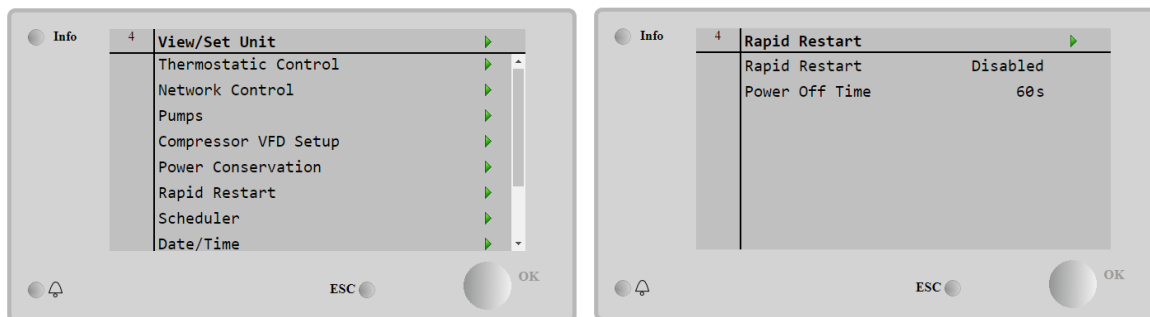


Ha az egység vezérlési forrása "Network", a hővisszanyerési funkció engedélyezéséhez a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- Engedélyezze a "HR C1 or C2 Enable" (HR C1 vagy C2 engedélyezése) paramétert a hővisszanyerés oldalon.
- BMS regiszter engedélyezése: Heat Recovery – Enable Setpoint

4.15 Rapid Restart (Gyors újraindítás)

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



A Rapid Restart 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 mör mód automatikus helyzetben van, amikor 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.

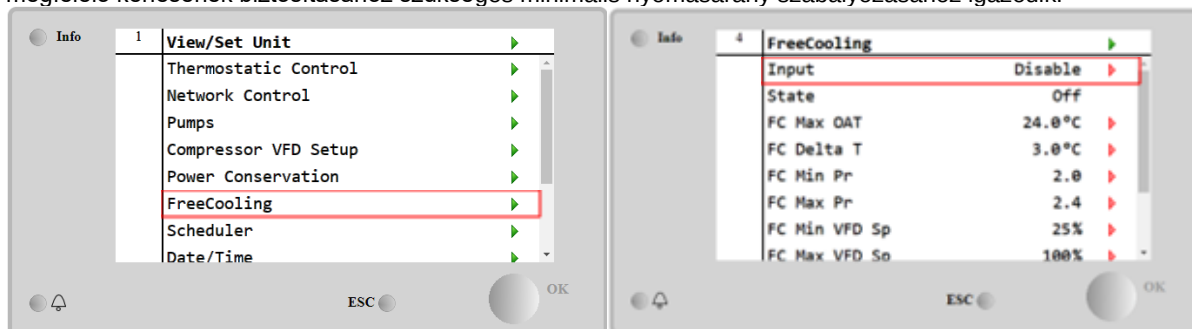
Ha aktív a Rapid Restart funkció, az egység az áram visszaállását követő 30 másodpercen belül újraindul. A teljes terhelés visszaállításához szükség idő kevesebb mint 3 perc.

4.16 FreeCooling Hydronic (Csak hűtés)

A szabadhűtés akkor indul el, amikor a külső levegő hőmérséklete egy előre meghatározott szabadhűtési delta T-vel alacsonyabb, mint a belépő víz hőmérséklete. A teljes szabadhűtés csak egy tervezési hőmérséklet alatt lehetséges, azonban a logika megpróbálja a lehető legtöbbet kihozni a levegő hőmérsékletéből a hűtő általános teljesítményének optimalizálása érdekében.

Amikor a szabadhűtés elindul, a szabadhűtő szelep kinyílik, hogy a víz áthaladjon a szabadhűtő tekercseken, és lehűljön, mielőtt belépne az elpárologtató hőcserélőbe, és távozó vízhőmérsékletűként a berendezésbe kerüljön. A ventilátorok beindulnak, majd úgy szabályozzák, hogy a távozó víz hőmérsékletét az aktív beállítási ponton tartsák.

Ha a külső levegő hőmérséklete nem elég alacsony a teljes szabadhűtéshez és a berendezés terhelésének kielégítéséhez, a készülék vegyes üzemmódba kapcsolhat. Valójában, ha a teljes fordulatszámú ventilátorral a távozó víz hőmérséklete nem éri el az aktív beállítási értéket, és kis meredekséggel a Stage Up hőmérséklet felett marad, egy előre meghatározott idő után egy kör mechanikus üzemmódban is elindulhat. Ebben az esetben a ventilátor fordulatszáma a kompresszorok megfelelő kenésének biztosításához szükséges minimális nyomásarány szabályozásához igazodik.



Paraméter	Tartomány	Megnevezés
Input	Disable	Az opciót nem engedélyezték az összes szükséges bemenettel.
	Enable	Az opció helyesen van engedélyezve
State	Off	Az egység állapota kikapcsolt állapotban van
	Free Cooling	A készülék állapota szabadhűtéses üzemmódban van, mindkét áramkör szabadhűtéses üzemmódban fut.
	Mixed	Az egység állapota vegyes üzemmódban, az egyik áramkör szabadhűtéses, a másik mechanikus üzemmódban fut.

	Mechanical	Az egység állapota mechanikus üzemmódban, mindkét áramkör mechanikus üzemmódban fut.
FC Max Oat	10-30 °C	A léghőmérséklet maximális értéke a szabadhűtés engedélyezéséhez. Ezen érték felett a szabadhűtés üzemmód nem használható.
FC Delta T	0-10 °C	A belépő víz hőmérséklet és a levegő hőmérséklete közötti különbség a szabadhűtési műveletek engedélyezéséhez.
FC Min Pr	1.4-3	A minimális nyomásarány beállítása a ventilátorok vezérléséhez.
FC Max Pr	1.4-3	A maximális nyomásarány beállítása a ventilátorok vezérléséhez.
FC Min VFD Sp	5-50 %	A minimális ventilátorfordulatszám beállítása a szabadhűtés üzemmódban.
FC Max VFD Sp	70-100 %	A ventilátor maximális fordulatszámának beállítása szabadhűtés üzemmódban.

A Freecooling funkció engedélyezéséhez az ügyfélnek a Freecooling paraméterben a "Input" paramétert Enable (Engedélyezés) értékre kell állítania. oldal.

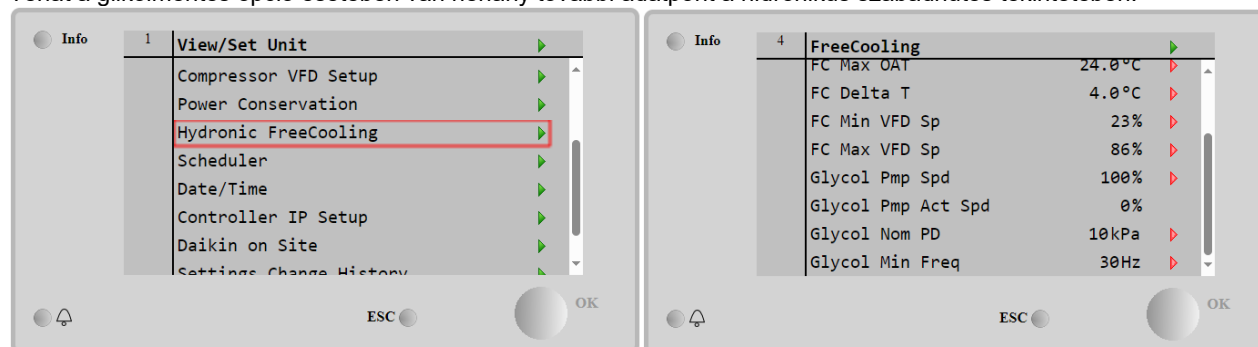
Ha az egység vezérlésének forrása "Network", a szabadhűtési funkciók engedélyezéséhez a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- 1) Engedélyezze a "Input" paramétert a Freecooling oldalon.
- 2) BMS regiszter engedélyezése: Beállítás engedélyezése: Freecooling - Enable Setpoint

4.16.1 Glikolmentes Freecooling

A glikolmentes opciót a glikolmentes állapotban egy köztes víz/víz hőcserélő jelenléte jellemzi, amely egy glikolt tartalmazó vízhurokhoz csatlakozik. A fő vízhurok glikolmentes lesz a szennyvízkezelés egyszerűsítése érdekében. Ez a fajta hűtőgépek további szivattyút igényelnek a glikol keringetéséhez a szabad hűtésű zárt hurokban, amely egy közbenső hőcserélőn keresztül kapcsolódik a fő hurokhoz. Ez a szivattyú mindig aktív, ha a szabadhűtés aktív, a zárt hurok befagyása vagy OAT Lockout esetén.

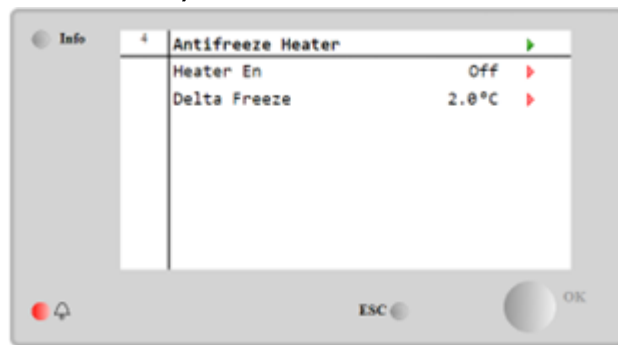
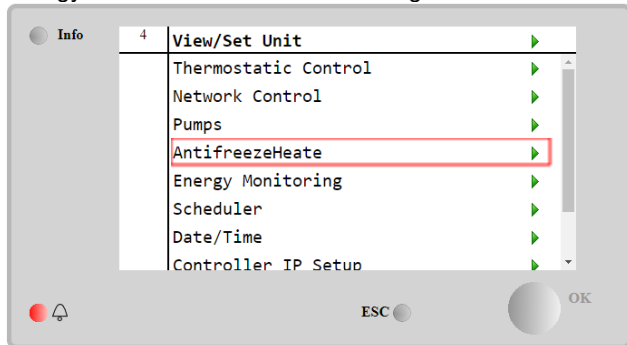
Tehát a glikolmentes opció esetében van néhány további adatpont a hidronikus szabadhűtés tekintetében:



Paraméter	Tartomány	Leírás
Glycol Pmp Spd	0-100 %	Válassza ki a glikolszivattyú névleges fordulatszámát
Glycol Pmp törvény Spd	0-100 %	A glikolszivattyú tényleges sebességének megjelenítése
Glycol Nom PD	1-200 kPa	Válassza ki a névleges elpárologtató nyomásesést a névleges áramlási sebességnek megfelelően.
Glycol Min Freq	1-40 Hz	Válassza ki a glikolszivattyú minimális frekvenciáját
Glycol Max Freq	40-60 Hz	Válassza ki a glikolszivattyú maximális frekvenciáját
Glycol DT ofs	0-15 °C	Válassza ki az Fc Delta T további eltolását a szabadhűtési műveletek engedélyezéséhez (a mechanikus Fc vegyes Fc-re való átmenet során).

4.17 Antifreeze Heater (Fagyálló fűtőberendezés)

A Fagyálló fűtő oldal a következő navigációval érhető el **Main Menu** → **View/Set Unit** → **AntifreezeHeater**

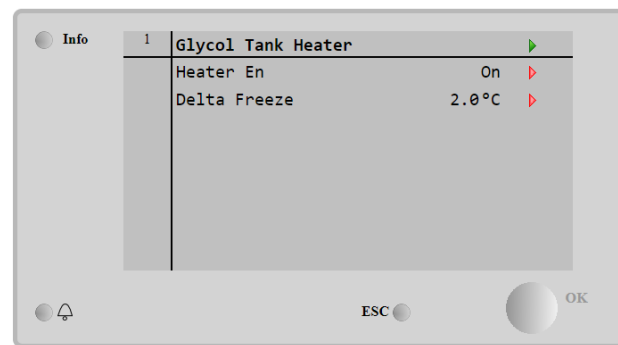
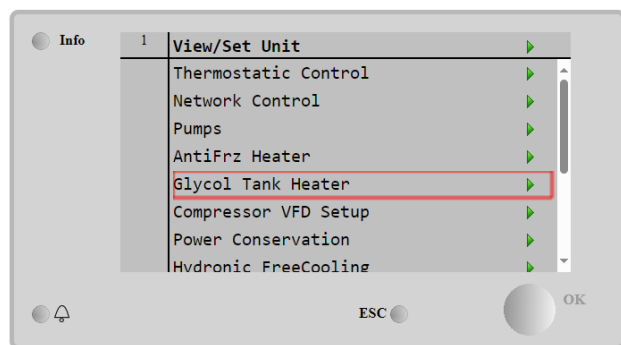


Paraméter	Tartomány	Megnevezés
Heater En	Off	Az opció nincs engedélyezve.
	On	Az opció helyesen van engedélyezve
Delta Freeze	-5 ÷ +5 °C	A belépő vagy kilépő vízhőmérséklet és a fagyasztási beállítási pont közötti különbség a fagyálló fűtés engedélyezéséhez.

A fagyálló fűtés funkció engedélyezéséhez az ügyfélnek a "Fagyálló fűtés En" paramétert a Fagyálló fűtés oldalon be kell kapcsolnia.

4.18 Glikol tartály fűtőberendezés

A glikoltartály-fűtő oldal a **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Glycol Tank Heater**



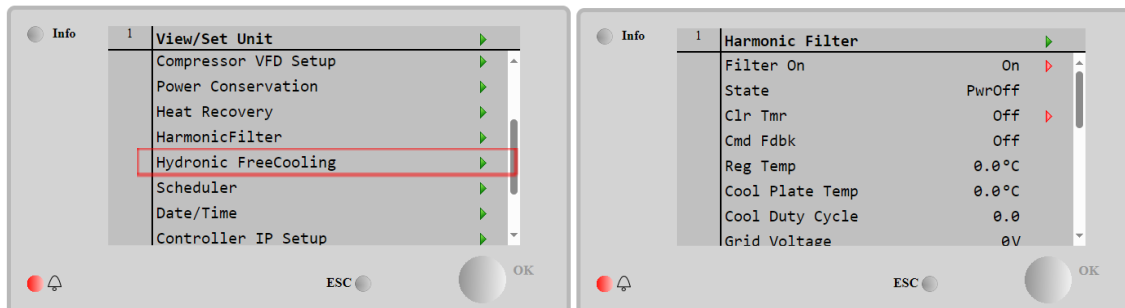
Paraméter	Tartomány	Leírás
Heater En	off	Az opció nincs engedélyezve.
	On	Az opció helyesen van engedélyezve
Delta Freeze	-5 ÷ +5 °C	A glikol belépő vagy kilépő vízhőmérséklet és a glikoltartály fagyasztási beállítási pontja közötti különbség a glikoltartály-fűtés engedélyezéséhez.

A glikoltartály-fűtő funkció engedélyezéséhez az ügyfélnek a "Heater En" paramétert a Glycol Tank Heater (Glikoltartály-fűtő) oldalon be kell kapcsolnia.

4.19 Harmonikus szűrő (SAF)

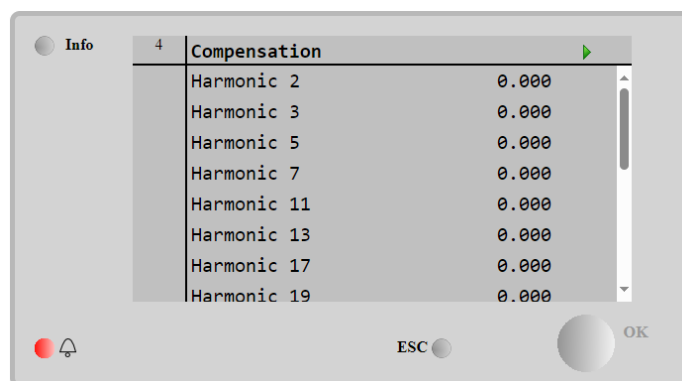
A Harmonikus szűrő (SAF) oldal a **Main Menu → View/Set Unit → Harmonic Filter** menüponton keresztül érhető el.

Az aktív harmonikus szűrő olyan teljesítményminőségi eszköz, amely dinamikusan egy olyan szabályozott áramot szolgáltat, amelynek amplitúdója megegyezik a harmonikus árammal, és amelyet a jelen lévő harmonikusokkal szemben injektálnak. Ez megszünteti a harmonikus áramokat az elektromos rendszerben.



Paraméter	Tartomány	Leírás
Filter On	Off	Az opció nincs engedélyezve.
	On	Az opció helyesen van engedélyezve.
State	PwrOff	Kikapcsolás (fő tápegység várakozása)
	waitSSCmd	Lágy indítási parancsra várakozás
	SSCmdOn	Lágy indítási parancs Be
	PreCon	Kondenzátorok előtöltés Bekapcsolva
	PreCEnd	Kondenzátorok előtöltés Vége
	waitRun	Várakozó futás
	Run	SAF futások
	SAFAlms	SAF általános riasztások
	PCAlms	SAF Előzetes töltés riasztások
	NoState	Nincs elérhető állapot
Clr Tmr	Off	Időzítő kioldása
	On	Időzítő törlése bekapcsolva
Cmd Fdbk	Off	Parancs visszajelzés Ki
	On	Parancs visszajelzés Be
Reg Temp	°C	Szabályozás Kártya hőmérséklete
Cool Plate Temp	°C	SAF hűtőlemez hőmérséklete
Cool Duty Cycle		SAF hűtőlemez szelep működési ciklusa
Grid voltage	V	Hálózati feszültség
Grid THDi	%	A hálózat teljes harmonikus torzítása (áram)
Grid TDD	%	Hálózati teljes kereslet torzulás
Grid THDv	%	Hálózati teljes harmonikus feszültségtorzulás
TDDi Ref	%	A teljes kereslet torzulásának referenciája
Rel Hum	%real Hum	Kapcsolódó páratartalom érzékelő
Dew Temp	°C	A kapcsolódó páratartalom-érzékelő által számított harmathőmérséklet
TbAF	°C	Hőmérséklet alsó érzékelő LH szűrő oldala
TbPLC	°C	Hőmérséklet alsó érzékelő PLC oldal
Tt1AF	°C	Hőmérséklet felső 1 érzékelő LH szűrő oldala
Tt2AF	°C	Hőmérséklet felső 2 érzékelő LH szűrő oldala
TtPLC	°C	Hőmérséklet felső érzékelő PLC oldal
Compensation		Megjelenik a kapcsolódó menüben az összes egyedi kompresszor harmonikusok

Main Menu → View/Set Unit → Harmonic Filter → Compensation



A SAF funkció engedélyezéséhez az ügyfélnek a Harmonic Filter oldalon a "Filter On" paramétert be kell kapcsolnia.

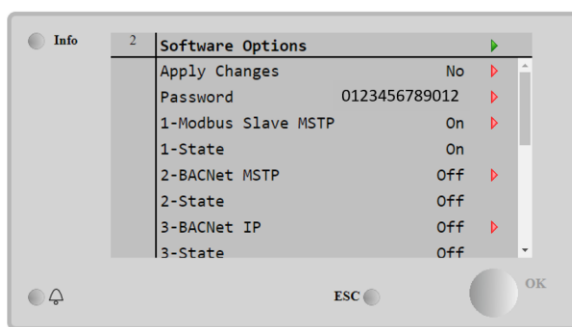
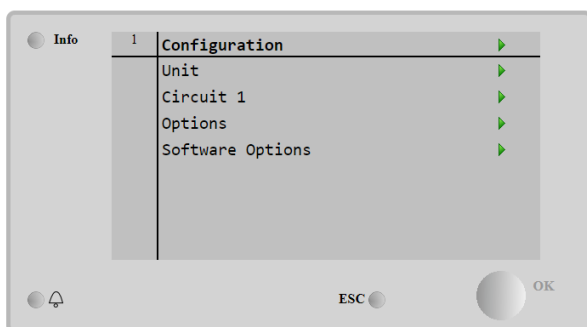
4.20 Software Options (Szoftveropciók)

A hűtőberendezés funkcionalitása érdekében egy sor szoftveropció alkalmazásának lehetősége áll rendelkezésre, az egységre telepített új MicroTech 4-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:

Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options



Paraméter	Leírás
Password	Interfész/Web interfész által írható
Option Name	Opció neve
option	Az opció aktív.
Status	Az opció nem aktív

A megadott aktuális jelszó aktiválja a kiválasztott opciókat.

4.20.1 A jelszó megváltoztatása új szoftveropciók vásárlásakor

Az Option Set 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 Főoldalról lépjen ide: **Main Menu→Unit Enable→Unit→Disable**
2. Lépjen ide **Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options**
3. Select the Options to Activate
4. Válassza ki az aktiválandó opciókat
5. Adja meg a jelszót
6. Várja meg, míg a kiválasztott opciók állapota Bekapcsolás-ra vált
7. **Apply Changes→Yes** (ezzel újraindítja a vezérlőt)



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

4.20.2 Jelszó megadása pótvezérlőn

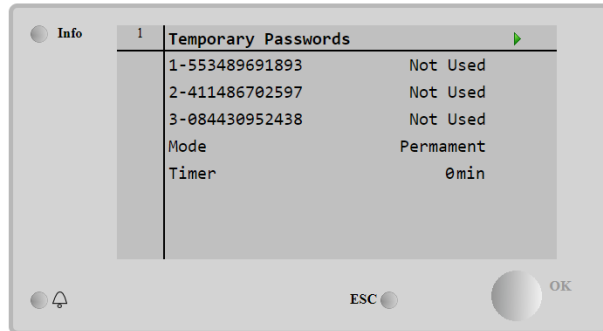
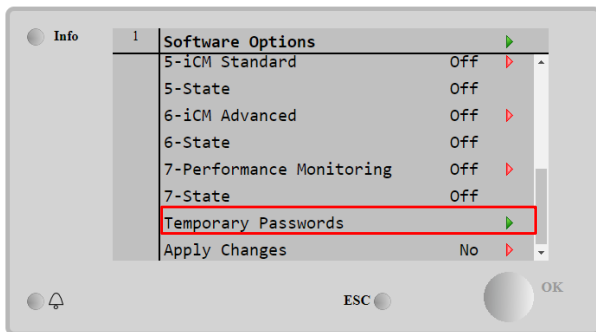
Ha a vezérlő meghibásodik, és/vagy bármely okból cserére szorul, az ügyfélnek konfigurálnia kell az opciókészletet egy új jelszóval.

Ha ez a csere be van tervezve, az ügyfél a Daikin ügyfélszolgálatától kérhet új jelszót, majd hajtsa végre a 4.15.1 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:

Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options→Temporary Passwords



- Használatuk maximum három hónapra korlátozódik:
- 553489691893 – 3 hónap időtartam
- 411486702597 – 1 hónap időtartam
- 084430952438 – 1 hónap időtartam

Ez elegendő időt biztosít az ügyfél számára, hogy felkeresse a Daikin ügyfélszolgálatát, és egy új korlátlan jelszót adjon meg.

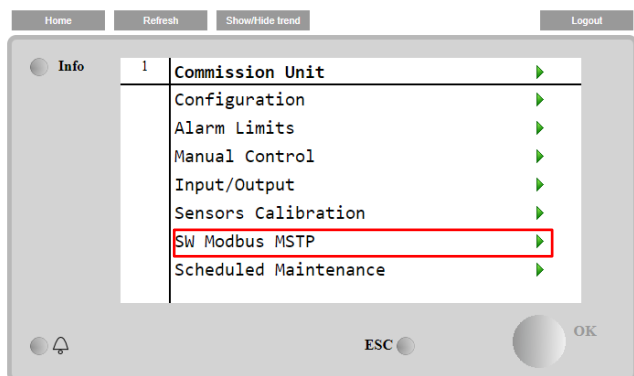
Parameter	Specific Status	Description
553489691893		Aktiválja az opciókészletet 3 hónapra.
411486702597		Aktiválja az opciókészletet 1 hónapra.
084430952438		Aktiválja az opciókészletet 1 hónapra.
Mode	Permanent	Állandó jelszó megadva. Az opciókészlet korlátlan ideig használható.
	Temporary	Ideiglenes jelszó van megadva. Az opciókészlet használata ideje a megadott jelszótól függ.
Timer		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.

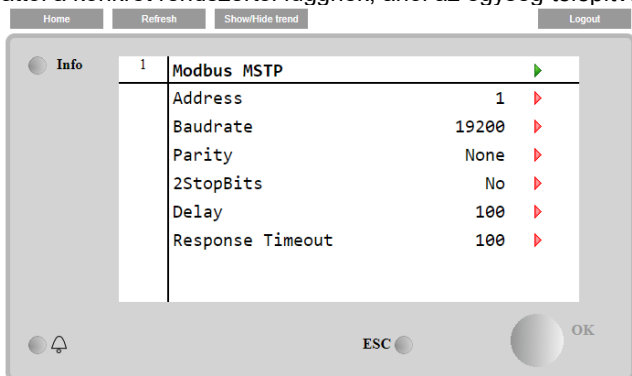
4.21 Modbus MSTP

Ha a "Modbus MSTP" szoftveropció aktiválva van, és a vezérlő újraindul, a kommunikációs protokoll beállításai oldal az elérési útvonalon keresztül érhető el:

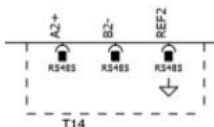


Main Menu→Commission Unit→SW Modbus MSTP

A beállítható értékek megegyeznek a Modbus MSTP opciós lapon található értékekkel a relatív illesztőprogrammal, és attól a konkrét rendszertől függenek, ahol az egység telepítve van.

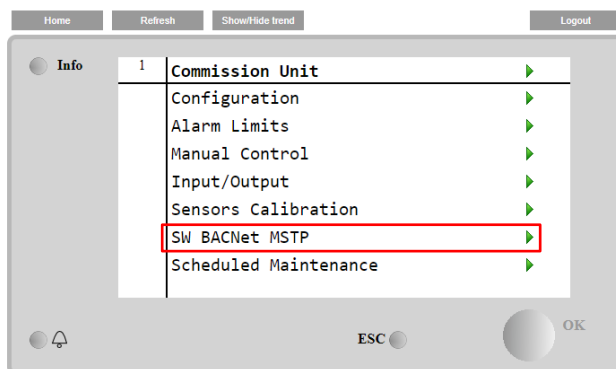


A kapcsolat létrehozásához az RS485 portot az MT4 vezérlő T14 terminálján lévő portot kell használni.



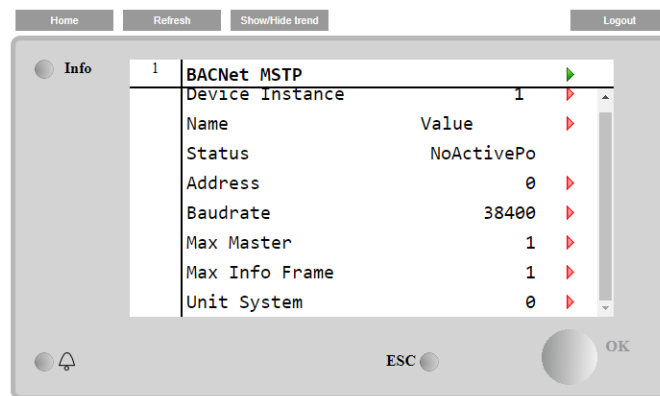
4.22 BACnet MSTP

Ha a "BACnet MSTP" szoftveropció aktiválva van, és a vezérlő újraindul, a kommunikációs protokoll beállításai oldal az elérési útvonalon keresztül érhető el:

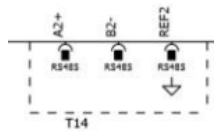


Main Menu→Commission Unit→SW BACNet MSTP

A beállítható értékek megegyeznek a BACnet MSTP opciós lapon a relatív illesztőprogrammal található értékekkel, és attól a konkrét rendszertől függnnek, ahol az egység telepítve van..

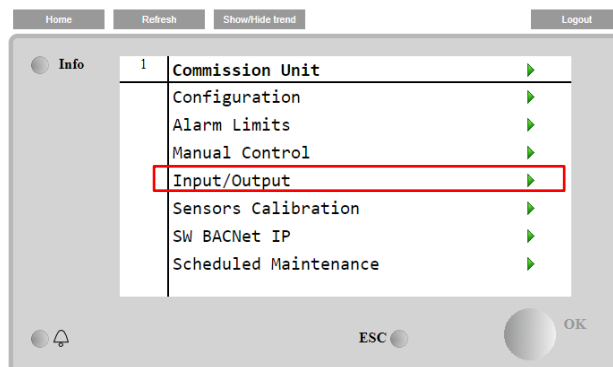


A kapcsolat létrehozásához az RS485 portot az MT4 vezérlő T14 terminálján lévő portot kell használni.



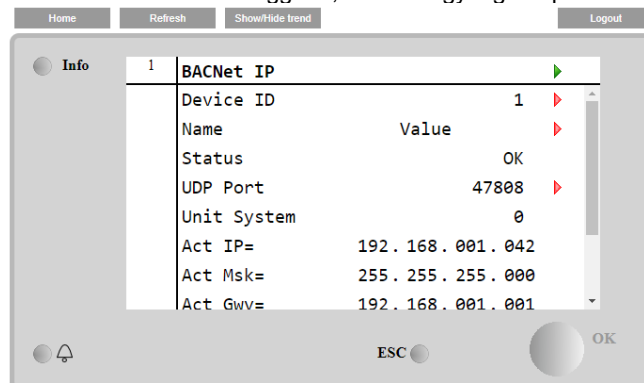
4.23 BACnet IP

Ha a "BACnet IP" szoftveropció aktiválva van, és a vezérlő újraindul, a kommunikációs protokoll beállításai oldal az elérési útvonalon keresztül érhető el:



Main Menu→Commission Unit→SW BACnet IP

A beállítható értékek megegyeznek a BACnet IP opciós oldalon a relatív illesztőprogrammal található értékekkel, és attól a konkrét rendszertől függnnek, ahol az egység telepítve van.



A BACnet IP-kommunikációhoz használandó LAN-csatlakozás portja a T-IP Ethernet port, ugyanaz, amelyet a vezérlő távvezérlésére használnak a számítógépen.

4.24 Energy Monitoring (Energiafelügyelet)

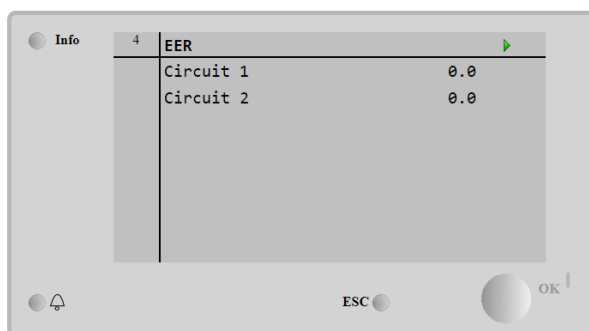
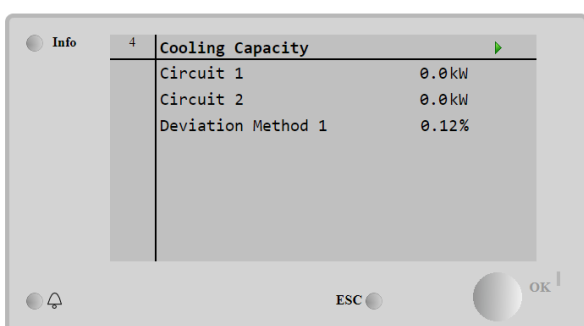
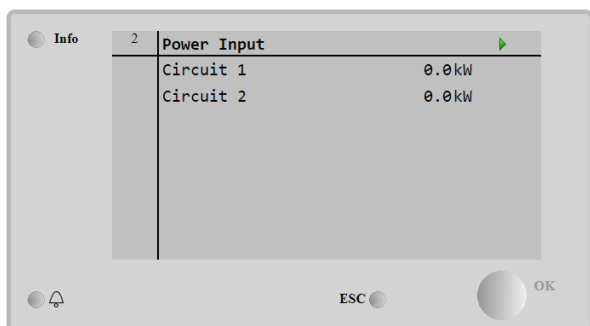
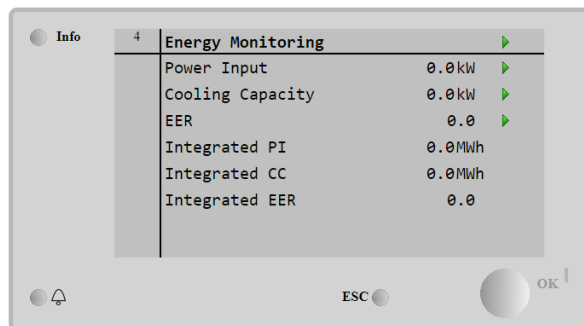
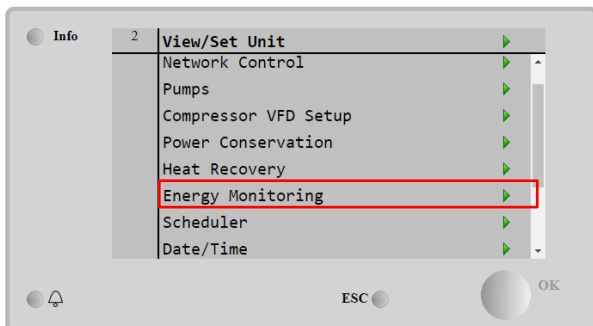
Az Energiafelügyelet szoftveropció nem igényel kiegészítő hardvert. Aktiválásával becslést kaphat (5% pontossággal) a hűtőberendezés pillanatnyi teljesítményéről az alábbiak alapján:

- Cooling Capacity
- Power Input
- Efficiency-COP

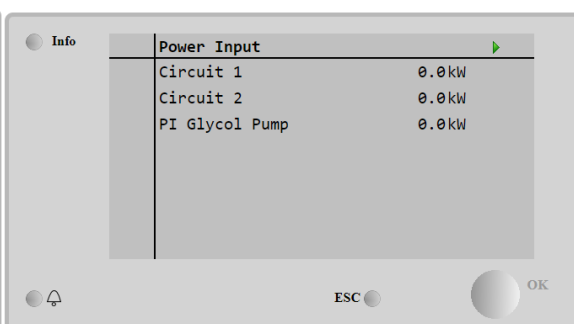
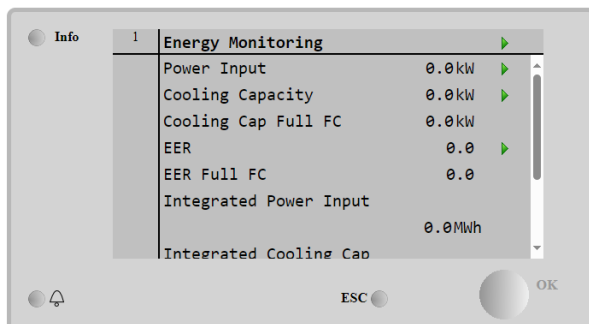
Aktív ingyenes hűtési funkcióval (Hydronic vagy Glycol Free) a következő értékeket lehet kiszámítani:

- Hűtési kapacitás teljes szabad hűtésnél
- EER teljes ingyenes hűtésnél

Main Menu→View / Set Unit→Energy Monitoring



A bal oldali kép szabad hűtése esetén (Glycol Free vagy Hydronic), és a jobb oldali képhez csak a Glycol Free opció:



5 RIASZTÁSOK ÉS HIBAEELHÁRÍTÁS

A vezérlő védi az egységet és az alkotóelemeket attól, hogy rendellenes körülmények között működjének. A védőszerkezeteket csoportosítani lehet megelőzés és riasztás szerint. A riasztásokat csoportosítani lehet leszívási és gyorsleállási riasztások szerint. A leszívási riasztások akkor aktiválódnak, ha a rendszer vagy az alrendszer normál leállást képes végrehajtani abnormális működési körülmények között is. A gyorsleállási riasztások akkor aktiválódnak, ha az abnormális működési körülmények az egész rendszer vagy egy alrendszer azonnali leállítását igénylik az esetleges sérülések megelőzése érdekében.

A vezérlő egy külön oldalon jelzi ki az aktív riasztásokat, és naplót tart nyilván az utolsó 50 riasztásról és elismerésről. A riasztási eseményekhez és a riasztások elismeréséhez dátumot és időt is tárol a rendszer.

A vezérlő ezen kívül riasztási pillanatfelvételt is tárol mind riasztásról. Minden tétel tartalmaz egy pillanatfelvételt a működési körülményekről, mely pontosan a riasztás bekövetkezése előtt készült. A hibák beazonosításának érdekében különböző pillanatfelvétel-halmazok vannak beállítva, melyek a különböző egység- és kör riasztásokra vonatkoznak.

Az alábbi szakaszokban azt is meg kell adni, hogy az egyes riasztások hogyan törölhetők a helyi HMI, Hálózat (bármely magas szintű interfész Modbus, Bacnet vagy Lon) között, vagy hogy a speciális riasztás automatikusan törlődjön-e. Az alábbi szimbólumokat használjuk:

☒	Engedélyezve
☒	Nincs engedélyezve
☐	Előre nem látható

5.1 Unit Alerts (Egységriasztások)

5.1.1 Bad Current Limit Input (Helytelen áramerősség korlátozás bemenet)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha engedélyezve lett a flexibilis áramerősség korlátozás opció, a vezérlőbe bemenő jel pedig tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: működés. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Nem lehet használni a flexibilis áramerősség határérték funkciót. Sztring a riasztási listában: BadCurrentLimitInput Sztring a riasztási naplóban: ± BadCurrentLimitInput Sztring a riasztás pillanatfelvételben BadCurrentLimitInput	A flexibilis áramerősség határérték bemenet tartományon kívül van. Ezt a tartományon kívül figyelmeztetést úgy lehet értelmezni, hogy a jel erőssége kevesebb mint 3mA vagy több mint 21mA.	Ellenőrizze az egység vezérlőbe bemenő jel értékeit. Annak a megengedett mA tartományban kell lennie. Ellenőrizze a vezetékek árnyékolását.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☐	Automatikusan törlődik, ha a jel visszatér a megengedett tartományba.
Network	☐	
Auto	☒	

5.1.2 Bad Demand Limit Input EcoExvDrvError (Helytelen igénykorlát bemenet EcoExvDrvError)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha engedélyezve lett az igénykorlát opció, a vezérlőbe bemenő jel pedig tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: működés. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Nem lehet használni az igénykorlát funkciót. Sztring a riasztási listában: BadDemandLimitInput Sztring a riasztási naplóban: ±BadDemandLimitInput Sztring a riasztás pillanatfelvételben BadDemandLimitInput	Az igénykorlát bemenet tartományon kívül van. Ezt a tartományon kívül figyelmeztetést úgy lehet értelmezni, hogy a jel erőssége kevesebb mint 3mA vagy több mint 21mA.	Ellenőrizze az egység vezérlőbe bemenő jel értékeit. Annak a megengedett mA tartományban kell lennie. Ellenőrizze a vezetékek árnyékolását.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☐	Automatikusan törlődik, ha a jel visszatér a megengedett tartományba.
Network	☐	
Auto	☒	

5.1.3 Option1BoardCommFail –Opcionális 1. Kártya kommunikációs hiba

Ez a riasztás a váltóáramú modullal kapcsolatos kommunikációs problémák esetén jön létre.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Option1BoardCommFail Sztring a riasztási naplóban: ± Option1BoardCommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen Option1BoardCommFail	A modul nem kap ellátást	Ellenőrizze a csatlakozón keresztül érkező tápellátást a modul oldalán.
		Ellenőrizze, hogy a LEDek zölddek.
		Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan kapcsolódik a modulhoz
	LED kikapcsolva	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van, a LEDek pedig ki vannak kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A BUSZ vagy a BSP LED-je piros	A kapcsolási rajz segítségével ellenőrizze, hogy a modul címe helyes.
		Ha a BSP LED folyamatosan piros, cserélje ki a modult.
	BSP hiba.	
Reset		
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.1.4 Bad Leaving Water Temperature Reset Input (Helytelen kimenő víz hőmérséklet visszaállítás bemenet)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha engedélyezve lett az alapérték visszaállítás opció, a vezérlőbe bemenő jel pedig tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: működés. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Nem lehet használni az LWT visszaállítás funkciót. Sztring a riasztási listában: BadSetPtOverrideInput Sztring a riasztási naplóban: ± BadSetPtOverrideInput Sztring a riasztás pillanatfelvételen BadSetPtOverrideInput	LWT visszaállítás bemeneti jel tartományon kívül. Ezt a tartományon kívül figyelmeztetést úgy lehet értelmezni, hogy a jel erőssége kevesebb mint 3mA vagy több mint 21mA.	Ellenőrizze az egység vezérlőbe bemenő jel értékeit. Annak a megengedett mA tartományban kell lennie.
		Ellenőrizze a vezetékek árnyékolását.
		Ha a bemeneti jel a megengedett tartományban van, ellenőrizze a vezérlő kimenet megfelelő értékét.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☐	Automatikusan törlődik, ha a jel visszatér a megengedett tartományba.
Network	☐	
Auto	☒	

5.1.5 Energy Meter Communication Fail (Energiamérő kommunikációs hiba)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha kommunikációs problémák lépnek fel az energiamérővel.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: EnrgMtrCommFail Sztring a riasztási naplóban: ± EnrgMtrCommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen EnrgMtrCommFail	A modul nem kap ellátást	Az ellátás ellenőrzéséhez tekintse át az alkatrész adatlapját
	Rossz kábelezés az Egységvezérlőben	Ellenőrizze, hogy betartották-e a csatlakozások polaritását.
	A modbus paraméterek nincsenek jól beállítva	Annak ellenőrzéséhez, hogy a modbus paraméterek jól vannak beállítva, tekintse át az alkatrész adatlapját: Cím = 20 Adatátviteli sebesség = 19200 kBs Paritás = Nincs Stop bitek = 1
	A modul eltört	Ellenőrizze, hogy a kijelző mutat-e valamit, és tápellátást kap-e.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☐	Automatikusan törlődik, ha a kommunikáció helyreáll.
Network	☐	
Auto	☒	

5.1.6 Evaporator Pump #1 Failure (Párologtató 1. szivattyú hiba)

Ez a riasztás kerül generálásra, ha a szivattyú elindult, de az áramláskapcsoló nem képes bezárni a recirkulációs időn belül. Ez lehet egy ideiglenes állapot, vagy elromlott áramláskapcsoló, a hűtőkör-megszakítók aktiválása, a biztosítékok vagy a szivattyú elromlása miatt.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység BE lehet kapcsolva. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Backup pump is used or stop of all circuits in case of pump #2 failure. Sztring a riasztási listában: EvapPump1Fault Sztring a riasztási naplóban: ± EvapPump1Fault Sztring a riasztás pillanatfelvételen EvapPump1Fault	Lehet, hogy az 1. sz. szivattyú nem üzemel.	Ellenőrizze, hogy van-e probléma az 1. szivattyú kábelezésével. Ellenőrizze, hogy kioldott-e az 1. szivattyú megszakítója. Ha a biztosítékokat a szivattyú védelmére használják, ellenőrizze a biztosítékok integritását. Ellenőrizze, hogy van-e probléma a kábelek bekötésével a szivattyú indító és az egység ellenőrző között. Ellenőrizze, hogy vannak-e eltömődések a szivattyú szűrőben és a víz körben.
	Az áramláskapcsoló nem működik megfelelően	Ellenőrizze az áramláskapcsoló bekötését és kalibrálását.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.7 Evaporator Pump #2 Failure (Párologtató 2. szivattyú hiba)

Ez a riasztás kerül generálásra, ha a szivattyú elindult, de az áramláskapcsoló nem képes bezárni a recirkulációs időn belül. Ez lehet egy ideiglenes állapot, vagy elromlott áramláskapcsoló, a hűtőkör-megszakítók aktiválása, a biztosítékok vagy a szivattyú elromlása miatt.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység BE lehet kapcsolva. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. A 1. szivattyú meghibásodása esetén a tartalék szivattyú kerül használatra vagy leáll az összes kör. Sztring a riasztási listában: EvapPump2Fault Sztring a riasztási naplóban: ± EvapPump2Fault Sztring a riasztás pillanatfelvételen EvapPump2Fault	Lehet, hogy az 2. sz. szivattyú nem üzemel.	Ellenőrizze, hogy van-e probléma az 2. szivattyú kábelezésével. Ellenőrizze, hogy kioldott-e az 2. szivattyú megszakítója. Ha a biztosítékokat a szivattyú védelmére használják, ellenőrizze a biztosítékok integritását. Ellenőrizze, hogy van-e probléma a kábelek bekötésével a szivattyú indító és az egység ellenőrző között. Ellenőrizze, hogy vannak-e eltömődések a szivattyú szűrőben és a víz körben.
	Az áramláskapcsoló nem működik megfelelően	Ellenőrizze az áramláskapcsoló bekötését és kalibrálását.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.8 External Event (Külső esemény)

Ez a riasztás mutatja, hogy az az eszköz, amely művelet kapcsolódik ehhez a géphez, problémát jelent a kinevezett bemenet felé.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: működés. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitExternalEvent Sztring a riasztási naplóban: ±UnitExternalEvent Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitExternalEvent	Olyan külső esemény történt, mely a vezérlő panel digitális bemenetének a kinyílását okozta legalább 5 másodpercre.	Ellenőrizze a külső esemény okait és azt, hogy azok jelenthetnek-e problémát a hűtő megfelelő működésére nézve.

Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	A probléma elhárításakor a riasztás automatikusan törlődik.
NOTE: What above applies in case of configuration of the external fault digital input as Event		

5.1.9 Password Over Time (Jelszó lejár)

Tünet	Ok	Megoldás
Pass1TimeOver 1dayleft Pass2TimeOver 1dayleft Pass3TimeOver 1dayleft	A megadott ideiglenes jelszó le fog járni. Az Opció beállítás letiltásáig egy nap van hátra.	Adjon meg egy új jelszót
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto		

5.1.10 Heat Recovery Entering Water Temperature sensor fault (Hővisszanyerő bemenő víz hőmérséklet érzékelő hiba)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a bemeneti ellenállás egy megengedhető tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Minden kör le van állítva egy normál kapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitAlHREwtSen Sztring a riasztási naplóban: ± UnitAlHREwtSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitAlHREwtSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázatnak és a megengedett kOhm (kΩ) tartománynak megfelelően.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos érintkezéseken nincs víz és nedvesség.
Reset		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.11 Heat Recovery Leaving Water Temperature sensor fault (Hővisszanyerő kimenő víz hőmérséklet érzékelő hiba)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a bemeneti ellenállás egy megengedhető tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Hővisszanyerés kikapcsolva A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitAlHRLwtSen Sztring a riasztási naplóban: ± UnitAlHRLwtSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitAlHRLwtSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázatnak és a megengedett kOhm (kΩ) tartománynak megfelelően.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos érintkezéseken nincs víz és nedvesség.
Reset		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.12 Heat Recovery Water Temperatures inverted (Hővisszanyerő vízhőmérséklet fordítva)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a hővisszanyerő bemenő víz hőmérséklete 1°C fokkal alacsonyabb a kimenő víz hőmérsékleténél, és legalább egy kompresszor működésben van.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Unit HRInVA1 Sztring a riasztási naplóban: ± Unit HRInVA1 Sztring a riasztás pillanatfelvételen Unit HRInVA1	Fel vannak cserélve a bemenő és kimenő víz hőmérséklet érzékelők.	Ellenőrizze a vezérlőn lévő érzékelők kábelezéseit. Működő vízszivattyú mellett ellenőrizze a két érzékelő közötti eltérést
	Meg vannak fordítva a bemenő és kimenő vízcsövek	Ellenőrizze, hogy a víz a hűtőközeghez képest ellentétes irányba forog.
	A vízszivattyú fordítva működik.	Ellenőrizze, hogy a víz a hűtőközeghez képest ellentétes irányba forog.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.13 Evaporator differential pressure transducer sensor fault (A párologtató nyomáskülönbség-jelátalakító hibája)

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a párologtató nyomáskülönbség-jelátalakítója meghibásodik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: EvapPDSen Sztring a riasztási naplóban: ± EvapPDSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen EvapPDSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázatnak és a megengedett Volt vagy Amper tartománynak megfelelően. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az elektromos érintkezéseken nincs víz és nedvesség. Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva. Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.14 System load differential pressure transducer sensor fault (A rendszerterhelés nyomáskülönbség-jelátalakító hibája)

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a párologtató nyomáskülönbség-jelátalakítója meghibásodik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: LoadPDSen Sztring a riasztási naplóban: ± LoadPDSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen LoadPDSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázatnak és a megengedett Volt vagy Amper tartománynak megfelelően. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az elektromos érintkezéseken nincs víz és nedvesség. Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva. Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.15 Switch Box Temperature High (Kapcsolódoboz hőmérséklet magas)

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a kapcsolódoboz belső hőmérséklete meghaladja az előre meghatározott határértéket.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: SwitchBoxTAlm Sztring a riasztási naplóban: ± SwitchBoxTAlm Sztring a riasztás pillanatfelvételen SwitchBoxTAlm	Elégtelen kapcsolódoboz hűtés	Ellenőrizze, hogy a hűtőventilátor megfelelően működik-e Ellenőrizze, hogy a légszűrők tiszták-e, és nincs-e akadálya a megfelelő légáramlásnak.
	A külső levegő hőmérséklete az egység működési tartománya felett van.	Kérjük, ellenőrizze az egység működési tartományát, hogy elkerülje annak esetleges meghibásodását vagy sérülését.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.16 Switch Box Temperature sensor fault (Kapcsolódoboz hőmérséklet szenzor hiba)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a bemeneti ellenállás egy megengedhető tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: SwitchBoxTSen Sztring a riasztási naplóban: ± SwitchBoxTSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen SwitchBoxTSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázatnak és a megengedett kOhm (kΩ) tartománynak megfelelően. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az elektromos érintkezéseken nincs víz és nedvesség. Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.17 Glikol kilépő vízhőmérséklet-érzékelő hibája

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a bemeneti ellenállás az elfogadható tartományon kívül esik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: Unit GlycolVgwTemp A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± Unit GlycolVgwTemp A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: Unit GlycolVgwTemp	Az érzékelő elromlott.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázat és a megengedett kOhm (kΩ) tartomány szerint. Ellenőrizze az érzékelők helyes működését
	Az érzékelő rövidzárlatos.	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitott).	Ellenőrizze, hogy nincs-e víz vagy nedvesség az elektromos érintkezőkön. Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
		Ellenőrizze a megfelelő érzékelők bekötését az elektromos séma szerint is.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.18 Glikol belépő vízhőmérséklet-érzékelő hibája

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a bemeneti ellenállás az elfogadható tartományon kívül esik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: Unit GlycolEntwTemp A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± Unit GlycolEntwTemp A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc Unit GlycolEntwTemp	Az érzékelő elromlott.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázat és a megengedett kOhm ($\kappa\Omega$) tartomány szerint.
	Az érzékelő rövidzárlatos.	Ellenőrizze az érzékelők helyes működését
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitott).	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e.
		Ellenőrizze, hogy nincs-e víz vagy nedvesség az elektromos érintkezőkön.
		Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
		Ellenőrizze a megfelelő érzékelők bekötését az elektromos séma szerint is.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.19 Glikol modul kommunikációs hiba

Ez a riasztás a glikolmentes glikolhoz kapcsolódó kommunikációs problémák esetén generálódik a modullal.

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék be van kapcsolva. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: GlycolModuleCommFail A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± GlycolModuleCommFail String a riasztási pillanatfelvételen GlycolModuleCommFail	A modulnak nincs tápellátása	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból.
	Led Off	Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e.
		Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba.
		Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	BUS vagy BSP Led piros	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján.
		Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult.
		BSP hiba.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.20 Glikolszivattyú kommunikációs hiba

Ez a riasztás a glikolszivattyúval kapcsolatos Modbus kommunikációs problémák esetén generálódik.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: GlycolPmpCommFail A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± GlycolPmpCommFail A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc GlycolPmpCommFail	Az RS485 hálózat nincs megfelelően bekábelezve.	Ellenőrizze az RS485 hálózat folytonosságát kikapcsolt állapotban. A fő vezérlő és a szivattyú között a kapcsolási rajznak megfelelően folytonosságnak kell lennie.
	A Modbus-kommunikáció nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a glikolszivattyú címét. Minden címnek különbözőnek kell lennie.
	A glikolszivattyú nem működik	Ellenőrizze, hogy a glikolszivattyú megfelelően van-e bekapcsolva.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.21 Glikolszivattyú riasztás

Ez a riasztás a zárt hurokban lévő glikolszivattyú általános hardver- vagy működési problémája esetén generálódik.

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék bekapcsolva lehet. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: Glyco1PmpA1m A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± Glyco1PmpA1m String a riasztási pillanatfelvételen Glyco1PmpA1m	A glikolszivattyú esetleg nem működik.	Ellenőrizze, hogy nincs-e probléma a glikolszivattyú elektromos vezetékezésében.. Ellenőrizze, hogy a glikolszivattyú elektromos megszakítója kioldott-e. Ha a glikolszivattyú védelmére biztosítékokat használnak, ellenőrizze a biztosítékok épségét. Ellenőrizze a glikolszivattyú szűrőjét és a glikolvíz-körfolyamatot, hogy nincs-e benne elzáródás.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.22 Adatközpont modul hőmérséklet felső PLC oldali érzékelő hiba

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a bemeneti ellenállás az elfogadható tartományon kívül esik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: DcTtPLC Senf A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± DcTtPLC Senf String a riasztási pillanatfelvételen DcTtPLC Senf	Az érzékelő elromlott.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázat és a megengedett kOhm ($\kappa\Omega$) tartomány szerint. Ellenőrizze az érzékelők helyes működését
	Az érzékelő rövidzárlatos.	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitott).	Ellenőrizze, hogy nincs-e víz vagy nedvesség az elektromos érintkezőkön. Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását. Ellenőrizze a megfelelő érzékelők bekötését az elektromos séma szerint is.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.23 Adatközpont modul hőmérséklet alsó PLC oldali érzékelő hiba

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a bemeneti ellenállás az elfogadható tartományon kívül esik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: DcTbPLC Senf A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± DcTbPLC Senf A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: DcTbPLC Senf	Az érzékelő elromlott.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázat és a megengedett kOhm ($\kappa\Omega$) tartomány szerint. Ellenőrizze az érzékelők helyes működését
	Az érzékelő rövidzárlatos.	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitott).	Ellenőrizze, hogy nincs-e víz vagy nedvesség az elektromos érintkezőkön. Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását. Ellenőrizze a megfelelő érzékelők bekötését az elektromos séma szerint is.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.24 Adatközpont modul hőmérséklet felső 1 LH szűrő oldali érzékelő hibája

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a bemeneti ellenállás az elfogadható tartományon kívül esik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: DcTt1AF Senf A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± DcTt1AF Senf String a riasztási pillanatfelvételen DcTt1AF Senf	Az érzékelő elromlott.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázat és a megengedett kOhm (κΩ) tartomány szerint. Ellenőrizze az érzékelők helyes működését
	Az érzékelő rövidzárlatos.	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitott).	Ellenőrizze, hogy nincs-e víz vagy nedvesség az elektromos érintkezőkön.
		Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
		Ellenőrizze a megfelelő érzékelők bekötését az elektromos séma szerint is.
	Reset	
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.25 Adatközpont modul hőmérséklet felső 2 LH szűrő oldali érzékelő hiba

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a bemeneti ellenállás az elfogadható tartományon kívül esik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: DcTt2AF Senf A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± DcTt2AF Senf String a riasztási pillanatfelvételen DcTt1AF Senf	Az érzékelő elromlott.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázat és a megengedett kOhm (κΩ) tartomány szerint. Ellenőrizze az érzékelők helyes működését
	Az érzékelő rövidzárlatos.	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitott).	Ellenőrizze, hogy nincs-e víz vagy nedvesség az elektromos érintkezőkön.
		Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
		Ellenőrizze a megfelelő érzékelők bekötését az elektromos séma szerint is.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.26 Adatközpont modul hőmérséklet alsó LH szűrő oldali érzékelő hibája

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a bemeneti ellenállás az elfogadható tartományon kívül esik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: DcTbAF Senf A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± DcTbAF Senf A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc DcTbAF Senf	Az érzékelő elromlott.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázat és a megengedett kOhm (κΩ) tartomány szerint. Ellenőrizze az érzékelők helyes működését
	Az érzékelő rövidzárlatos.	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitott).	Ellenőrizze, hogy nincs-e víz vagy nedvesség az elektromos érintkezőkön.
		Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
		Ellenőrizze a megfelelő érzékelők bekötését az elektromos séma szerint is.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.27 Adatközpont modul relatív páratartalom érzékelő hiba

Ez a riasztás minden olyan esetben generálódik, amikor a bemeneti ellenállás az elfogadható tartományon kívül esik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: Be A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: DcRelHum Senf A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± DcRelHum Senf A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: DcRelHum Senf	Az érzékelő elromlott.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázat és a megengedett mV-tartomány szerint.
	Az érzékelő rövidzárlatos.	Ellenőrizze az érzékelők helyes működését
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitott).	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e.
		Ellenőrizze, hogy nincs-e víz vagy nedvesség az elektromos érintkezőkön. Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását. Ellenőrizze a megfelelő érzékelők bekötését az elektromos séma szerint is.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.28 Adatközpont modul kommunikációs hiba

Ez a riasztás az adatközponti modullal való kommunikációs problémák esetén generálódik.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota Bekapcsolva. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: DcModCommFail A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± DcModCommFail String a riasztási pillanatfelvételen: DcModCommFail	A modulnak nincs tápellátása	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból. Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e. Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba.
	Led Off	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	BUS vagy BSP Led piros	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján. Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult.
		BSP hiba.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.29 SAF kommunikációs hiba

Ez a riasztás akkor jön létre, ha kommunikációs problémák merülnek fel a SAF-zal.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF CommErr A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF CommErr A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc SAF CommErr	Az RS485 hálózat nincs megfelelően bekábelezve. A Modbus-kommunikáció nem működik megfelelően. A SAF nem kap áramot	Ellenőrizze az RS485 hálózat folytonosságát kikapcsolt állapotban. A fővezérlő és a SAF között a kapcsolási rajznak megfelelően folytonosságnak kell lennie. SAF szivattyú címe. Minden címnek különbözőnek kell lennie. Ellenőrizze, hogy a SAF megfelelően van-e bekapcsolva.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	Automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.1.30 SAF Nagyáramú

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a SAF-áram túllépte a biztonsági határértéket, és az alkatrészek károsodásának elkerülése érdekében le kell állítani.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF HiCurrent A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF HiCurrent A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc SAF HiCurrent	A szűrő adszorbeált áram meghalad egy előre meghatározott határértéket	Forduljon a szervizszervezethez a szűrő épségének ellenőrzésére.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.31 SAF Magas hőmérséklet

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a SAF hőmérséklete túllépte a biztonsági határértéket, és az alkatrészek károsodásának elkerülése érdekében le kell állítani.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF HiTemp A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF HiTemp String a riasztási pillanatfelvételen SAF HiTemp	PTC-t használnak, és annak Ohm-értéke elérte a biztonsági küszöbértéket.	Ellenőrizze a motort és a PTC hőszondát.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.32 SAF Magas szabályozási kártyahőmérséklet

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a SAF szabályozó kártya hőmérséklete túllépte a biztonsági határértéket, és az alkatrészek károsodásának elkerülése érdekében le kell állítani.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF HiRegTemp A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF HiRegTemp A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: SAF HiRegTemp	A szűrőszabályozó kártya hőmérséklete meghaladja a maximális küszöbértéket	Forduljon a szervizszervezethez a szűrő épségének ellenőrzéséhez.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.33 SAF Feszültség alatt

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a SAF feszültségellátás túl alacsony, és le kell állítani, hogy elkerüljék az alkatrészek károsodását.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF UnderVtg A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF UnderVtg String a riasztási pillanatfelvételen SAF UnderVtg	A szűrő nem biztonságos állapotban működik, ezért az invertert le kell állítani.	Forduljon a szervizszervezethez a probléma megoldása érdekében.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.34 SAF Túlfeszültség

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a SAF feszültségellátás túl magas, és azt le kell állítani az alkatrészek károsodásának elkerülése érdekében.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF OverVtg A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF OverVtg A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc: SAF OverVtg	A szűrő nem biztonságos állapotban működik, ezért az invertert le kell állítani.	Forduljon a szervizszervezethez a probléma megoldása érdekében.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.35 SAF Előfeltöltési hiba

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a SAF-előtöltési eljárás sikertelen volt.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF PreChgFail A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF PreChgFail A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc SAF PreChgFail	A szűrő nem tudta befejezni az előtöltési fázist, mielőtt elindulna.	Forduljon a szervizszervezethez a probléma megoldása érdekében.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.36 SAF Előtöltés k1 Hiba

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a SAF kontaktor 1 előtöltési eljárása sikertelen volt.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF K1PCFail A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF K1PCFail String a riasztási pillanatfelvételen SAF K1PCFail	A szűrő nem tudta befejezni az előtöltési fázist, mielőtt elindulna.	Forduljon a szervizszervezethez a probléma megoldása érdekében.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.37 SAF előtöltés k2 Hiba

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a SAF 2 kontaktor előtöltési eljárása sikertelen volt.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF K2PCFail A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF K2PCFail String a riasztási pillanatfelvételen SAF K2PCFail	A szűrő nem tudta befejezni az előtöltési fázist, mielőtt elindulna.	Forduljon a szervizszervezethez a probléma megoldása érdekében.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.38 SAF STO Hiba

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a SAF biztonságos nyomatékérintkező kikapcsolt. Az STO érintkező sorba van kötve a többi VFD-vel.

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF STO Fault A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF STO Fault String a riasztási pillanatfelvételen SAF STO Fault	A szűrő nem biztonságos állapotban működik, ezért az invertert le kell állítani.	Forduljon a szervizszervezethez a probléma megoldása érdekében.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.39 SAF STO Hiba

Ez a riasztás egy általános riasztást jelez a SAF számára (nem a korábban már említetteket).

Tünet	Ok	Megoldás
A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: SAF Fault A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± SAF Fault A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc SAF Fault	A szűrő nem biztonságos állapotban működik, ezért az invertert le kell állítani.	Forduljon a szervizszervezethez a probléma megoldása érdekében.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.40 Hydronic Freecooling hőmérsékleti szonda

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a bemeneti ellenállás egy megengedhető tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: On. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Unit HydrFcTmp Sztring a riasztási naplóban: ± Unit HydrFcTmp Sztring a riasztás pillanatfelvételen: Unit HydrFcTmp	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázatnak és a megengedett kOhm (kΩ) tartománynak megfelelően.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Ellenőrizze az érzékelő fizikai épségét.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos érintkezéseken nincs víz és nedvesség.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve a hűtőközeg csőre.
Reset		
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	

5.2 Unit Pumpdown Stop Alarms (Egység leszívás leállás riasztások)

5.2.1 Evaporator Entering Water Temperature (EWT) sensor fault (Párolgató bemenő víz hőmérséklet (EWT) érzékelő hiba)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a bemeneti ellenállás egy megengedhető tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Minden kör le van állítva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOffEvEntwTempSen Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOffEvEntwTempSen Sztring a riasztás pillanatfelvételben UnitOffEvEntwTempSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázatnak és a megengedett kOhm (kΩ) tartománynak megfelelően. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az elektromos érintkezéseken nincs víz és nedvesség.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva. Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	

5.2.2 Evaporator Water Temperatures inverted (Párolgató víz hőmérséklet felcserélve)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a bemenő víz hőmérséklete 1°C fokkal alacsonyabb a kimenő víz hőmérsékleténél, és legalább egy kompresszor működésben van 90 másodperce.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Minden kört normál leállítási eljárással kapcsoltak ki. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOffEvpwTempInvrt Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOffEvpwTempInvrt Sztring a riasztás pillanatfelvételben UnitOffEvpwTempInvrt	Fel vannak cserélve a bemenő és kimenő víz hőmérséklet érzékelők.	Ellenőrizze a vezérlőn lévő érzékelők kábelezéseit. Működő vízszivattyú mellett ellenőrizze a két érzékelő közötti eltérést
	Meg vannak fordítva a bemenő és kimenő vízcsövek	Ellenőrizze, hogy a víz a hűtőközeghez képest ellentétes irányba forog.
	A vízszivattyú fordítva működik.	Ellenőrizze, hogy a víz a hűtőközeghez képest ellentétes irányba forog.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.2.3 Outside Air Temperature (OAT) Lockout (Külső levegő hőmérséklet (OAT) kizárás)

Ez a riasztás megakadályozza az egység beindítását, ha a külső léghőmérséklet túl alacsony. Ennek célja, hogy elkerülje az alacsony nyomás miatti megszakítást indításkor. A határérték az egységre telepített ventilátor szabályozásától függ. Ezen érték alapbeállítása 10 °C.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: OAT Kizárás. Minden kör le van állítva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: StartInhbtAmbTempLo Sztring a riasztási naplóban: ± StartInhbtAmbTempLo Sztring a riasztás pillanatfelvételben StartInhbtAmbTempLo	A külső környezeti hőmérséklet alacsonyabb, mint az egység vezérlőjében beállított érték.	Ellenőrizze a vezérlőben beállított minimum külső hőmérséklet értéket. Ellenőrizze, hogy ez az érték megfelel-e a hűtő alkalmazásának, ezért ellenőrizze a hűtő megfelelő alkalmazását és használatát.
	A kültéri környezeti hőmérséklet érzékelő rendellenes működése.	A hőmérsékleti értékekre vonatkozó kOhm (kΩ) tartománnyal kapcsolatos információknak megfelelően ellenőrizze az OAT érzékelő megfelelő működését.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☐	2,5 °C-os hiszterézisnél automatikusan törlődik.
Network	☐	
Auto	☒	

5.2.4 Outside Air Temperature sensor fault alarm (Külső levegő hőmérséklet érzékelő hiba riasztás)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a bemeneti ellenállás egy megengedhető tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Minden kört normál leállítási eljárással kapcsoltak ki. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOffAmbTempSen Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOffAmbTempSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOffAmbTempSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to table and allowed kOhm (kΩ) range.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos érintkezéseken nincs víz és nedvesség.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.3 Unit Rapid Stop Alarms (Egység gyorsleállítás riasztások)

5.3.1 Emergency Stop (Vészleállító gomb)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha aktiválják a vészleállító gombot.



Before resetting the Emergency Stop button please verify that the harmful condition has been removed.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOffEmergencyStop Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOffEmergencyStop Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOffEmergencyStop	Benyomták a vészleállító gombot.	A vészleállító gomb óramutató járásával ellentétes irányba történő elforgatásával a riasztásnak el kell tűnnie.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	Lásd a felül látható megjegyzést.
Network	☒	
Auto	☐	

5.3.2 Evaporator Flow Loss alarm (Párolgató áramlásvesztés riasztás)

Ez a riasztás a gép befagyásának elkerülése érdekében generálódik akkor, ha megszakad az áramlás a hűtő fölé.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOffEvapWaterFlow Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOffEvapWaterFlow Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOffEvapWaterFlow	3 percen keresztül nem érzékelhető vízáramlás, vagy a vízáramlás túl alacsony.	Ellenőrizze, hogy vannak-e eltömődések a szivattyú szűrőben és a víz körben.
		Ellenőrizze az áramláskapcsoló kalibrálását, és igazítsa azt a legkisebb vízáramláshoz.
		Ellenőrizze, hogy a szivattyú keverőlapátja szabadon tud forogni, és nem sérült.
		Ellenőrizze a szivattyú védőberendezéseit (áramköri megszakítók, biztosítékok, inverterek stb.)
		Ellenőrizze, hogy a vízsűrő nincs-e eldugulva.

		Ellenőrizze az áramláskapcsoló csatlakozásait.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.3 Evaporator Leaving Water Temperature (LWT) sensor fault (Párolgató kimenő víz hőmérséklet (LWT) érzékelő hiba)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a bemeneti ellenállás egy megengedhető tartományon kívül van.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Minden kör le van állítva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOffLvgEntwTempSen Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOffLvgEntwTempSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOffEvplvgwTempSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét a táblázatnak és a megengedett kOhm (kΩ) tartománynak megfelelően.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos érintkezéseken nincs víz és nedvesség.
Reset		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.4 Evaporator Water Freeze alarm (Párolgató víz fagy riasztás)

Ez a riasztás arra utal, hogy a vízhőmérséklet (bemenő vagy kimenő) a biztonsági határérték alá esett. A vezérlő megpróbálja megvédeni a hőcserélőt, mely a szivattyú elindításáért és a víz keringéséért felelős.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOffEvapwaterTmpLo Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOffEvapwaterTmpLo Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOffEvapwaterTmpLo	A vízáramlás túl alacsony.	Növelje a vízáramlást.
	A párolgatóba bemenő víz hőmérséklete túl alacsony.	Növelje a belépő víz hőmérsékletét.
	Nem működik az áramláskapcsoló vagy nincs vízáramlás.	Ellenőrizze az áramláskapcsolót és a vízszivattyút.
	Az érzékelő olvasók (belépő vagy kilépő) nincsenek megfelelően kalibrálva.	Egy megfelelő eszközzel ellenőrizze a vízhőmérsékleteket és állítsa be az eltéréseket
	Rossz fagyáskorlát beállítási pont.	A fagyáskorlát nem módosult a glikol százalékérték funkciójaként.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	Ellenőrizni kell, hogy a riasztás következtében a párolgató nem sérült-e meg.

5.3.5 External alarm (Külső riasztás)

Ez a riasztás egy külső eszköz problémájára hívja fel a figyelmet, melynek működése kapcsolatban van az egység működésével. Ez a külső berendezés lehet egy szivattyú vagy egy inverter.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Minden kör ki van kapcsolva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOffExternalAlarm Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOffExternalAlarm Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOffExternalAlarm	Olyan külső esemény történt, mely a vezérlő panel portjának kinyílását okozta legalább 5 másodpercre.	Ellenőrizze a külső esemény vagy riasztás okait.
		Ellenőrizze a kábelezést a vezérlőtől a külső berendezésig, ha külső események vagy riasztások történtek.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	
MEGJEJYZÉS: A fentiek akkor érvényesek, ha a külső hiba digitális bemenete Riasztásra van beállítva.		

5.3.6 UnitOff CC1CommFail - 1. Kör – CC1 kommunikációs hiba

Ez a riasztás a váltóáramú modullal kapcsolatos kommunikációs problémák esetén jön létre.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOff CC1CommFail Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOff CC1CommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOff CC1CommFail	A modul nem kap ellátást	Ellenőrizze a csatlakozón keresztül érkező tápellátást a modul oldalán.
		Ellenőrizze, hogy a LEDek zöldek.
	LED kikapcsolva	Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan kapcsolódik a modulhoz
		Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van, a LEDek pedig ki vannak kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A BUSZ vagy a BSP LED-je piros	A kapcsolási rajz segítségével ellenőrizze, hogy a modul címe helyes.
		BSP hiba.
Reset		
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.3.7 UnitOff CC2CommFail - 2. Kör – CC2 kommunikációs hiba

Ez a riasztás a váltóáramú modullal kapcsolatos kommunikációs problémák esetén jön létre.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOff CC2CommFail Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOff CC2CommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen	A modul nem kap ellátást	Ellenőrizze a csatlakozón keresztül érkező tápellátást a modul oldalán.
		Ellenőrizze, hogy a LEDek zölddek.
		Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan kapcsolódik a modulhoz
	LED kikapcsolva	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van, a LEDek pedig ki vannak kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult

UnitOff CC2CommFail	A BUSZ vagy a BSP LED-je piros	A kapcsolási rajz segítségével ellenőrizze, hogy a modul címe helyes.
		Ha a BSP LED folyamatosan piros, cserélje ki a modult.
		BSP hiba.
Reset		
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.3.8 UnitOff Module1C1CommFail - 1. Áramkör – Module1C1 kommunikációs hiba

Ez a riasztás a váltóáramú modullal kapcsolatos kommunikációs problémák esetén jön létre.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOff Module1C1CommFail Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOff Module1C1CommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOff Module1C1CommFail	A modul nem kap ellátást	Ellenőrizze a csatlakozón keresztül érkező tápellátást a modul oldalán.
		Ellenőrizze, hogy a LEDek zöldek.
		Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan kapcsolódik a modulhoz
	LED kikapcsolva	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van, a LEDek pedig ki vannak kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A BUSZ vagy a BSP LED-je piros	A kapcsolási rajz segítségével ellenőrizze, hogy a modul címe helyes.
		Ha a BSP LED folyamatosan piros, cserélje ki a modult.
		BSP hiba.
Reset		
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.3.9 UnitOff Module1C2CommFail - 2. Áramkör – Module1C2 kommunikációs hiba

Ez a riasztás a váltóáramú modullal kapcsolatos kommunikációs problémák esetén jön létre.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOff Module1C2CommFail Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOff Module1C2CommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOff Module1C2CommFail	A modul nem kap ellátást	Ellenőrizze a csatlakozón keresztül érkező tápellátást a modul oldalán.
		Ellenőrizze, hogy a LEDek zöldek.
		Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan kapcsolódik a modulhoz
	LED kikapcsolva	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van, a LEDek pedig ki vannak kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	A BUSZ vagy a BSP LED-je piros	A kapcsolási rajz segítségével ellenőrizze, hogy a modul címe helyes.
		Ha a BSP LED folyamatosan piros, cserélje ki a modult.
		BSP hiba.
Reset		
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.3.10 Heat Recovery Water Freeze Protect alarm (Hővisszanyerő víz fagyvédelem riasztás)

Ez a riasztás arra utal, hogy a hővisszanyerő víz hőmérséklet (bemenő vagy kimenő) a biztonsági határérték alá esett. A vezérlő megpróbálja megvédeni a hőcserélőt, mely a szivattyú elindításáért és a víz keringéséért felelős.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOff HRFreeze Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOff HRFreeze Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOff HRFreeze	A vízáramlás túl alacsony.	Növelje a vízáramlást.
	A hővisszanyerőbe bemenő víz hőmérséklete túl alacsony.	Növelje a belépő víz hőmérsékletét.
	Az érzékelők leolvasása (bemenő és kimenő) nincs megfelelően kalibrálva.	Egy megfelelő eszközzel ellenőrizze a víz hőmérsékleteket és állítsa be az eltéréseket
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.11 OptionCtrlrCommFail

Ez a riasztás akkor generálódik, ha kommunikációs problémák lépnek fel az AC modulal.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: OptionCtrlrCommFail Sztring a riasztási naplóban: ± OptionCtrlrCommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen OptionCtrlrCommFail	A modul nem kap ellátást	Ellenőrizze a csatlakozón keresztül érkező tápellátást a modul oldalán. Ellenőrizze, hogy a LEDek zöldnek.
	A modul címe nincs jól beállítva	Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan kapcsolódik a modulhoz
	A modul eltört	A kapcsolási rajz segítségével ellenőrizze, hogy a modul címe helyes. Ellenőrizze, hogy a LEDek zöldnek. Ha a BSP LED folyamatosan vörösen világít, cserélje ki a modult Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van, a LEDek pedig ki vannak kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.12 Power Fault (Tápegység hiba (csak UPS opcióval rendelkező egységek esetén))

Ez a riasztás akkor generálódik, amikor a fő tápegység ki van kapcsolva, ha szabályozó egységet pedig az UPS látja el.



Ennek a hibának a megoldásához közvetlen beavatkozást kell végezni a tápegységen. A tápegységen történő közvetlen beavatkozás áramütést, égéseket vagy halált okozhat. Ezt a műveletet felkészült személyeknek kell elvégezniük. Ha kérdése merülne fel, forduljon a karbantartó vállalatához.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Power Fault Sztring a riasztási naplóban: ± Power Fault Sztring a riasztás pillanatfelvételen Power Fault	Egy fázis elvesztése.	Ellenőrizze az egyes fázisok feszültségi szintjeit.
	Az L1, L2, L3 csatlakozások helytelen sorrendje.	Ellenőrizze az L1, L2, L3 csatlakozások sorrendjét a hűtő kapcsolási rajza szerint.
	Az egység elektromos szekrényében a feszültség szintje nincs a megengedett tartományon belül ($\pm 10\%$).	Ellenőrizze, hogy az egyes fázisok feszültségi szintje a hűtő adattábláján megjelölt tartományon belül van. Fontos ellenőrizni az egyes fázisok feszültségi szintjeit, de nem működő hűtő mellett, hanem akkor is, mikor a hűtő a minimális kapacitási szintről elindulva eléri a teljes kapacitást. Ez azért van, mert a feszültség

		csökkenés előfordulhat bizonyos egységűhűtési kapacitás szinttől, vagy bizonyos munkakörülmények miatt (pl. magas OAT értékek). Ebben az esetben a problémának köze lehet a tápkábelek méretezéséhez.
	Rövidzárlat van az egységen.	Egy Megger műszer segítségével ellenőrizze az egyes körök megfelelő elektromos szigetelését.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto		

5.3.13 PVM alarm (PVM riasztás)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha probléma van a hűtő tápellátásával.



Ennek a hibának a megoldásához közvetlen beavatkozást kell végezni a tápegységen. A tápegységen történő közvetlen beavatkozás áramütést, égéseket vagy halált okozhat. Ezt a műveletet felkészült személyeknek kell elvégezniük. Ha kérdése merülne fel, forduljon a karbantartó vállalathoz.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota: ki. Hirtelen minden kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: UnitOffPhaveVoltage Sztring a riasztási naplóban: ± UnitOffPhaveVoltage Sztring a riasztás pillanatfelvételen UnitOffPhaveVoltage	Egy fázis elvesztése.	Ellenőrizze az egyes fázisok feszültségi szintjeit.
	Az L1, L2, L3 csatlakozások helytelen sorrendje.	Ellenőrizze az L1, L2, L3 csatlakozások sorrendjét a hűtő kapcsolási rajza szerint.
	Az egység elektromos szekrényében a feszültség szintje nincs a megengedett tartományon belül (±10%).	Ellenőrizze, hogy az egyes fázisok feszültségi szintje a hűtő adattábláján megjelölt tartományon belül van. Fontos ellenőrizni az egyes fázisok feszültségi szintjeit, de nem működő hűtő mellett, hanem akkor is, mikor a hűtő a minimális kapacitási szintről elindulva eléri a teljes kapacitást. Ez azért van, mert a feszültség csökkenés előfordulhat bizonyos egységűhűtési kapacitás szinttől, vagy bizonyos munkakörülmények miatt (pl. magas OAT értékek). Ebben az esetben a problémának köze lehet a tápkábelek méretezéséhez.
	Rövidzárlat van az egységen.	Egy Megger műszer segítségével ellenőrizze az egyes körök megfelelő elektromos szigetelését.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☐	
Network	☐	
Auto	☒	

5.3.14 Glikol víz megfagyás riasztás

Ez a riasztás azt jelzi, hogy a glikolvíz hőmérséklete (belépő vagy kilépő) egy biztonsági határérték alá csökkent. A vezérlés megpróbálja megvédeni a köztes hőcserélőt, elindítja a glikolszivattyút és hagyja keringeni a glikolvizet.

Tünet	Ok	Megoldás
A készülék állapota kikapcsolt. Minden áramkör azonnal leáll. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: UnitOff GlycolFreeze A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± UnitOff GlycolFreeze	Glikol Vízáramlás túl alacsony.	Növelje a vízáramlást.
		Ellenőrizze a glikolszivattyút
	A párologtató bemeneti hőmérséklete túl alacsony.	Növelje a bemeneti víz hőmérsékletét.
	Az érzékelő (belépő vagy kilépő) mérési adatai nincsenek megfelelően kalibrálva.	Ellenőrizze a glikolvíz hőmérsékletét egy megfelelő műszerrel, és állítsa be az offseteket.

String a riasztási pillanatfelvételen UnitOff GlycolFreeze	Rossz fagyasztási határérték beállítása.	A glikol fagyási határértéke nem változott a glikol százalékos arányának függvényében.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☒ ☒ ☐	Ellenőrizni kell, hogy a közbelső hőcserélő nem sérült-e meg a riasztás miatt.

5.4 Circuit Alerts (Kör riasztások)

5.4.1 Economizer Pressure Sensor fault (Hőcserélő nyomás szenzor hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy az érzékelő nem végzi megfelelően a leolvasást.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: be. A hőcserélő ki van kapcsolva. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx EcoPressSen Sztring a riasztási naplóban: ± Cx EcoPressSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx EcoPressSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to information about mV (mV) range related to pressure values in kPa.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve a hűtőközeg csőre. A transzduktornak a szelep mutatóján keresztül kell érzékelnie a nyomást.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezéseinek nincs víz és nedvesség.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.2 Economizer Temperature Sensor fault (Hőcserélő hőmérséklet szenzor hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy az érzékelő nem végzi megfelelően a leolvasást.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: be. A hőcserélő ki van kapcsolva. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx EcoTempSen Sztring a riasztási naplóban: ± Cx EcoTempSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx EcoTempSen	Az érzékelő rövidre van zárva.	Ellenőrizze az érzékelő épségét. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to information about kOhm (kΩ) range related to temperature values.
	Az érzékelő eltört.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve a hűtőközeg csőre.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezéseinek nincs víz és nedvesség.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.3 Failed Pumpdown (Hibás leszívás)

Ez a riasztás arra utal, hogy a kör nem tudta eltávolítani az összes hűtőközeget a párologtatóból. Automatikusan törlődik, amint a kompresszor csak a riasztási előzmények naplózása miatt áll le. Nem ismerhető fel a BMS-ből, mert a kommunikációs késleltetés elegendő időt adhat a visszaállításhoz. Talán még a helyi HMI-n sem látható.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Nincsenek útmutatások a képernyőn Sztring a riasztási listában: -- Sztring a riasztási naplóban: ± Cx Failed Pumpdown Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx Failed Pumpdown	Az EEXV nem zár be rendesen, ezért "rövidzárlat" van a kör magas nyomású oldala és alacsony nyomású oldala között.	Ellenőrizze az EEXV megfelelő működését és a teljes zárási helyzetét. A szelep bezárása után az oldalsó üvegen keresztül már nem látható a hűtőközeg alacsony szintje. Ellenőrizze a LEDet a szelep tetején; a C LEDnek folyamatosan zölden kell világítania. Ha a LEDek felváltva villognak, a szelep motor nincs megfelelően bekötve.
	A párologtatási nyomás érzékelő nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a párologtatási nyomás érzékelő megfelelő működését.
	A kompresszor belül megsérült vagy mechanikai problémák vannak rajta, például a belső visszacsapó szelepen vagy a belső spirálmeneteken vagy szárnyakon.	Ellenőrizze a kompresszorokat a körökön.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	

5.4.4 Gas Leakage Sensor fault (Gázszivárgás érzékelő hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy az érzékelő nem végzi megfelelően a leolvasást.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: be. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx GasLeakSen Sztring a riasztási naplóban: ± Cx GasLeakSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx GasLeakSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to information about mV (mV) range related to ppm values.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezéseiben nincs víz és nedvesség.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.5 CxCmp1 MaintCode01

Ez a riasztás arra utal, hogy az inverterben az egyik alkotóelem ellenőrzést, esetleg cserét igényel.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: be. A kompresszor továbbra is normálisan működik. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxCmp1 MaintCode01 Sztring a riasztási naplóban: ± CxCmp1 MaintCode01 Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxCmp1 MaintCode01	Az inverterben lévő hűtőszelepet lehet, hogy ellenőrizni kell vagy ki kell cserélni.	A probléma megoldásához vegye fel a kapcsolatot a helyi szervizzel.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.6 CxCmp1 MaintCode02

Ez a riasztás arra utal, hogy az inverterben az egyik alkotóelem ellenőrzést, esetleg cserét igényel.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: be. A kompresszor továbbra is normálisan működik. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxCmp1 MaintCode02 Sztring a riasztási naplóban: ± CxCmp1 MaintCode02 Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxCmp1 MaintCode02	Az inverterben lévő kondenzátort lehet, hogy ellenőrizni kell vagy ki kell cserélni.	A probléma megoldásához vegye fel a kapcsolatot a helyi szervizzel.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.7 Power Loss (Áramvesztés)

Ez a riasztás arra utal, hogy egy kis ideig túl kicsi a feszültség a fő tápegységen, mely nem kapcsolja ki az egységet.



Ennek a hibának a megoldásához közvetlen beavatkozást kell végezni a tápegységen.

A tápegységen történő közvetlen beavatkozás áramütést, égéseket vagy halált okozhat. Ezt a műveletet felkészült személyeknek kell elvégezniük. Ha kérdése merülne fel, forduljon a karbantartó vállalathoz.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: be. A szabályozó minimális sebességre állítja a kompresszort, majd visszaállítja a normál működést (alapbeállítás 1200 rpm) A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx PwrLossRun Sztring a riasztási naplóban: ± Cx PwrLossRun Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx PwrLossRun	A hűtő fő tápegységében futó áram elérte az alsó határértéket, ez okozta a kioldást.	Ellenőrizze, hogy a fő tápegység a megengedett toleranciaértékeken belül van.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	

Folyékony hőmérséklet-érzékelő hibája

Ez a riasztás arra utal, hogy az érzékelő nem végzi megfelelően a leolvasást.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kör ki van kapcsolva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx LiquidTemperatureSen Sztring a riasztási naplóban: ± Cx LiquidTemperatureSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx LiquidTemperatureSen	Az érzékelő rövidre van zárva.	Ellenőrizze az érzékelő épségét.
		Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to information about kOhm ($k\Omega$) range related to temperature values.
	Az érzékelő eltört.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve a hűtőközeg csőre.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezéseinek nincs víz és nedvesség.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.4.8 Folyadék nyomásérzékelő hiba

Ez a riasztás azt jelzi, hogy az érzékelő nem megfelelően olvas.

Tünet	Ok	Megoldás
Az áramkör állapota kikapcsolt. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: Cx LiquidPressureSen A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± Cx LiquidPressureSen A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc Cx LiquidPressureSen	Az érzékelő rövidzárlatos.	Ellenőrizze az érzékelő épségét.
		Ellenőrizze az érzékelők helyes működését a hőmérsékleti értékekkel kapcsolatos mV-tartományra vonatkozó információk alapján.
	Az érzékelő elromlott.	Ellenőrizze ellenállásméréssel, hogy az érzékelő rövidzárlatos-e.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitott).	Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve a hűtőközegkör csővére.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezőin nincs-e víz vagy nedvesség.
		Ellenőrizze az elektromos csatlakozók helyes csatlakoztatását.
		Ellenőrizze a megfelelő érzékelők bekötését az elektromos séma szerint is.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI	☒	
Hálózat	☒	
Auto	☐	

5.4.9 SpeedTrol ventilátor kommunikációs hiba

Ez az esemény kommunikációs problémát jelez a speedtrol konfigurációban lévő egyetlen vfd ventilátorral.

Tünet	Ok	Megoldás
Az áramkör állapota Bekapcsolva. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: Cx ST Fan Comm Fail A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± Cx ST Fan Comm Fail A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc Cx ST Fan Comm Fail	Az RS485 hálózat nincs megfelelően bekábelezve.	Ellenőrizze az RS485 hálózat folytonosságát kikapcsolt állapotban. A fő vezérlőtől az utolsó ventilátorig folytonosságnak kell lennie a kapcsolási rajznak megfelelően.
	A Modbus-kommunikáció nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a rajongók címeit. Minden címnek különbözőnek kell lennie.
	A ventilátorok nem kapnak áramot	Ellenőrizze, hogy a ventilátorok megfelelően vannak-e bekapcsolva.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☒ ☒ ☒	A riasztás automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.4.10 Cx ventilátorok kommunikációs hiba

Ez az esemény kommunikációs problémát jelez az áramkör néhány ventilátorával (de nem az összes).

Tünet	Ok	Megoldás
Az áramkör állapota Bekapcsolva. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: Cx FanCommError A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± Cx FanCommError A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc Cx FanCommError	Az RS485 hálózat nincs megfelelően bekábelezve.	Ellenőrizze az RS485 hálózat folytonosságát kikapcsolt állapotban. A főszabályozótól az utolsó ventilátorig a kapcsolási rajznak megfelelően folytonosságnak kell lennie.
	A Modbus-kommunikáció nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a rajongók címeit. Minden címnek különbözőnek kell lennie.
	A ventilátorok nem kapnak áramot	Ellenőrizze, hogy a ventilátorok megfelelően vannak-e bekapcsolva.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☒ ☒ ☒	A riasztás automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.4.11 Cx ventilátor hiba

Ez a riasztás azt jelzi, hogy az áramkör egyes ventilátorai (de nem az összes) problémásak.

Tünet	Ok	Megoldás
Az áramkör állapota Bekapcsolva. A kompresszor a szokásos módon működik tovább. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: Cx Fan Error A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± Cx Fan Error String a riasztási pillanatfelvételen Cx Fan Error	Néhány rajongó az áramkör van egy probléma	Próbálja meg a hiba elhárítását a készülék kikapcsolásával és néhány perc múlva újbóli bekapcsolásával.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☒ ☒ ☒	A szervizmérnök ellenőrizheti az egyes ventilátor VFD-k által megadott riasztási üzenet hibáját.

5.4.12 Cx Fan Over V

Ez a riasztás azt jelzi, hogy az áramkör egyes ventilátorai (de nem az összes) túlfeszültségi problémával küzdenek.

Tünet	Ok	Megoldás
Az áramkör állapota Bekapcsolva. A kompresszor a szokásos módon működik tovább. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: Cx Fan OverV A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± Cx Fan OverV A riasztási pillanatfelvételen szereplő karakterlánc Cx Fan OverV	Néhány rajongó az áramkör van egy probléma	Ellenőrizze, hogy a tápegység az elfogadható tűréshatáron belül van-e a ventilátorok
		Ellenőrizze, hogy a ventilátorok indításkor nem veszítették-e el a rotorjukat.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☒ ☒ ☒	A szervizmérnök ellenőrizheti az egyes ventilátor VFD-k által megadott riasztási üzenet hibáját.

5.4.13 Cx Fan V alatt

Ez a riasztás azt jelzi, hogy az áramkör egyes ventilátoraiban (de nem mindegyikben) feszültség alatti problémák vannak.

Tünet	Ok	Megoldás
Az áramkör állapota Bekapcsolva. A kompresszor a szokásos módon működik tovább. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: Cx Fan UnderV A riasztási naplóban szereplő karakterlánc: ± Cx Fan UnderV String a riasztási pillanatfelvételen Cx Cx Cx Fan UnderV	Néhány rajongó az áramkör van egy probléma	Ellenőrizze, hogy a tápegység az elfogadható tűréshatáron belül van-e a ventilátorok
		Ellenőrizze a ventilátorok megfelelő kábelezését
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☒ ☒ ☒	A szervizmérnök ellenőrizheti az egyes ventilátor VFD-k által megadott riasztási üzenet hibáját.

5.5 Circuit Pumpdown Stop Alarms (Kör leszívás leállás riasztások)

5.5.1 Discharge Temperature Sensor fault (Üritési hőmérséklet szenzor hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy az érzékelő nem végzi megfelelően a leolvasást.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kör ki van kapcsolva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cxcmp1 OffDischTmpSen Sztring a riasztási naplóban: ± Cxcmp1 OffDischTmpSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cxcmp1 OffDischTmpSen	Az érzékelő rövidre van zárva.	Ellenőrizze az érzékelő épségét. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to information about kOhm (kΩ) range related to temperature values.
	Az érzékelő eltört.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve a hűtőközeg csőre.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezéseinek nincs víz és nedvesség. Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.

		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.2 Gas Leakage fault (Gázszivárgás hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy gáz szivárog a kompresszor dobozból.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kör a kikapcsolási folyamatot és a kör mély leszívását követően ki van kapcsolva. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffGasLeakage Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffGasLeakage Sztring a riasztás pillanatfelvételen: Cx OffGasLeakage	Gázszivárgás a kompresszorszekrényben (A/C egységek).	Kapcsolja ki az egységet és végezzen el egy gázszivárgás próbát.
	Gázszivárgás a gépházban.	Ellenőrizze, hogy van-e szivárgás az egységen egy érzékelővel, hogy a szívó ventilátorok elkezdjék megváltoztatni a helyiség levegőjét.
	Gázszivárgás érzékelő hiba.	Tegye az érzékelőt a kinti levegőre és ellenőrizze, hogy eltűnik a riasztás. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt vagy tiltsa le az opciót egy új rész beszerzése előtt.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.3 High Compressor Vfd Temperature fault (Magas Vfd kompresszor hőmérséklet hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy a Vfd hőmérséklet túl magas ahhoz, hogy lehetővé tegye a kompresszor működését.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kör ki van kapcsolva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 VfdOverTemp Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 VfdOverTemp Sztring a riasztás pillanatfelvételen: CxComp1 VfdOverTemp	A hűtő mágnesszelep nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a mágnesszelep elektromos csatlakoztatásait.
		Ellenőrizze a hűtőközeg töltöttségi szintjét. Az alacsony töltöttségi szint a Vfd elektronikájának a túlhevülését okozhatja.
	A Vfd melegítő nincs jól bekötve.	Ellenőrizze, hogy vannak-e akadályok a csőben.
		Ellenőrizze, hogy kikapcsol-e a Vfd melegítő, amikor emelkedik a Vfd hőmérséklet.
		Ellenőrizze, hogy a Vfd melegítőt irányító kontaktor megfelelően kapcsol be.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.4 Low Compressor Vfd Temperature fault (Alacsony Vfd kompresszor hőmérséklet hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy a Vfd hőmérséklet túl alacsony ahhoz, hogy lehetővé tegye a kompresszor biztonságos működését.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kör ki van kapcsolva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 VfdLowTemp Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 VfdLowTemp	A hűtő mágnesszelep nem működik megfelelően. A kompresszor működése során mindig nyitva van.	Ellenőrizze a mágnesszelep elektromos csatlakoztatásait.
		Ellenőrizze a szelep működését és győződjön meg arról, hogy jól be tud zárni.
		Ellenőrizze a szelep működési ciklusait. Korlátozott számú ciklusa van.

Sztring a riasztás pillanatfelvételben CxComp1 VfdLowTemp	A Vfd melegítő nem működik.	Ellenőrizze, hogy kap-e ellátást a Vfd melegítő. Ellenőrizze, hogy az Vfd melegítő akkor kap parancsot, ha a Vfd hőmérséklet alacsony.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.5 Low Discharge Superheat fault (Kis ürítési túlhevülés hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy az egység túl sokáig működött alacsony ürítési túlhevülés mellett.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kör ki van kapcsolva a lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffDisSHLo Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffDisSHLo Sztring a riasztás pillanatfelvételben CxComp1 OffDisSHLo	Az EEXV nem működik megfelelően. Nem mozog eléggé vagy az ellenkező irányba mozog.	Ellenőrizze, hogy a nyomás határérték elérése után be tud-e fejeződni a leszívási fázis; Ellenőrizze a bővítőszelep mozgásait. A kapcsolási rajzon ellenőrizze a szelep hajtóegységének a csatlakozását. Ellenőrizze az egyes tekercsek ellenállását, azoknak 0 Ohm értéktől különbözőnek kell lenniük.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	

5.5.6 Oil Pressure Sensor fault (Olajnyomás szenzor hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy az érzékelő nem végzi megfelelően a leolvasást.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kör ki van kapcsolva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffOilFeedPSen Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffOilFeedPSen Sztring a riasztás pillanatfelvételben CxComp1 OffOilFeedPSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to information about mV (mV) range related to pressure values in kPa.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve a hűtőközeg csőre. A transzduktornak a szelep mutatóján keresztül kell érzékelnie a nyomást.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezéseinek nincs víz és nedvesség.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.7 Antichattering riasztás

Ez a riasztás az antiszattermékezési eljárás során bekövetkezett hibát jelzi.

Tünet	Ok	Megoldás
Az áramkör állapota kikapcsolt. Az áramkör a szokásos kikapcsolási eljárással kikapcsol. A harang ikonja mozog a vezérlő kijelzőjén. A riasztási listában szereplő karakterlánc: CxOff AntiChattering AlmString a riasztási naplóban: ± CxOff Csattogásgátló String a riasztási pillanatfelvételen CxOff AntiChattering	Az eljárás antichattering sikertelen. Az antichattering nem tudja kiegyenlíteni a nyomást az ökonomizer és a szívóvezeték között 10 perc alatt.	Ellenőrizze a mágnesszelepek (szívó és nyomó) épségét.
Reset		Megjegyzések
Helyi HMI Hálózat Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.8 Suction Temperature Sensor fault (Szívási hőmérséklet szenzor hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy az érzékelő nem végzi megfelelően a leolvasást.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kör ki van kapcsolva egy normál lekapcsolási folyamatot követően. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffSuctTempSen Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffSuctTempSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffSuctTempSen	Az érzékelő rövidre van zárva.	Ellenőrizze az érzékelő épségét.
	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to information about kOhm (kΩ) range related to temperature values.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve a hűtőközeg csőre.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezéseiben nincs víz és nedvesség.
Reset		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6 Circuit Rapid Stop Alarms (Circuit Rapid Stop Alarms)

5.6.1 Compressor VFD Fault (Kompresszor VFD hiba)

Ez a riasztás olyan abnormális körülményre utal, mely leállásra kényszerítette az invertert.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kompresszor nem kap terhelést; a kör azonnal leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffVfdFault Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffVfdFault Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffVfdFault	Az inverter nem biztonságos körülmények között működik, ezért le kell állítani.	A riasztás kódjának beazonosításához ellenőrizze a riasztási pillanatfelvételt. A probléma megoldásához vegye fel a kapcsolatot a helyi szervizzel.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.2 Compressor VFD OverTemp (Kompresszor VFD túlz hőm)

Ez a riasztás arra utal, hogy az inverter hőmérséklete túllépett egy biztonsági határértéket, ezért le kellett állítani, nehogy megsérüljenek az alkotórészek. Ez a riasztás elsősorban a VFD működési tartományán kívüli működéshez kapcsolódik.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffvfdOverTemp Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffvfdOverTemp Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffvfdOverTemp	Elégtelen motor hűtés	Ellenőrizze a hűtőközeg töltöttségi szintjét.
		Ellenőrizze, hogy be vannak-e tartva az egység működési határértékei.
		Ellenőrizze a hűtő mágnesszelep működését
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.3 Compressor VFD Temperature high (VFD kompresszor magas hőmérséklet)

Ez a riasztás arra utal, hogy az inverter hőmérséklete túllépett egy biztonsági határértéket, ezért le kellett állítani, nehogy megsérüljenek az alkotórészek.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffvfdTempHi Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffvfdTempHi Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffvfdTempHi	Elégtelen motor hűtés	Ellenőrizze a hűtőközeg töltöttségi szintjét.
		Ellenőrizze, hogy be vannak-e tartva az egység működési határértékei.
		Ellenőrizze a hűtő mágnesszelep működését
	A motor hőmérséklet érzékelő nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a motor hőmérséklet érzékelő által jelzett értéket és az Ohmic értéket. Környezeti hőmérsékleten a helyes érték pár száz Ohm körül van. A vezérlőpanel segítségével ellenőrizze az érzékelő elektromos csatlakozását.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.4 C1Off CC1CommFail - Circuit 1 – CC1 kommunikációs hiba

Ez a riasztás az AC moduldal kapcsolatos kommunikációs problémák esetén jön létre.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota ki van kapcsolva. Az összes áramkört azonnal leállítják. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában C1Off CC1CommFail Sztring a riasztási naplóban: ± C1Off CC1CommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen C1Off CC1CommFail	A modulnak nincs tápellátása	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból.
		Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e.
		Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba.
	Led Off	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	BUS vagy BSP Led piros	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján.
		Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult. BSP hiba.
Reset		
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

	☐
--	--------------------------

5.6.5 C2Off CC2CommFail - Circuit 2 – CC2 kommunikációs hiba

Ez a riasztás az AC modullal kapcsolatos kommunikációs problémák esetén jön létre.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota ki van kapcsolva. Az összes áramkört azonnal leállítják. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában C2Off CC2CommFail Sztring a riasztási naplóban: ± C2Off CC2CommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen C2Off CC2CommFail	A modulnak nincs tápellátása	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból.
		Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e.
		Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba.
	Led Off	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	BUS vagy BSP Led piros	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján.
		Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult.
Reset		
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.6 C1Off Module1C1CommFail - Circuit 1 – Modul1C1 kommunikációs hiba

Ez a riasztás az AC modullal kapcsolatos kommunikációs problémák esetén jön létre.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota ki van kapcsolva. Az összes áramkört azonnal leállítják. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában C1Off Module1C1CommFail Sztring a riasztási naplóban: ± C1Off Module1C1CommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen C1Off Module1C1CommFail	A modulnak nincs tápellátása	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból.
		Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e.
		Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba.
	Led Off	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	BUS vagy BSP Led piros	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján.
		Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult.
Reset		
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.7 C2Off Module1C2CommFail - Circuit 2 – Modul1C2 kommunikációs hiba

Ez a riasztás az AC modullal kapcsolatos kommunikációs problémák esetén jön létre.

Tünet	Ok	Megoldás
Az egység állapota ki van kapcsolva. Az összes áramkört azonnal leállítják. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában C2Off Module1C2CommFail Sztring a riasztási naplóban: ± C2Off Module1C2CommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen C2Off Module1C2CommFail	A modulnak nincs tápellátása	Ellenőrizze a tápellátást a modul oldalán lévő csatlakozóból.
		Ellenőrizze, hogy mindkét LED zöld színű-e.
		Ellenőrizze, hogy az oldalsó csatlakozó szorosan be van-e illesztve a modulba.
	Led Off	Ellenőrizze, hogy a tápellátás rendben van-e, de a LED-ek mindketten ki vannak-e kapcsolva. Ebben az esetben cserélje ki a modult
	BUS vagy BSP Led piros	Ellenőrizze, hogy a modul címe helyes-e a kapcsolási rajz alapján. Ha a BSP LED pirosan világít, cserélje ki a modult. BSP hiba.
Reset		
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.8 Compressor VFD A3 alarm (VFD kompresszor A3 riasztás)

Ez a riasztás azt jelzi, hogy az inverter egy kritikus riasztás miatt kioldott.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffA3VfdFault Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffA3VfdFault Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx OffA3VfdFault	A3 riasztás	Forduljon a Daikin szerviz referenciaszervizéhez
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.9 Condensing Pressure sensor fault (Kondenzátor nyomásérzékelő hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy a kondenzációs nyomás transzduktor nem működik megfelelően.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffCndPressSen Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffCndPressSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffCndPressSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to information about mV (mV) range related to pressure values in kPa.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve a hűtőközeg csőre. A transzduktornak a szelep mutatóján keresztül kell érzékelnie a nyomást.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezéseinek nincs víz és nedvesség. Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.

		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.10 Evaporating Pressure sensor fault (Párolgási nyomás érzékelő hiba)

Ez a riasztás arra utal, hogy a párolgási nyomás transzduktor nem működik megfelelően.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 EvapPressSen Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 EvapPressSen Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 EvapPressSen	Az érzékelő eltört.	Ellenőrizze az érzékelő épségét. Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését according to information about mV (mV) range related to pressure values in kPa.
	Az érzékelő rövidre van zárva.	Egy ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy rövidre van-e zárva az érzékelő.
	Az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva (nyitva).	Ellenőrizze, hogy az érzékelő jól van felszerelve a hűtőközeg csőre. A transzduktornak a szelep mutatóján keresztül kell érzékelnie a nyomást.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos érintkezéseiben nincs víz és nedvesség.
		Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozók jól vannak bedugva.
		Ellenőrizze, hogy az érzékelők kábelezése jó, és megfelel a kapcsolási rajzon látható információknak.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.11 EXV Driver Error (EXV meghajtó hiba (Csak A/C egységek))

Ez a riasztás az EXV meghajtó abnormális állapotára utal.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kör azonnal leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffEXVDrvError Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffEXVDrvError Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx OffEXVDrvError	Hardverhiba	A probléma megoldásához vegye fel a kapcsolatot a helyi szervizzel.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.12 Fail Start Low Pressure (Start hiba alacsony nyomás)

Ez a riasztás arra utal, hogy a kompresszor indításakor a párologtatónyomás vagy a kondenzátornyomás a megadott minimális érték alatt van.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffStartFailEvPrLo Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffStartFailEvPrLo Sztring a riasztás pillanatfelvételben Cx OffStartFailEvPrLo	A környezeti hőmérséklet túl alacsony (A/C egységek)	Ellenőrizze a gépre vonatkozó működési tartományt.
	A hűtőközeget a rendszerben túl alacsony	Ellenőrizze a hűtőközeg töltöttségi szintjét. Egy szivárgáskereső segítségével ellenőrizze, hogy nincs-e gázszivárgás.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.13 Fan VFD Over Current (VFD ventilátor túláram)

Ez a riasztás arra utal, hogy az inverter áramerőssége túllépett egy biztonsági határértéket, ezért le kellett állítani, nehogy megsérüljenek az alkotórészek.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffVfdOverCurr Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffVfdOverCurr Sztring a riasztás pillanatfelvételben CxComp1 OffVfdOverCurr	A környezeti hőmérséklet túl magas.	Ellenőrizze az egység kiválasztásánál, hogy az egység tud-e teljes terhelés mellett működni.
		Ellenőrizze, hogy a ventilátorok megfelelően működnek-e és képesek megfelelő szinten tartani a kondenzációs nyomást.
		Az alacsonyabb kondenzációs nyomás érdekében tisztítsa meg a kondenzátor tekercseit.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.14 High Discharge Temperature Alarm (Magas ürítési hőmérséklet riasztás)

Ez a riasztás arra utal, hogy a kompresszor ürítési pontjánál a hőmérséklet túllépte a felső határértéket, ez pedig a kompresszor mechanikai részeinek a sérülését okozhatja.



Ha ez a riasztás jelentkezik, a kompresszor forgattyúsház és az ürítő csövek nagyon forróvá válhatnak. Ebben a helyzetben legyen nagyon óvatos, ha érintkezésbe kerül a kompresszor forgattyúsházzal vagy az ürítő csövekkel.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kompresszor nem kap terhelést és nem történik meg a tehermentesítése sem; a kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffDischTmpHi Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffDischTmpHi Sztring a riasztás pillanatfelvételben CxComp1 OffDischTmpHi	A folyadék befecskendező szolenoid szelep nem működik megfelelően.	Ellenőrizze az elektromos csatlakoztatást a vezérlő és a folyadék befecskendező mágnesszelep között.
		Ellenőrizze, hogy a szolenoid tekercs megfelelően működik-e
		Ellenőrizze, hogy a digitális kimenet helyesen működik-e.
	A folyadék befecskendezés nyílása kicsi.	Ellenőrizze, hogy a folyadék befecskendezéshez tartozó mágnesszelep aktiválása esetén a hőmérsékletet a megadott határértékek között lehet-e tartani. Aktiválás után az ürítési hőmérséklet megfigyelésével ellenőrizze, hogy nincs eltömődve a folyadék befecskendező vezeték.

	Az üritési hőmérséklet érzékelő nem működik megfelelően.	Ellenőrizze az üritési hőmérséklet megfelelő működését
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.15 High Motor Current Alarm (Magas motoráram riasztás)

Ez a riasztás arra utal, hogy a kompresszor által felvett áram meghaladja az előre meghatározott határértéket.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kompresszor nem kap terhelést és nem történik meg a tehermentesítése sem; a kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffMotorAmpsHi Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffMotorAmpsHi Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffMotorAmpsHi	A környezeti hőmérséklet túl magas (A/C egységek)	Ellenőrizze az egység kiválasztásánál, hogy az egység tud-e teljes terhelés mellett működni. Ellenőrizze, hogy a ventilátorok megfelelően működnek-e és képesek megfelelő szinten tartani a kondenzációs nyomást (A/C egységek). Az alacsonyabb kondenzációs nyomás érdekében tisztítsa meg a kondenzátor tekercseit (A/C egységek).
	Rossz kompresszor modell lett kiválasztva.	Ellenőrizze az egységhez tartozó kompresszor modellt.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.16 High Motor Temperature Alarm (Magas motor hőmérséklet riasztás)

Ez a riasztás arra utal, hogy a motor hőmérséklet túllépte a biztonságos működésre vonatkozó maximum hőmérséklet határértéket.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kompresszor nem kap terhelést és nem történik meg a tehermentesítése sem; a kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffMotorTempHi Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffMotorTempHi Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffMotorTempHi	Elégtelen motorhűtés.	Ellenőrizze a hűtőközeg töltöttségi szintjét. Ellenőrizze, hogy be vannak-e tartva az egység működési határértékei.
	A motor hőmérséklet érzékelő nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a motor hőmérséklet érzékelő által jelzett értéket és az Ohmic értéket. Környezeti hőmérsékleten a helyes érték pár száz Ohm körül van.
		A vezérlőpanel segítségével ellenőrizze az érzékelő elektromos csatlakozását.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.17 High Oil Pressure Differential Alarm (Magas olajnyomás eltérés riasztás)

Ez a riasztás arra utal, hogy az olajszűrő eltömődött és ki kell cserélni.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffOilPressureHi Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffOilPressureHi Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffOilPressureHi	Eltömődött az olajszűrő.	Cserélje ki az olajszűrőt.
	Az olajnyomás transzduktor nem megfelelően mér.	Ellenőrizze az olajnyomás transzduktor mért értékeit egy mérőműszerrel.
	A kondenzátornyomás transzduktor nem megfelelően mér.	Ellenőrizze a kondenzátornyomás transzduktor mért értékeit egy mérőműszerrel.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.18 High Pressure alarm (Magas nyomás riasztás)

Ez a riasztás akkor kerül generálásra, ha a Kondenzáló szaturált hőmérséklet a Maximális kondenzáló szaturált hőmérséklet fölé emelkedik, és a vezérlő nem képes kiegyenlíteni ezt a helyzetet. A Maximum kondenzátor telített hőmérséklet 68,5°C, de csökkenhet, ha a párologtató telített hőmérséklete negatívvá válik. Amennyiben a vízzel működtetett hűtők magas kondenzvíz hőmérséklettel üzemelnek, a Kondenzáló szaturált hőmérséklet meghaladja a Maximális kondenzátor szaturált hőmérsékletet, a hűtőkör pedig kikapcsol bármilyen értesítés nélkül a képernyőn, mivel ez az állapot elfogadható ennél a működési tartománynál.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kompresszor nem kap terhelést és nem történik meg a tehermentesítése sem; a kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffCndPressHi Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffCndPressHi Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffCndPressHi	Egy vagy több kondenzátor ventilátor nem működik megfelelően (A/C egységek).	Ellenőrizze, hogy aktívak-e a ventilátor védőberendezései. Ellenőrizze a ventilátorok szabad forgását. Ellenőrizze, hogy semmi nem akadályozza a szabad légáramlást.
	Szennyezett vagy részben blokkolt kondenzátor tekercs (A/C egység).	Az esetleges akadályokat távolítsa el; Puha kefével és levegő befúvásával tisztítsa meg a kondenzátor tekercset.
	A kondenzátor bejövő levegő hőmérséklete túl magas (A/C egységek).	A levegő kondenzátor bemeneténél mért hőmérséklete nem lépheti túl a hűtő működési tartományában (munkavégzési tartomány) feltüntetett határértéket. Ellenőrizze a helyet, ahová az egység telepítve van, és ellenőrizze, hogy nincs rövidzárlat az egység ventilátorainál és a következő ventilátoroknál (Ellenőrizze az IOM megfelelő telepítését).
	Egy vagy több kondenzátor ventilátor rossz irányba forog (A/C egységek).	Ellenőrizze a fázisok megfelelő sorrendjét (L1, L2, L3) a ventilátor elektromos csatlakozásában.
	Túl sok hűtőfolyadék került az egységbe.	A megfelelő hűtőanyag-szint közvetett ellenőrzéséhez ellenőrizze a folyadék alhűtési és a szívási túlhevülési fázist. Szükség esetén gyűjtse össze az összes hűtőanyagot és mérje le, majd ellenőrizze, hogy az érték megfelel az adattáblán szereplő, kg-ban megadott értéknek.
	A kondenzációs nyomás transzduktor nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a magasnyomás érzékelő megfelelő működését.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.19 Low Pressure alarm (Alacsony nyomás riasztás)

Ez a riasztás akkor generálódik, ha a párologtatási nyomás az Alacsony nyomás tehermentesítés alá esik, a vezérlő pedig nem képes kompenzálni ezt a körülményt.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kompresszor nem kap terhelést és nem történik meg a tehermentesítése sem; a kör azonnal leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffEvppressLo Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffEvppressLo Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffEvppressLo	Ventilátor-szakaszolásnak megfelelő átmeneti állapot (A/C egységek).	Várja meg, hogy a körülményt visszaállítsa az EXV vezérlő
	A hűtőközeg töltöttségi szintje alacsony.	Ellenőrizze a folyadékvezetéken lévő oldalsó üvegen keresztül, hogy van-e gázképződés. A megfelelő töltöttségi szint ellenőrzéséhez mérje meg az alhűtést.
	Az ügyfél alkalmazásának való megfelelés érdekében nincs beállítva a védelmi határérték.	Ellenőrizze a párologtató közelítését és a hozzá tartozó vízhőmérsékleti értéket az alacsony nyomás tartás határérték kiértékeléséhez.
	Magas párologtató közelítés	Tisztítsa ki a párologtatót Ellenőrizze a hőcserélőbe áramló folyadék minőségét.

		Ellenőrizze a glikol százalékot és típust (etilén vagy propilén)
	Túl alacsony a vízáramlás a hőcserélőben.	Növelje a vízáramlást. Ellenőrizze, hogy a párologtató vízszivattyú helyesen működik-e és megfelelő vízáramlást biztosít-e.
	A párologtatási nyomás transzduktor nem működik megfelelően.	Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését, és egy megfelelő mérőműszerrel kalibrálja a leolvasott értékeket.
	Az EEXV nem működik megfelelően. Nem mozog eléggé vagy az ellenkező irányba mozog.	Ellenőrizze, hogy a nyomás határérték elérése után be tud-e fejeződni a leszívási fázis; Ellenőrizze a bővítőszelep mozgásait. A kapcsolási rajzon ellenőrizze a szelep hajtóegységének a csatlakozását. Ellenőrizze az egyes tekercsek ellenállását, azoknak 0 Ohm értéktől különbözőnek kell lenniük.
	A vízhőmérséklet alacsony	Növelje a bemenő víz hőmérsékletét. Ellenőrizze az alacsony nyomás biztonsági berendezések beállításait.
Reset	A/C egységek	Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.20 Low Pressure Ratio Alarm (Alacsony nyomáсарány riasztás)

Ez a riasztás arra utal, hogy a párologtató és kondenzációs nyomás közötti arány egy olyan határérték alatt van, mely a kompresszor sebességétől függ és garantálja a kompresszor megfelelő kenését.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffPrRatioLo Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffPrRatioLo Sztring a riasztás pillanatfelvételen: CxComp1 OffPrRatioLo	A kompresszor nem képes kifejteni a minimális kompressziót.	Ellenőrizze a ventilátor alapértéket és beállításokat, lehet, hogy túl alacsonyak (A/C egységeknél).
		Ellenőrizze a kompresszor áramfelvételét és az üritési túlhevülést. Lehet, hogy megsérült a kompresszor.
		Ellenőrizze a szívási / átadási nyomásérzékelők megfelelő működését.
		Ellenőrizze, hogy a belső nyomáshatároló szelep nem nyitott ki az előző működés során (ellenőrizze az egység naplóját). Megjegyzés: Ha a leadási és szívási nyomás közötti nyomás meghaladja a 22 bart, ki kell cserélni a belső nyomáshatároló szelepet.
		Ellenőrizze az ajtó és a csavar rotor esetleges meghibásodását.
Reset		Ellenőrizze, hogy a hűtőtorony vagy a háromutas szelepek megfelelően működnek-e és jól vannak-e beállítva.
		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.21 Maximum Number of Restart Alarm (Újraindítás riasztás maximum száma)

Ez a riasztás arra utal, hogy a kompresszor indításakor három alkalommal a párolgási nyomás túl hosszú ideig a minimális érték alatt maradt

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffNbrRestarts Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffNbrRestarts Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx OffNbrRestarts	A környezeti hőmérséklet túl alacsony	Ellenőrizze a gépre vonatkozó működési tartományt.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.22 Mechanical High Pressure Alarm (Mechanikus magas nyomás riasztás)

Ez a riasztás akkor generálódik, mikor a kondenzátor nyomása a mechanikus magasnyomás határérték fölé emelkedik, kiváltva ezzel a segédrelék kinyitását. Ez a kompresszor és a körben lévő többi aktuátor azonnali lekapcsolását eredményezi.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kompresszor nem kap terhelést és nem történik meg a tehermentesítése sem; a kör leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffMechPressHi Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffMechPressHi Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffMechPressHi	Egy vagy több kondenzátor ventilátor nem működik megfelelően (A/C egységek).	Ellenőrizze, hogy aktívak-e a ventilátor védőberendezései. Ellenőrizze a ventilátorok szabad forgását. Ellenőrizze, hogy semmi nem akadályozza a szabad légáramlást.
	Szennyezett vagy részben blokkolt kondenzátor tekercs (A/C egység).	Az esetleges akadályokat távolítsa el; Puha kefével és levegő befúvásával tisztítsa meg a kondenzátor tekercset.
	A kondenzátor bejövő levegő hőmérséklete túl magas (A/C egységek).	A kondenzátor bemenetén mért levegő hőmérséklete nem haladhatja meg a hűtő működési tartományában (munkaburok) megadott értéket (A/C egységek). Ellenőrizze a helyet, ahová az egység telepítve van, és ellenőrizze, hogy nincs rövidzárlat az egység ventilátorainál és a következő ventilátoroknál (Ellenőrizze az IOM megfelelő telepítését).
	Egy vagy több kondenzátor ventilátor rossz irányba forog.	Ellenőrizze a fázisok megfelelő sorrendjét (L1, L2, L3) a ventilátor elektromos csatlakozásában.
	A mechanikus magasnyomás kapcsoló sérült vagy nincs kalibrálva.	Ellenőrizze a magasnyomás kapcsoló működését.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	Ezen riasztás törléséhez kézzel oldja ki a magasnyomás-kapcsolót.

5.6.23 No Pressure At Start Alarm (Nincs nyomás indításkor riasztás)

Ez a riasztás olyan körülményt jelez, ahol a párologtatóban vagy a kondenzátorban lévő nyomás 35kPa-nál kevesebb, ezért a körben lehet, hogy nincs hűtőközeg.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kompresszor nem indul el A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffNoPressAtStart Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffNoPressAtStart Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx OffNoPressAtStart	A párologtató vagy kondenzátor nyomás 35kPa alatt van	Egy megfelelő műszer segítségével ellenőrizze a transzduktorok kalibrálását.
		Ellenőrizze a transzduktorok kábelezését és a leolvasható értékeket.
		Ellenőrizze a hűtőközeg töltöttségi szintjét és állítsa be azt a megfelelő értékre.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.24 No Pressure Change At Start Alarm (Nincs nyomásváltozás indításkor riasztás)

Ez a riasztás arra utal, hogy a kompresszor nem képes elindulni, vagy nem képes elvégezni egy minimális változtatást a párologtatási vagy kondenzációs nyomásokon indítás után.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffNoPressChgStart Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffNoPressChgStart Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx OffNoPressChgStart	A kompresszor nem tud elindulni	Ellenőrizze, hogy az indítójel jól van rákötve az inverterre.
	A kompresszor rossz irányba fordul.	A kapcsolási rajz segítségével ellenőrizze a kompresszor fázisainak (L1, L2, L3) helyes sorrendjét.
		A z inverter nem a helyes forgásirányra van beállítva.
	A hűtőközeg körben nincs hűtőközeg.	Ellenőrizze a kör nyomását és azt, hogy van-e benne hűtőközeg.
	A párolgási vagy kondenzációs nyomás transzduktorok működése nem megfelelő.	Ellenőrizze, hogy megfelelő-e a párolgási vagy kondenzációs nyomás transzduktorok működése.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.25 Overvoltage Alarm on input voltage (Túlfeszültség riasztás a bemeneti feszültségen)

Ez a riasztás arra utal, hogy a hűtő tápfeszültsége túllépi azt a maximális határértéket, mely lehetővé teszi az alkotórészek megfelelő működését. Ennek megbecslése az DC feszültség ellenőrzésével történik az inverteren, mely természetesen az elsődleges ellátástól függ.



Ennek a hibának a megoldásához közvetlen beavatkozást kell végezni a tápegységen.

A tápegységen történő közvetlen beavatkozás áramütést, égéseket vagy halált okozhat. Ezt a műveletet felkészült személyeknek kell elvégezniük. Ha kérdése merülne fel, forduljon a karbantartó vállalatához.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffOverVoltage-AC Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffOverVoltage-AC Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx OffOverVoltage-AC	A hűtő fő tápegységében csúcsáram következett be, ez okozta a kioldást.	Ellenőrizze, hogy a fő tápegység a megengedett toleranciaértékeken belül van.
	A Microtech egységen végrehajtott tápegység beállítás nem felel meg a használatban lévő tápegységhez (A/C egységek).	Mérje meg a hűtőt ellátó tápegység teljesítményét, és állítsa be ezt az értéket a Microtech egységen.

Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	A riasztás automatikusan törlődik, ha a feszültség elfogadható határértékre csökken.
Network	☒	
Auto	☒	

5.6.26 Overvoltage Alarm on DC rectified voltage (Túlfeszültség riasztás az egyenirányított feszültségen)

Ez a riasztás arra utal, hogy a hűtő tápfeszültsége túllépi azt a maximális határértéket, mely lehetővé teszi az alkotórészek megfelelő működését. Ennek megbeccsülése az DC feszültség ellenőrzésével történik az inverteren, mely természetesen az elsődleges ellátástól függ.



Ennek a hibának a megoldásához közvetlen beavatkozást kell végezni a tápegységen. A tápegységen történő közvetlen beavatkozás áramütést, égéseket vagy halált okozhat. Ezt a műveletet felkészült személyeknek kell elvégezniük. Ha kérdése merülne fel, forduljon a karbantartó vállalathoz.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffOverVoltage-DC Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffOverVoltage-DC Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx OffOverVoltage-DC	A hűtő fő tápegységében csúcsáram következett be, ez okozta a kioldást. A Microtech egységen végrehajtott tápegység beállítás nem felel meg a használatban lévő tápegységhez (A/C egységek).	Ellenőrizze, hogy a fő tápegység a megengedett toleranciaértékeken belül van. Mérje meg a hűtőt ellátó tápegység teljesítményét, és állítsa be ezt az értéket a Microtech egységen.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	A riasztás automatikusan törlődik, ha a feszültség elfogadható határértékre csökken.
Network	☒	
Auto	☒	

5.6.27 Undervoltage Alarm on input voltage (Alacsony feszültség riasztás a bemeneti feszültségen)

Ez a riasztás arra utal, hogy a hűtő tápfeszültsége azon minimális határérték alá esik, mely lehetővé teszi az alkotórészek megfelelő működését.



Ennek a hibának a megoldásához közvetlen beavatkozást kell végezni a tápegységen. A tápegységen történő közvetlen beavatkozás áramütést, égéseket vagy halált okozhat. Ezt a műveletet felkészült személyeknek kell elvégezniük. Ha kérdése merülne fel, forduljon a karbantartó vállalathoz.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffUndervoltage-AC Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffUndervoltage-AC Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx OffUndervoltage-AC	A hűtő fő tápegységében futó áram elérte az alsó határértéket, ez okozta a kioldást. A Microtech egységen végrehajtott tápegység beállítás nem felel meg a használatban lévő tápegységhez (A/C egységek).	Ellenőrizze, hogy a fő tápegység a megengedett toleranciaértékeken belül van. Mérje meg a hűtőt ellátó tápegység teljesítményét, és állítsa be ezt az értéket a Microtech egységen.
Reset		Megjegyzések
Local HMI	☒	A riasztás automatikusan törlődik, ha a feszültség elfogadható határértékre nő.
Network	☒	
Auto	☒	

5.6.28 Undervoltage Alarm on DC rectified voltage (Alacsony feszültség riasztás az egyenirányított feszültségen)

Ez a riasztás arra utal, hogy a hűtő tápfeszültsége azon minimális határérték alá esik, mely lehetővé teszi az alkotórészek megfelelő működését.



Ennek a hibának a megoldásához közvetlen beavatkozást kell végezni a tápegységen.

A tápegységen történő közvetlen beavatkozás áramütést, égéseket vagy halált okozhat. Ezt a műveletet felkészült személyeknek kell elvégezniük. Ha kérdése merülne fel, forduljon a karbantartó vállalathoz.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. Leállt a kör. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx OffUnderVoltage-DC Sztring a riasztási naplóban: ± Cx OffUnderVoltage-DC Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx OffUnderVoltage-DC	A hűtő fő tápegységében futó áram elérte az alsó határértéket, ez okozta a kioldást.	Ellenőrizze, hogy a fő tápegység a megengedett toleranciaértékeken belül van.
	A Microtech egységen végrehajtott tápegység beállítás nem felel meg a használatban lévő tápegységhez (A/C egységek).	Mérje meg a hűtőt ellátó tápegység teljesítményét, és állítsa be ezt az értéket a Microtech egységen.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	A riasztás automatikusan törlődik, ha a feszültség elfogadható határértékre nő.

5.6.29 VFD Communication Failure (VFD kommunikációs hiba)

Ez a riasztás kommunikációs problémát jelez az inverterrel.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. A kompresszor nem kap terhelést; a kör azonnal leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: CxComp1 OffVfdCommFail Sztring a riasztási naplóban: ± CxComp1 OffVfdCommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen CxComp1 OffVfdCommFail	Az RS485 hálózat kábelezése nem megfelelő.	Kikapcsolt egység mellett ellenőrizze az RS485 hálózat folytonosságát. Ahogy a kapcsolási rajz mutatja, a fő vezérlőtől az utolsó inverterig folytonosságnak kell lennie.
	A modbus kommunikáció nem működik megfelelően.	Ellenőrizze az RS485 hálózatban az inverter címeket és a további berendezések (pl. energiamérő) címét. Minden címnek különbözőnek kell lennie.
	Hibás lehet a modbus interfész kártya	Ellenőriztesse a helyi szervizzel, hogy ki lehet-e cserélni a kártyát.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	A riasztás automatikusan törlődik, ha a kommunikáció helyreáll.

5.6.30 Fans Modbus Communication Failure (ventilátor Modbus kommunikációs hiba)

Ez a riasztás az áramkör összes ventilátorával kapcsolatos kommunikációs problémát jelez.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: ki. The fans do not start, A kör azonnal leállt. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx FanCommFail Sztring a riasztási naplóban: ± Cx FanCommFail Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx FanCommFail	A RS485 hálózat nincs megfelelően kábelezve.	Ellenőrizze az RS485 hálózat folytonosságát kikapcsolt egység mellett. Elektromos vezetésnek kell lennie a fő vezérlő és az utolsó ventilátor között a kapcsolási rajzon jelzett módon.
	A Modbus-kommunikáció nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a ventilátorok címét. Minden címnek különbözőnek kell lennie.
	A rajongók nem működnek	Ellenőrizze, hogy a ventilátorok megfelelően vannak-e áram alatt.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	A riasztás automatikusan törlődik, amikor a kommunikáció helyreáll.

5.6.31 Fan Fault (Ventilátorhiba)

Ez a riasztás azt jelzi, hogy az áramkör minden ventilátorának problémája van.

Tünet	Ok	Megoldás
A kör állapota: be. A kompresszor továbbra is normálisan működik. A harang ikon mozog a vezérlő kijelzőjén. Sztring a riasztási listában: Cx FanA1m Sztring a riasztási naplóban: ± Cx FanA1m Sztring a riasztás pillanatfelvételen Cx FanA1m	Az áramkör minden ventilátorának problémája van	Próbálja meg a hibát úgy törölni, hogy néhány perc múlva kikapcsolja, majd újra bekapcsolja a készüléket.
Reset		Megjegyzések
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	A szervizmérnök ellenőrizheti az egyes ventilátorok VFD által biztosított riasztási üzenet hibát.

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 - 00072 Ariccia (Roma) - Italia

Tel: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 014

<http://www.daikinapplied.eu>