

DAIKIN



Verejné

REV	07
Dátum	10/2024
Nahrádza	D-EOMHP01302-20_06SK

**Prevádzková príručka
D-EOMHP01302-20_07SK**

**Vzduchom chladený chladič/tepelné čerpadlo so špirálovými
kompresormi**

EWYT_B

EWAT_B

OBSAH

1	BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA	5
1.1	Všeobecne	5
1.2	Pred zapnutím jednotky	5
1.3	Zabráňte úrazu elektrickým prúdom	5
2	VŠEOBECNÝ POPIS	6
2.1	Základné informácie	6
2.2	Použité skratky	6
2.3	Prevádzkové limity ovládača	6
2.4	Architektúra ovládača	6
2.5	Komunikačné moduly	7
3	POUŽÍVANIE OVLÁDAČA	8
3.1	Navigácia	8
3.2	Heslá	8
3.3	Úpravy	9
3.4	Mobile app HMI	9
3.5	Diagnostika základnej kontroly systému	10
3.6	Údržba ovládača	11
3.7	Voliteľné vzdialené používateľské rozhranie	11
3.8	Zabudované webové rozhranie	12
4	PRÁCA S JEDNOTKOU	14
4.1	Zapnutie/vypnutie chladiča	14
4.1.1	Zapnutie/vypnutie klávesnice	14
4.1.2	Funkcie plánovača a tichého režimu	15
4.1.3	Sieť zap./vyp.	16
4.2	Nastavené hodnoty vody	16
4.3	Režim jednotky	17
4.3.1	Prepínač ohrevu/chladenia (len tepelné čerpadlo)	18
4.3.2	Režim úspory energie	18
4.4	Stavy jednotky	19
4.5	Sieťové ovládanie	20
4.6	Termostatická regulácia	20
4.7	Dátum/čas	22
4.8	Čerpadla	22
4.9	Externý alarm	23
4.10	Šetrenie energie	23
4.10.1	Obmedzenie odberu	23
4.10.2	Resetovanie nastavenej hodnoty	24
4.10.2.1	Resetovanie nastavenej hodnoty pomocou OAT (iba klimatizačné jednotky)	25
4.10.2.2	Resetovanie nastavenej hodnoty podľa externého signálu 4 – 20 mA	26
4.10.2.3	Resetovanie nastavenej hodnoty podľa DT	27
4.11	Elektrické údaje	27
4.12	Nastavenie adresy IP ovládača	28
4.13	Daikin on Site	29
4.14	Rekuperácia tepla	30
4.15	Rýchle reštartovanie	31
4.16	Voľné chladenie (len chladenie)	31
4.16.1	Prepínač voľného chladenia	33
4.16.2	Sieť zap./vyp.	34
4.17	Kolektívne bývanie (funkcia prepínania, iba tepelné čerpadlo)	34
4.18	Teplá voda pre domácnosť (Domestic Hot Water)	35
4.19	Bivalentné operácie (Bivalent Operation)	36
4.20	Softvérové možnosti	37
4.20.1	Zmena hesla pre nákup nových softvérových možností	37
4.20.2	Zadanie hesla do náhradného ovládača	38
4.20.3	Softvérová možnosť Modbus MSTP	39
4.20.4	BACNET MSTP	39
4.20.5	BACNET IP	41
4.20.6	Performance Monitoring (Monitorovanie výkonu)	41
4.20.7	Cascade	43
4.21	Smart Grid	43

5	ALARMY A RIEŠENIE PROBLÉMOV	45
5.1	Výstrahy jednotky	45
5.1.1	BadLWTRreset – Vstup resetovania nesprávnej teploty odvádzanej vody	45
5.1.2	EnergyMeterComm – zlyhala komunikácia elektromera	45
5.1.3	SmartGridComm – Komunikácia s inteligentnou mriežkou zlyhala	46
5.1.4	EvapPump1Fault – Porucha čerpadla výparníka č. 1	46
5.1.5	BadDemandLimit - Zlý vstup obmedzenia odberu	46
5.1.6	EvapPump2Fault – Porucha čerpadla výparníka #2	47
5.1.7	Chyba snímača Teplota spínacej skrine	47
5.1.8	ExternalEvent – Externá udalosť	47
5.1.9	HeatRec EntWTempSen – porucha snímača teploty vody na vstupe z rekuperácie tepla	48
5.1.10	HeatRec LvgWTempSen – porucha snímača teploty vody na výstupe z rekuperácie tepla	48
5.1.11	HeatRec FreezeAlm – alarm ochrany proti zamrznutiu vody s rekuperáciou tepla	48
5.1.12	Option1BoardComm – komunikácia voliteľnej dosky 1 zlyhala	48
5.1.13	Option2BoardComm – komunikácia voliteľnej dosky 2 zlyhala	49
5.1.14	Option3BoardComm – komunikácia voliteľnej dosky 3 zlyhala	49
5.1.15	EvapPDSen – Chyba snímača Pokles tlaku výparníka	50
5.1.16	LoadPDSen – Chyba snímača Pokles tlaku plnenia	50
5.1.17	DHW WaterTmpSen - Porucha snímača teploty teplej vody v domácnosti (len tepelné čerpadlo)	50
5.1.18	BivSystLwRemAlm- Bivalentný systém LWT Diaľkový alarm (iba tepelné čerpadlo)	51
5.2	Alarmy vyčerpania jednotky	51
5.2.1	UnitOff EvpEntWTempSen – Porucha snímača vstupnej teploty vody výparníka (EWT)	51
5.2.2	UnitOffLvgEntWTempSen – Porucha snímača výstupnej teploty vody výparníka (LWT)	51
5.2.3	UnitOffAmbTempSen – porucha snímača teploty vonkajšieho vzduchu	52
5.2.4	OAT: Uzamknutie – Uzamknutie podľa teploty vonkajšieho vzduchu (OAT) (iba v režime chladenia)	52
5.2.5	UnitOff CollHsngWTempSen – Chyba snímača Teplota vody pre kolektívne bývanie (iba tepelné čerpadlo)	52
5.3	Alarmy rýchleho zastavenia jednotky	53
5.3.1	Power Failure - Výpadok napájania (iba pre jednotky s možnosťou UPS)	53
5.3.2	UnitOff EvapFreeze - Alarm nízkej teploty vody vo výparníku	53
5.3.3	UnitOff ExternalAlarm – externý alarm	54
5.3.4	UnitOff PVM - PVM	54
5.3.5	UnitOff EvapWaterFlow – alarm straty prietoku vody vo výparníku	55
5.3.6	UnitOff EXVDriverComm – Chyba komunikácie rozšírenia ovládača EXV	55
5.3.7	UnitOff Option4BoardComm – Komunikácia voliteľnej dosky 4 zlyhala	55
5.3.8	DHW 3WVAlarm - Alarm trojcestného ventilu teplej úžitkovej vody (iba tepelné čerpadlo)	56
5.3.9	UnitOff WaterOverHeat- Alarm prekročenia teploty vody	56
5.4	Udalosti okruhu	56
5.4.1	Cx CompXStartFail – Udalosť zlyhania spustenia kompresora	56
5.4.2	Cx DischTempUnload – Udalosť Vysoká výstupná teplota pri vypúšťaní	57
5.4.3	Cx EvapPressUnload – Udalosť Nízky tlak výparníka pri vypúšťaní	57
5.4.4	Cx CondPressUnload – Udalosť Vysoký tlak kondenzátora pri vypúšťaní	57
5.4.5	Cx HighPressPd – Udalosť Vysoký tlak pri odčerpávaní	58
5.4.6	CompXOff DischTmp CompXSenf – Chyba snímača Výstupná teplota kompresora	58
5.4.7	CxStartFail - Zlyhanie spustenia	59
5.5	Alarmy zastavenia vyčerpania okruhu	59
5.5.1	Cx Off DischTmpSen - Porucha snímača teploty vypúšťania	59
5.5.2	CxOff OffSuctTempSen – Porucha snímača teploty nasávania (Iba vykurovanie)	59
5.5.3	CxOff GasLeakage – chyba úniku plynu	60
5.6	Alarmy rýchleho zastavenia okruhu	60
5.6.1	CxOff CondPressSen – Porucha snímača tlaku kondenzátora	60
5.6.2	CxOff CondPressSen – Porucha snímača tlaku odparovania	61
5.6.3	CxOff DischTmpHigh – Alarm vysokej teploty vypúšťania	61
5.6.4	CxOff CondPressHigh – Alarm vysokého tlaku kondenzátora	61
5.6.5	CxOff EvapPressLow – Alarm nízkeho tlaku	62

5.6.6	CxOff RestartFault – chyba reštartovania.....	63
5.6.7	CxOff MechHighPress – alarm mechanického vysokého tlaku	63
5.6.8	CxOff NoPressChange – alarm nulovej zmeny tlaku pri spustení	64
5.6.9	CompXAlm - Alarm zlyhania spustenia kompresora.....	64
5.6.10	Cx FailedPumpdown – zlyhal postup vyčerpania	64
5.6.11	CmpX Protection – Ochrana kompresora.....	65
5.6.12	CxOff SSH LowLimit – SSH príliš nízky.....	65
5.6.13	CxOff Low DSH – DSH príliš nízky.....	65
5.6.14	CxOff Drift Suct temp.....	66
5.6.15	CxOff LowPrRatio - Alarm nízkeho tlaku	66
5.6.16	CxEXVDriverFailure – Zlyhanie ovládača EXV (samostatná jednotka)	66
5.6.17	CxOff BadFeedbackVlv – Zlá spätná väzba od alarmu ventilov (Iba chladenie)	67
5.6.18	Cx BadFeedbackVlvFC – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v režime Chladenie vonkajším vzduchom (Iba chladenie).....	67
5.6.19	CxOff BadFeedbackVlvMech – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v Mechanickom režime vonkajším vzduchom (Iba chladenie).....	67
5.6.20	CxOff BadFeedbackVlvMechPd – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v režime odčerpávania (Iba chladenie)	68
5.6.21	CxOff BadFeedbackVlvFCPd – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v FreeCooling režime vonkajším vzduchom (Iba chladenie).....	68
5.6.22	CxOff BadFeedbackVlvOnTransition – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v stave prechodu (Iba chladenie)	69

1 BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

1.1 Všeobecne

Inštalácia, uvedenie do prevádzky a servis zariadení môžu byť nebezpečné, ak sa nezohľadnia niektoré faktory špecifické pre inštaláciu: prevádzkové tlaky, prítomnosť elektrických komponentov a napätia a miesto inštalácie (zvýšené sokle a zastavané konštrukcie). Na bezpečnú inštaláciu a uvedenie zariadenia do prevádzky sú oprávnení iba riadne kvalifikovaní inštalatéri a technici, ktorí sú pre tento výrobok plne vyškolení.

Pred akoukoľvek servisnou činnosťou je potrebné prečítať si, porozumieť a dodržiavať všetky pokyny a odporúčania, ktoré sa nachádzajú v pokynoch na inštaláciu a servis výrobku, ako aj na značkách a štítkoch pripavených k zariadeniu a komponentom a sprievodným časťam dodávaným samostatne.

Uplatňujte všetky bezpečnostné predpisy a postupy.

Používajte ochranné okuliare a rukavice.



Nemanipulujte s poškodeným ventilátorom, čerpadlom alebo kompresorom skôr, ako vypnete hlavný vypínač. Ochrana proti prehriatiu sa automaticky resetuje, preto sa chránený komponent môže automaticky reštartovať, ak to umožňujú teplotné podmienky.

Pri niektorých jednotkách je tlačidlo umiestnené na dverách elektrického panela jednotky. Tlačidlo je zvýraznené červenou farbou na žltom pozadí. Ručným stlačením tlačidla núdzového zastavenia sa zastaví otáčanie všetkých záťaží, čím sa zabráni akejkoľvek prípadnej nehode. Alarm generuje aj ovládač jednotky. Uvoľnením tlačidla núdzového zastavenia sa aktivuje jednotka, ktorú je možné reštartovať až po odstránení alarmu na ovládači.



Núdzové zastavenie spôsobí zastavenie všetkých motorov, ale neodpojí napájanie jednotky. Jednotku neopravujte a nemanipulujte s ňou bez toho, aby ste vyplli hlavný vypínač.

1.2 Pred zapnutím jednotky

Pred zapnutím jednotky si prečítajte nasledujúce odporúčania:

- Po vykonaní všetkých operácií a všetkých nastavení zatvorte všetky panely rozvádzača
- Panely rozvádzača môžu otvárať iba vyškolení pracovníci
- Ak UC vyžaduje častý prístup, dôrazne sa odporúča inštalácia vzdialeného rozhrania
- Extrémne nízke teploty môžu poškodiť LCD displej ovládača jednotky (pozri kapitolu 2.4). Preto sa dôrazne odporúča, aby ste jednotku v zime nikdy nevypínali, najmä v chladnom podnebí.

1.3 Zabráňte úrazu elektrickým prúdom

K elektrickým komponentom môže pristupovať iba personál kvalifikovaný v súlade s odporúčaniami IEC (Medzinárodná elektrotechnická komisia). Pred začatím akýchkoľvek prác sa odporúča vypnúť všetky zdroje napájania jednotky. Odpojte hlavný napájací zdroj pomocou hlavného ističa alebo odpojovača.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Toto zariadenie používa a vysiela elektromagnetické signály. Testy preukázali, že zariadenie vyhovuje všetkým príslušným predpisom z hľadiska elektromagnetickej kompatibility.



Priamy zásah do napájacieho zdroja môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, popáleniny alebo dokonca smrť. Túto činnosť môžu vykonávať iba vyškolené osoby.



RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM: Aj keď je hlavný istič alebo odpojovač vypnutý, určité obvody môžu byť stále napájané, pretože môžu byť pripojené k samostatnému zdroju napájania.



RIZIKO POPÁLENIA: Elektrické prúdy spôsobujú dočasné alebo trvalé zahrievanie komponentov. S napájacím káblom, elektrickými káblami a káblovodmi, krytmi svorkovnic a rámami motorov manipulujte veľmi opatrne.



POZOR: Podľa prevádzkových podmienok je možné ventilátory pravidelne čistiť. Ventilátor sa môže spustiť kedykoľvek, aj keď je jednotka vypnutá.

2 VŠEOBECNÝ POPIS

2.1 Základné informácie

MicroTech® IV je systém na riadenie jedno alebo dvojokruhových chladičov kvapalín chladených vzduchom/vodou. MicroTech® IV riadi spustenie kompresora potrebné na udržanie požadovanej teploty vody na výstupe z výmenníka tepla. V každom režime jednotky riadi činnosť kondenzátorov tak, aby sa v každom okruhu udržal správny kondenzačný proces. MicroTech® IV neustále monitoruje bezpečnostné zariadenia, aby sa zaistila ich bezpečná prevádzka. MicroTech® IV tiež poskytuje prístup k testovacej rutine pokrývajúcej všetky vstupy a výstupy.

2.2 Použité skratky

V tejto príručke sa chladiace okruhy nazývajú okruh č. 1 a okruh č. 2. Kompresor v okruhu č. 1 je označený ako Cmp1. Ďalší v okruhu č. 2 je označený ako Cmp2. Používajú sa tieto skratky:

A/C	Chladené vzduchom
CEWT	Teplota vody na vstupe kondenzátora
CLWT	Teplota vody na výstupe kondenzátora
CP	Kondenzačný tlak
CSRT	Teplota kondenzovaného nasýteného chladiča
DSH	Prehrievanie výstupu
DT	Teplota výstupu
E/M	Modul merača energie
EEWT	Teplota vody na vstupe výparníka
ELWT	Teplota vody na výstupe výparníka
EP	Tlak vyparovania
ESRT	Teplota odparujúceho sa nasýteného chladiča
EXV	Expanzný elektronický ventil
HMI	Rozhranie človek – stroj
MOP	Maximálny prevádzkový tlak
SSH	Prehrievanie nasávania
ST	Teplota nasávania
UC	Jednotka ovládača (MicroTech® IV)
W/C	Chladené vodou

2.3 Prevádzkové limity ovládača

Prevádzka (IEC 721-3-3):

- Teplota -40...+70 °C
- Obmedzenie displeja LCD -20 ... +60 °C
- Obmedzenie procesnej zbernice -25 ... + +70 °C
- Vlhkosť <90 % r.v. (bez kondenzácie)
- Tlak vzduchu min. 700 hPa, čo zodpovedá max. 3000 m. n. M.

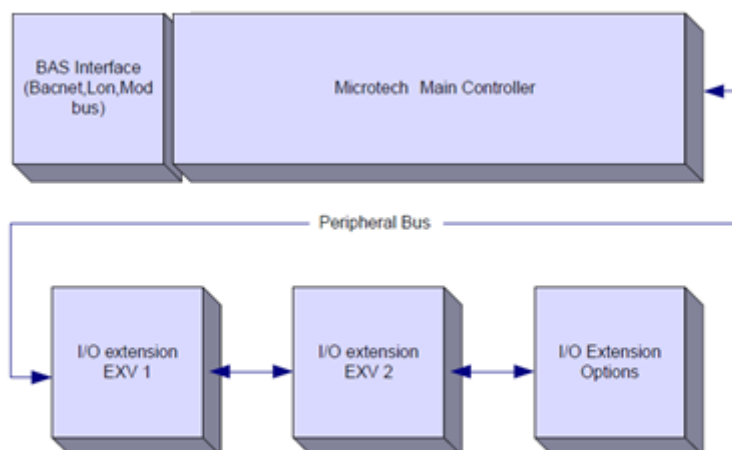
Preprava (IEC 721-3-2):

- Teplota -40...+70 °C
- Vlhkosť <95 % r.v. (bez kondenzácie)
- Tlak vzduchu min. 260 hPa, čo zodpovedá max. 10 000 m. n. M.

2.4 Architektúra ovládača

Celková architektúra ovládača je nasledovná:

- Jeden hlavný ovládač MicroTech® IV
- Podľa potreby V/V rozšírenia v závislosti od konfigurácie jednotky
- Komunikačné rozhranie(-ia) podľa výberu
- Periférna zbernica sa používa na pripojenie V/V rozšírení k hlavnému ovládaču.



Pri pripájaní napájania k doskám dbajte na správnu polaritu, inak nebude fungovať komunikácia periférnej zbernice a dosky sa môžu poškodiť.

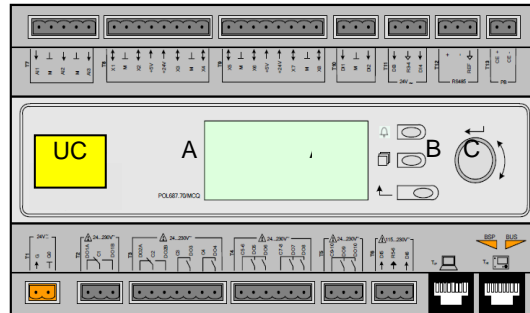
2.5 Komunikačné moduly

Ktorýkoľvek z nasledujúcich modulov je možné pripojiť priamo k ľavej strane hlavného ovládača, aby mohol fungovať BAS alebo iné vzdialené rozhranie. K ovládaču je možné pripojiť naraz až tri. Ovládač by sa mal po zavedení systému automaticky detegovať a nakonfigurovať pre nové moduly. Na odobratie modulov z jednotky sa bude vyžadovať manuálna zmena konfigurácie.




Modul	Číslo dielu Siemens	Použitie
BacNet/IP	POL908.00/MCQ	Voliteľné
Lon	POL906.00/MCQ	Voliteľné
Modbus	POL902.00/MCQ	Voliteľné
BACnet/MSTP	POL904.00/MCQ	Voliteľné

3 POUŽÍVÁNIE OVLÁDAČA

Štandardné rozhranie HMI sa skladá zo vstavaného displeja (A) s 3 tlačidiel (B) a ovládacieho prvku na stlačenie a rolovanie (C).



Klávesnica/displej (A) obsahuje 5-riadkový a 22-znakový displej. Funkcia troch tlačidiel (B) je popísaná nižšie:

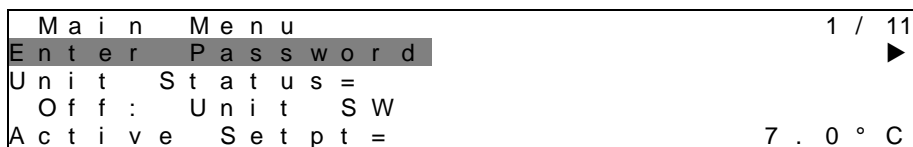
-  Stav alarmu (na každej stránke prepojený so stránkou so zoznamom alarmov, protokolom alarmov a snímkom alarmu, ak sú k dispozícii).
-  Návrat na hlavnú stránku
-  Návrat na predchádzajúcu úroveň (môže to byť hlavná stránka)

Ovládací prvok na stlačenie a rolovanie (C) sa používa na prechádzanie medzi rôznymi stránkami ponuky, nastaveniami a údajmi dostupnými na HMI pre aktívnu úroveň hesla. Otáčaním kolieska sa môžete pohybovať medzi riadkami na obrazovke (stránke) a pri úpravách zvyšovať a znižovať meniteľné hodnoty. Stlačenie kolieska slúži ako tlačidlo Enter a preskočí z odkazu na nasledujúcu súpravu parametrov.

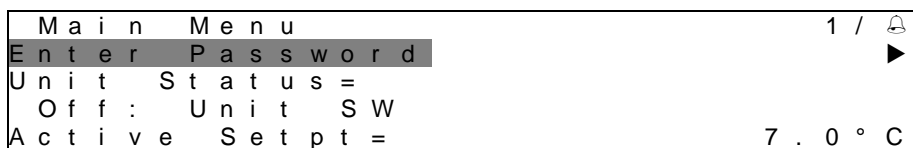
3.1 Navigácia

Po pripojení napájania k ovládaciemu obvodu bude obrazovka ovládača aktívna a zobrazí sa domovská obrazovka, ku ktorej je možné pristupovať aj stlačením tlačidla Menu.

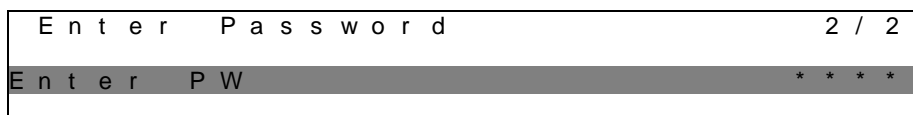
Príklad obrazoviek HMI je uvedený na nasledujúcom obrázku.



Zvoniaci zvonček v pravom hornom rohu indikuje aktívny alarm. Ak sa zvonček nepohybuje, znamená to, že alarm bol potvrdený, ale nevymazaný, pretože stav alarmu nebol odstránený. LED kontrolka tiež indikuje, či sa alarm týka jednotky alebo obvodov.



Aktívna položka je kontrastne zvýraznená, v tomto príklade je položka zvýraznená v hlavnej ponuke odkazom na inú stránku. Stlačením ovládacieho prvku na stlačenie a rolovanie prejde HMI na inú stránku. V takom prípade HMI prejde na stránku Enter Password (Zadajte heslo).



3.2 Heslá

Štruktúra HMI je založená na úrovniach prístupu, čo znamená, že každé heslo sprístupní jednotlivé nastavenia a parametre povolené pre túto úroveň hesla. Základné informácie o stave sú prístupné bez potreby zadávania hesla. Používateľský ovládač UC používa dve úrovne hesiel:

USER (Používateľ)	5321
MAINTENANCE (Údržba)	2526

Nasledujúce informácie sa budú týkať všetkých údajov a nastavení prístupných pomocou hesla údržby.

Na obrazovke Enter Password (Zadajte heslo) bude zvýraznený riadok s poľom hesla, čo znamená, že pole vpravo je možné zmeniť. Predstavuje nastavenú hodnotu pre ovládač. Stlačením ovládacieho prvku na stlačenie a posúvanie sa jednotlivé pole zvýrazní, aby bolo možné jednoducho zadať číselné heslo.

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

Časový limit na zadanie hesla je 10 minút a zruší sa, ak zadáte nové heslo alebo dôjde k vypnutiu ovládacieho prvku. Zadanie neplatného hesla má rovnaký účinok ako pokračovanie bez hesla.

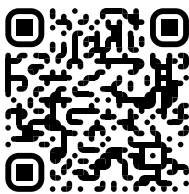
Je možné ho zmeniť od 3 do 30 minút prostredníctvom ponuky Timer Settings (Nastavenia časovača) v časti Extended Menu (Rozšírené ponuky).

3.3 Úpravy

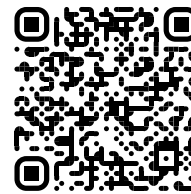
Do režimu úprav sa dostanete stlačením navigačného kolieska, keď kurzor ukazuje na riadok obsahujúci upraviteľné pole. Opätovným stlačením kolieska sa uloží nová hodnota a klávesnica/displej opustia režim úprav a vrátia sa do režimu navigácie.

3.4 Mobile app HMI

Mobilná aplikácia Daikin mAP HMI sa poskytuje bezplatne a jej cieľom je zjednodušiť interakciu s týmto výrobkom Daikin. Aplikáciu si môžete stiahnuť z oficiálnych obchodov pomocou nasledujúcich odkazov (naskenovaním QR kódu sa dostanete priamo na stránky na stiahnutie v obchodoch).

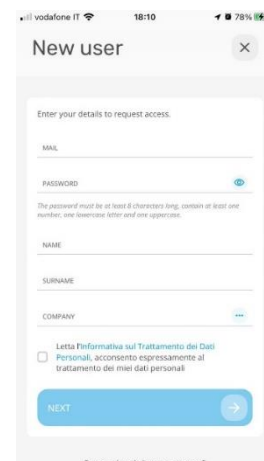
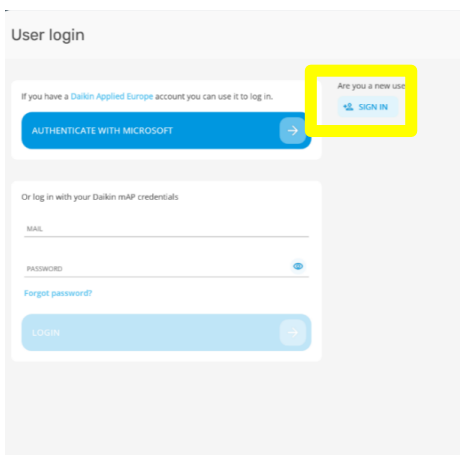


iOS



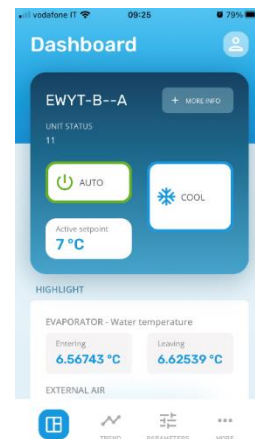
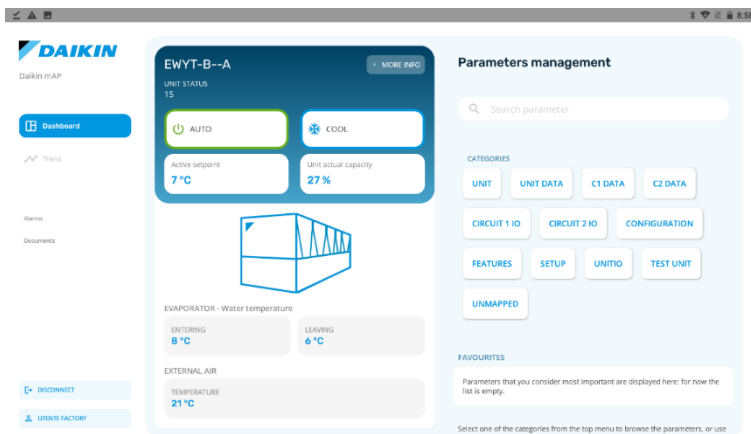
Android

Na používanie aplikácie je potrebné vopred zaregistrovať účet a získať prístup ku konkrétnej jednotke, ku ktorej chcete získať prístup. Prístup sa udeľuje na základňu jednotky. Používateľ môže mať prístup k viacerým jednotkám po tom, ako aplikácia-nájomca tento prístup autorizuje. Postup registrácie účtu je v aplikácii. Je potrebné postupovať podľa odkazu na prihlásenie v aplikácii:



Mobilná aplikácia vám umožní sledovať všetky relevantné údaje, meniť nastavenia súvisiace s používateľom, sledovať trendy, aktualizovať softvér chladiaceho zariadenia a ďalšie možnosti.

Rozloženie aplikácie sa prispôbí na základe zariadenia, na ktorom je aplikácia spustená, a bude vyzeráť takto:



Ďalšie informácie nájdete v Stručnej príručke Daikin Map 1.0 → D-EPMAP00101-23_EN.

3.5 Diagnostika základnej kontroly systému

MicroTech® IV, rozširujúce moduly a komunikačné moduly sú vybavené dvomi stavovými LED kontrolkami (BSP a BUS), aby indikovali prevádzkový stav zariadení. LED kontrolka BUS (Zbernica) indikuje stav komunikácie s ovládačom. Význam dvoch stavových LED kontroliek je uvedený nižšie.

Hlavný ovládač (UC)

LED kontrolka BSP	Režim
Stála zelená	Aplikácie je v prevádzke
Stála žltá	Aplikácia je načítaná, ale nie je spustená (*) alebo je aktívny režim aktualizácie BSP
Stála červená	Chyba hardvéru (*)
Blikajúca zelená	Fáza spustenia BSP. Ovládač potrebuje čas na spustenie.
Blikajúca žltá	Aplikácia nie je zaťažená (*)
Blikajúca žltá/červená	Režim zabezpečenia proti výpadku (v prípade, že bola aktualizácia BSP prerušená)
Blikajúca červená	Chyba BSP (chyba softvéru*)
Blikajúca červená/zelená	Aktualizácia alebo inicializácia aplikácie/BSP

(*) Kontaktujte servis.

Rozširujúce moduly

LED kontrolka BSP	Režim	LED kontrolka BUS	Režim
Stála zelená	BSP je v prevádzke	Stála zelená	Komunikácia je v prevádzke, I/O funguje
Stála červená	Chyba hardvéru (*)	Stála červená	Komunikácia zlyhala (*)
Blikajúca červená	Chyba BSP (*)	Stála žltá	Komunikácia je aktívna, ale parameter z aplikácie je nesprávny alebo chýba, alebo je nesprávna továrenská kalibrácia
Blikajúca červená/zelená	Režim aktualizácie BSP		

Komunikačné moduly

LED kontrolka BSP (rovnaká pre všetky moduly)

LED kontrolka BSP	Režim
Stála zelená	BSP je v prevádzke, komunikácia s ovládačom
Stála žltá	BSP je v prevádzke, žiadna komunikácia s ovládačom (*)
Stála červená	Chyba hardvéru (*)
Blikajúca červená	Chyba BSP (*)
Blikajúca červená/zelená	Aktualizácia aplikácie/BSP

(*) Kontaktujte servis.

LED kontrolka BUS

LED kontrolka BUS	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Stála zelená	Pripravený na komunikáciu. (Všetky parametre sú nahrané, Neuron konfigurovaný). Neindikuje komunikáciu s ostatnými zariadeniami.	Pripravený na komunikáciu. Server BACnet je spustený. Neindikuje aktívnu komunikáciu.	Pripravený na komunikáciu. Server BACnet je spustený. Neindikuje aktívnu komunikáciu.	Bežia všetky komunikácie.
Stála žltá	Spustenie	Spustenie	Spustenie. LED kontrolka zostane žltá, kým modul prijíma IP adresu, preto musí byť zavedené spojenie.	Spustenie, jeden z konfigurovaných kanálov nekomunikuje s Master.
Stála červená	Žiadna komunikácia do Neuron (interná chyba, môže byť vyriešená stiahnutím novej LON aplikácie).	Server BACnet spadol. Automaticky sa do 3 sekúnd reštartuje.	Server BACnet spadol. Automatické reštartovanie po 3 sekundách.	Všetky konfigurované komunikácie spadli. Znamená to, že neprebíha žiadna komunikácia s Master. Vypršanie musí byť konfigurované. V prípade, že je vypršanie nula, bude vypršanie zakázané.
Blikajúca žltá	Komunikácia s Neuron nie je možná. Neuron musí byť konfigurovaný a nastavený online pomocou nástroja LON.			

3.6 Údržba ovládača

Ovládač vyžaduje údržbu nainštalovanej batérie. Batériu je potrebné vymieňať každé dva roky. Model batérie je: BR2032 a vyrábajú ju mnohí rôzni výrobcovia.

Pri výmene batérie odstráňte plastový kryt displeja ovládača pomocou skrutkovača, ako je to znázornené na nasledujúcich obrázkoch:

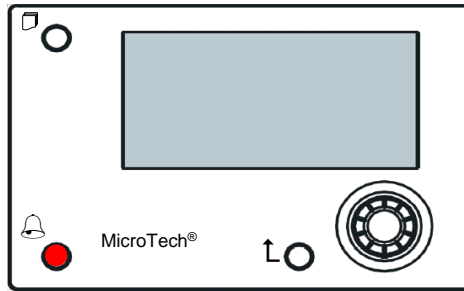


Dajte pozor, aby ste nepoškodili plastový kryt. Nová batéria musí byť vložená do správneho držiaka batérie, ktorý je zvýraznený na obrázku, pri dodržaní polarít vyznačenej v samotnom držiaku.

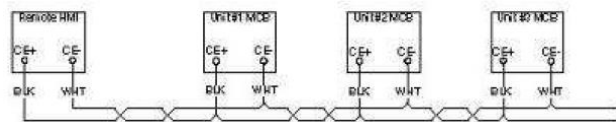
3.7 Voliteľné vzdialené používateľské rozhranie

K UC je možné voliteľne pripojiť externé vzdialené HMI. Vzdialené HMI ponúka rovnaké funkcie ako vstavaný displej a navyše aj indikáciu alarmu pomocou svetelnej diódy umiestnenej pod tlačidlom so zvončekom.

Na vzdialenom paneli sú k dispozícii všetky nastavenia zobrazenia a nastavenej hodnoty dostupné na ovládači jednotky. Navigácia je totožná s ovládačom jednotky, ako je popísané v tejto príručke.



Vzdialené HMI je možné rozšíriť až na 700 metrov pomocou pripojenia procesnej zbernice dostupného na UC. Pomocou zapojenia do reťazca, ako je uvedené nižšie, je možné pripojiť jedno rozhranie HMI až k 8 jednotkám. Podrobnosti nájdete v príslušnom návode k rozhraniu HMI.



3.8 Zabudované webové rozhranie

Ovládač MicroTech® IV má zabudované webové rozhranie, ktoré je možné použiť na monitorovanie jednotky po pripojení k lokálnej sieti. V závislosti od konfigurácie siete je možné nakonfigurovať IP adresovanie MicroTech® IV na pevnú IP adresu pomocou protokolu DHCP.

Pomocou bežného webového prehliadača sa môže počítač pripojiť k ovládaču jednotky zadaním adresy IP ovládača alebo názvu hostiteľa, ktoré sú viditeľné na stránke „About Chiller“ (Informácie o chladiči) prístupnej bez zadania hesla.

Po pripojení sa bude vyžadovať zadanie používateľského mena a hesla. Ak chcete získať prístup k webovému rozhraniu, zadajte nasledujúce prihlasovacie údaje:

Meno používateľa: Daikin

Heslo: Daikin@web

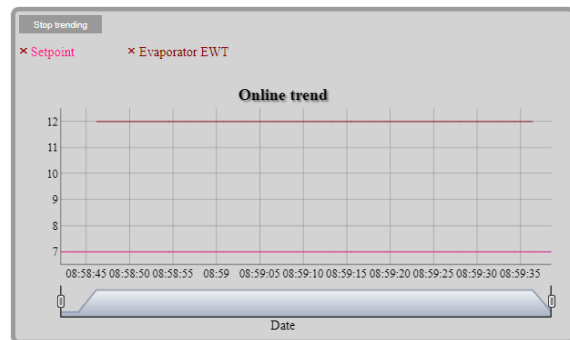
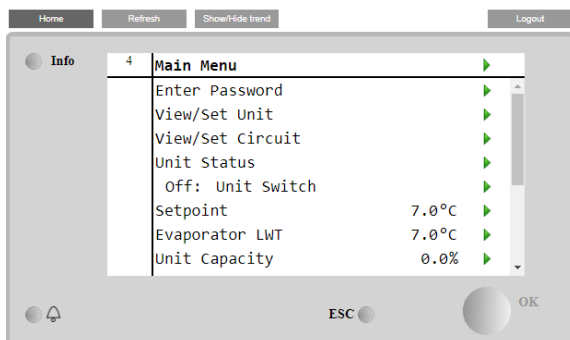
Esegui l'accesso per accedere a questo sito

Autorizzazione richiesta da <http://192.168.1.42>
La tua connessione a questo sito non è sicura

Nome utente

Password

Zobrazí sa stránka hlavnej ponuky. Táto stránka je kópiou integrovaného rozhrania HMI a používa rovnaké pravidlá, pokiaľ ide o úrovne prístupu a štruktúru.



Okrem toho umožňuje zaznamenávať trendy maximálne 5 rôznych množstiev. Je potrebné kliknúť na hodnotu množstva, ktoré sa má monitorovať, a zobrazí sa nasledujúca dodatočná obrazovka:

V závislosti od webového prehliadača a jeho verzie nemusí byť funkcia denníka trendov viditeľná. Vyžaduje sa webový prehliadač s podporou HTML 5, napríklad:

- Microsoft Internet Explorer v.11,

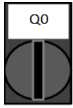
- Google Chrome v.37,
- Mozilla Firefox v.32.

Tento softvér je iba príkladom podporovaného prehliadača a uvedené verzie musia byť považované za minimálne verzie.

4 PRÁCA S JEDNOTKOU

4.1 Zapnutie/vypnutie chladiča

Pri továrenskome nastavení môže používateľ ovládať zapnutie/vypnutie jednotky pomocou voliča **Q0** umiestneného v elektrickom paneli, ktorý umožňuje prepínanie medzi tromi polohami: **0 – lokálne – vzdialené**.



0 Jednotka je zakázaná



Loc (lokálne) Jednotka je povolená na spustenie kompresorov



Rem (vzdialené) Zapnutie/vypnutie jednotky sa spravuje prostredníctvom fyzického kontaktu „vzdialeného zapnutia/vypnutia“.
Spojený kontakt znamená, že jednotka je povolená.
Rozpojený kontakt znamená, že jednotka je zakázaná.
Informácie o kontakte diaľkového zapnutia/vypnutia nájdete v schéme elektrického zapojenia na stránke Field Wiring Connection (Lokálne zapojenie káblov). Tento kontakt sa vo všeobecnosti používa na vyvedenie voliča zapnutia/vypnutia z elektrického panela

Niektoré modely chladičov môžu byť vybavené ďalšími voličmi **Q1 – Q2**, ktoré sa používajú na povolenie alebo zakázanie konkrétneho okruhu chladiva.



0 Okruh 1 je zakázaný.



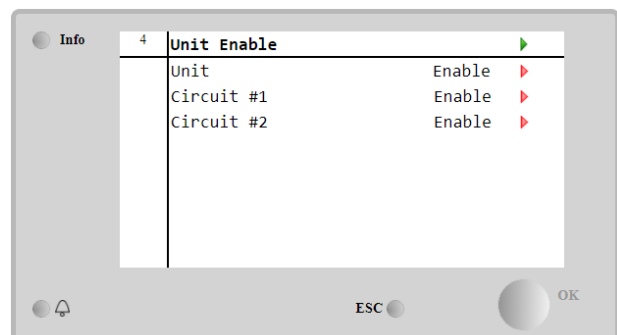
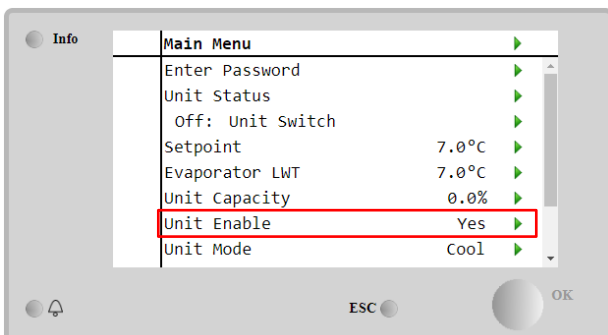
1 Okruh 1 je povolený.

Ovládač jednotky poskytuje aj ďalšie softvérové funkcie na správu spustenia/zastavenia jednotky, ktoré sú predvolene nastavené tak, aby umožňovali spustenie jednotky:

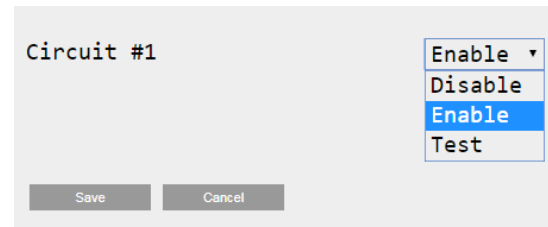
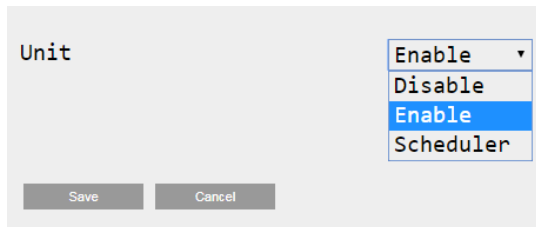
1. Zapnutie/vypnutie klávesnice
2. Plánovač (časovo naprogramované zapnutie/vypnutie)
3. Zapnutie/vypnutie siete (voliteľné s komunikačnými modulmi)

4.1.1 Zapnutie/vypnutie klávesnice

Na hlavnej stránke sa posuňte nadol na ponuku **Unit Enable** (Povoliť jednotku), kde sú k dispozícii všetky nastavenia pre správu spustenia/zastavenia jednotky a obvodov.



Parameter	Rozsah	Popis
Jednotka	Zakázat'	Jednotka zakázaná
	Povoliť	Jednotka povolená
	Plánovač	Spustenie/zastavenie jednotky je možné naprogramovať na každý pracovný deň
Okruh #X	Zakázat'	Okruh #X zakázaný
	Povoliť	Okruh #X povolený
	Test	Okruh #X je v režime testovania. Túto funkciu smie používať iba vyškolená osoba alebo servis spoločnosti Daikin

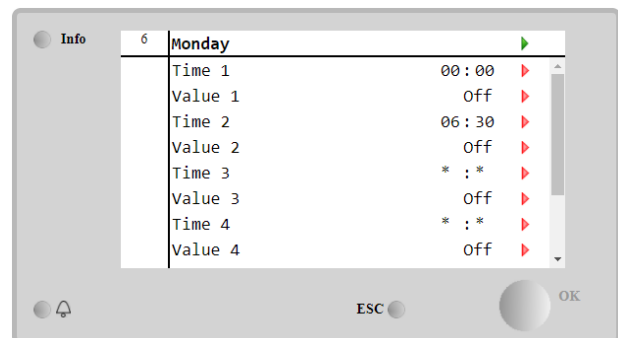
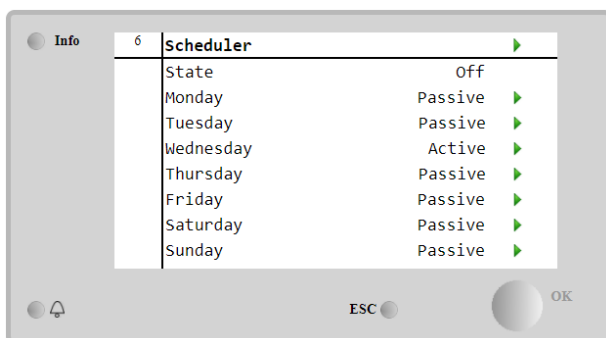


4.1.2 Funkcie plánovača a tichého režimu

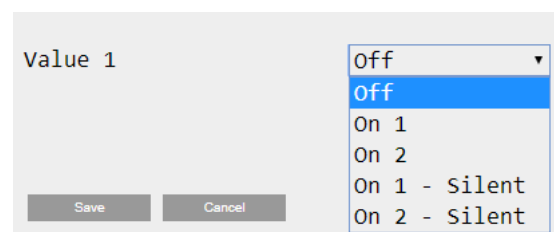
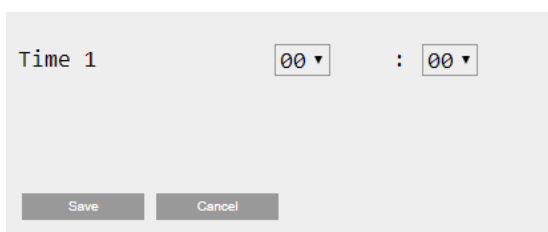
Funkciu plánovača je možné použiť, keď je potrebné naprogramovať automatické spustenie/zastavenie chladiča. Ak chcete použiť túto funkciu, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Volič Q0 = lokálne (pozri 4.1)
2. Povolenie jednotky = plánovač (pozri 4.1.1)
3. Správne nastavený dátum a čas ovládača (pozri 4.7)

Programovanie plánovača je k dispozícii v ponuke **Main Page → View/Set Unit → Scheduler** (Hlavná stránka – Zobrazíť/nastaviť jednotku – Plánovač)



Pre každý deň v týždni je možné naprogramovať až šesť časových pásiem s konkrétnym prevádzkovým režimom. Prvý prevádzkový režim sa začína v čase 1, končí sa v čase 2, kedy sa spustí druhý prevádzkový režim atď. až po posledný.



V závislosti od typu jednotky sú k dispozícii rôzne prevádzkové režimy:

Parameter	Rozsah	Popis
Hodnota 1	Vyp.	Jednotka zakázaná
	Zap. 1	Jednotka povolená – vybraná nastavená hodnota vody 1
	Zap. 2	Jednotka povolená – vybraná nastavená hodnota vody 2
	Zap. 1 – Tichý	Jednotka povolená – vybraná nastavená hodnota vody 1 – povolený tichý režim ventilátora
	Zap. 2 – Tichý	Jednotka povolená – vybraná nastavená hodnota vody 2 – povolený tichý režim ventilátora

Keď je povolená funkcia **Fan Silent Mode** (Tichý režim ventilátora), hladina hluku chladiča sa zníži znížením maximálnej povolenej rýchlosti ventilátorov. Nasledujúca tabuľka uvádza, o koľko sa zníži maximálna rýchlosť pre rôzne typy jednotiek.

Trieda jednotky	hlučnosti	Normálna maximálna rýchlosť ventilátora [ot./min]	Maximálna rýchlosť ventilátora v tichom režime [ot./min]
Štandardná		900	700
Nízka		900	700
Znížená		700	500



Všetky údaje uvedené v tabuľke sa budú používať, iba ak chladič pracuje v medziach prevádzkových limitov.

Funkciu Fan Silent Mode (Tichý režim ventilátora) je možné povoliť iba pri jednotkách vybavených ventilátormi VFD.

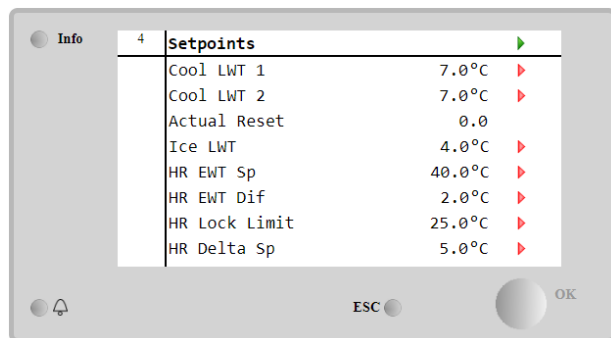
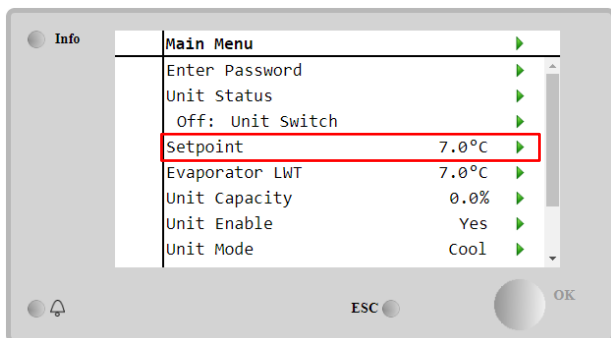
4.1.3 Sieť zap./vyp.

Zapnutie/vypnutie chladiča je možné riadiť aj pomocou sériového protokolu, ak je ovládač jednotky vybavený jedným alebo viacerými komunikačnými modulmi (BACNet, Modbus alebo LON). Pri ovládaní jednotky po sieti postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Volič Q0 = lokálne (pozri 4.1)
2. Povolenie jednotky = povoliť (pozri 4.1.1)
3. Zdroj ovládania = sieť (pozri 4.5)
4. V prípade potreby spojte kontakt prepínača lokálneho/sieťového ovládania (pozri 4.5)!

4.2 Nastavené hodnoty vody

Účelom tejto jednotky je ochladiť alebo ohriať (v prípade tepelného čerpadla) vodu na požadovanú hodnotu teploty definovanú používateľom a zobrazenú na hlavnej stránke:



Jednotka môže pracovať s primárnou alebo sekundárnou nastavenou hodnotou, ktorú je možné spravovať, ako je uvedené nižšie:

1. Výber klávesnice + digitálny kontakt dvojnásobnej nastavenej hodnoty
2. Výber klávesnice + konfigurácia plánovača
3. Sieť
4. Funkcia resetovania nastavenej hodnoty

V prvom kroku je potrebné definovať primárne a sekundárne nastavené hodnoty. V hlavnej ponuke s heslom používateľa stlačte **Setpoint** (Nastavená hodnota).

Parameter	Rozsah	Popis
Chladienie LWT 1	Rozsahy požadovanej hodnoty pre chladienie, ohrev a ľad sú hlásené v IOM každej konkrétnej jednotky.	Nastavená hodnota primárneho chladienia.
Chladienie LWT 2		Nastavená hodnota sekundárneho chladienia.
Aktuálne resetovanie		Táto položka je viditeľná, iba ak je povolená funkcia resetovania nastavenej hodnoty, a zobrazuje aktuálne resetovanie použité pre základnú nastavenú hodnotu
Ohrev LWT 1		Nastavená hodnota primárneho ohrevu.
Ohrev LWT 2		Nastavená hodnota sekundárneho ohrevu.
Ľad LWT		Nastavená hodnota pre režim ľadu.

Zmenu medzi primárnou a sekundárnou nastavenou hodnotou je možné vykonať pomocou kontaktu **Double setpoint** (Dvojitá nastavená hodnota), ktorý je vždy k dispozícii v používateľskej svorkovnici, alebo pomocou funkcie **Scheduler** (Plánovač).

Kontakt dvojitej nastavenej hodnoty funguje podľa popisu nižšie:

- Kontakt je rozpojený, je vybraná primárna nastavená hodnota
- Kontakt je spojený, je vybraná sekundárna nastavená hodnota

Informácie o zmene medzi primárnou a sekundárnou nastavenou hodnotou pomocou plánovača nájdete v časti 4.1.2.



Ked' je povolená funkcia plánovača, kontakt dvojitej nastavenej hodnoty sa ignoruje



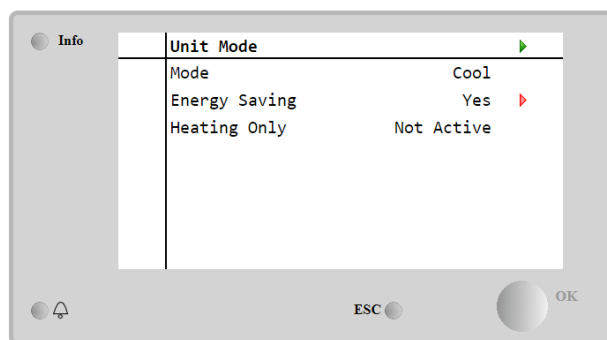
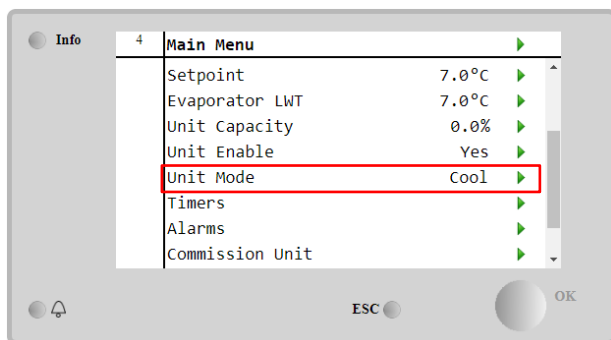
Ked' je vybraný prevádzkový režim chladenia/l'adu s glykolom, kontakt dvojitej nastavenej hodnoty sa použije na prepínanie medzi režimom chladenia a l'adu, pričom pri aktívnej nastavenej hodnote nedôjde k žiadnej zmene.

Informácie o úprave aktívnej nastavenej hodnoty prostredníctvom sieťového pripojenia nájdete v časti Sieťové ovládanie 4.5.

Aktívna nastavená hodnota sa môže ďalej meniť pomocou funkcie resetovania nastavenej hodnoty, ako je vysvetlené v časti 4.10.2.

4.3 Režim jednotky

Režim jednotky sa používa na definovanie, či chladič pracuje na výrobe chladenej alebo ohriatej vody. Aktuálny režim je na hlavnej stránke hlásený v položke **Unit Mode** (Režim jednotky).



V závislosti od typu jednotky je možné vybrať rôzne prevádzkové režimy zadaním hesla údržby do ponuky **Unit Mode** (Režim jednotky). V nasledujúcej tabuľke sú uvedené a vysvetlené všetky režimy.

Parameter	Rozsah	Popis	Rozsah jednotiek
Režim	Chladenie	Nastavte, ak je požadovaná teplota chladenej vody do 4 °C. Vo vodnom okruhu vo všeobecnosti nie je potrebný žiadny glykol, pokiaľ teplota okolia nemôže dosiahnuť nízke hodnoty.	A/C
	Chladenie s glykolom	Nastavte, ak je požadovaná teplota chladenej vody pod 4 °C. Táto operácia vyžaduje správnu zmes glykolu a vody vo vodnom okruhu výparníka.	A/C
	Chladenie/l'ad s glykolom	Nastavte pre prípad, že je potrebný režim dvojitého chladenia/l'adu. Prepínanie medzi týmito dvoma režimami sa vykonáva pomocou fyzického kontaktu dvojitej nastavenej hodnoty. Rozpojená dvojité nastavená hodnota: chladič bude pracovať v režime chladenia, pričom aktívna nastavená hodnota bude chladenie LWT. Spojená dvojité nastavená hodnota: Chladič bude pracovať v režime l'adu, pričom aktívna nastavená hodnota bude l'ad LWT.	A/C
	l'ad s glykolom	Nastavte, ak sa vyžaduje ukladanie l'adu. Aplikácia vyžaduje, aby kompresory pracovali pri plnom zaťažení, kým nebude naplnená l'adová banka, a potom sa zastavili najmenej na 12 hodín. V tomto režime nebudú kompresory pracovať pri čiastočnom zaťažení, ale budú pracovať iba v režime zapnutia/vypnutia.	A/C
Nasledujúce režimy umožňujú prepínať jednotku medzi tepelným režimom a jedným z predchádzajúcich chladiacich režimov (chladenie, chladenie s glykolom, l'ad)			

Parameter	Rozsah	Popis	Rozsah jednotiek
	Ohrev/chladenie	Nastavte pre prípad, že je potrebný režim dvojitého chladenia/ohrevu. Toto nastavenie znamená činnosť s dvojitou funkciou, ktorá sa aktivuje spínačom Cool/Heat (Chladenie/Ohrievanie) na elektrickej skrinke <ul style="list-style-type: none"> • Prepnúť CHLADENIE: Chladič bude pracovať v režime chladenia pri aktívnej nastavenej hodnote chladenia LWT. • Prepnúť OHREV: Chladič bude pracovať v režime tepelného čerpadla, pričom aktívna nastavená hodnota bude ohrev LWT. 	Len tepelné čerpadlo
	Ohrev/Chladenie s glykolom	Nastavte pre prípad, že je potrebný režim dvojitého chladenia/ohrevu. Toto nastavenie znamená činnosť s dvojitou funkciou, ktorá sa aktivuje spínačom Cool/Heat (Chladenie/Ohrievanie) na elektrickej skrinke <ul style="list-style-type: none"> • Prepnúť CHLADENIE: Chladič bude pracovať v režime chladenia pri aktívnej nastavenej hodnote chladenia LWT. • Prepnúť OHREV: Chladič bude pracovať v režime tepelného čerpadla, pričom aktívna nastavená hodnota bude ohrev LWT. 	A/C
	Ohrev/Ľad s glykolom	Nastavte pre prípad, že je potrebný režim ľadu/ohrevu. Toto nastavenie znamená činnosť s dvojitou funkciou, ktorá sa aktivuje spínačom Cool/Heat (Chladenie/Ohrievanie) na elektrickej skrinke <ul style="list-style-type: none"> • Prepnúť ĽAD: Chladič bude pracovať v režime chladenia pri aktívnej nastavenej hodnote ľadu LWT. • Prepnúť OHREV: Chladič bude pracovať v režime tepelného čerpadla, pričom aktívna nastavená hodnota bude ohrev LWT. 	A/C
	Test	Povolí manuálne ovládanie jednotky. Funkcia manuálneho testovania pomáha pri ladení a kontrole prevádzkového stavu aktuátorov. Táto funkcia je prístupná iba po zadaní hesla údržby v hlavnej ponuke. Na aktiváciu testovacej funkcie je potrebné vypnúť jednotku pomocou prepínača Q0 a zmeniť dostupný režim na Test.	A/C
Úspora energie	Nie, Áno	Zakázanie/povolenie funkcie úspory energie.	
Iba vykurovanie	Neaktívne, aktívne	Udáva, či jednotka môže pracovať IBA v režime vykurovania alebo nie.	Len tepelné čerpadlo

Zo siete je možné zapínať/vypínať a ovládať nastavenú hodnotu, ale aj upravovať režim jednotky. Ďalšie informácie nájdete v časti Sieťové ovládanie 4.5.

4.3.1 Prepínač ohrevu/chladenia (len tepelné čerpadlo)

Pri továrenskcom nastavení môže používateľ ovládať prepínač režimu ohrevu pomocou voliča **QHP** umiestneného v elektrickom paneli, ktorý umožňuje prepínanie medzi tromi polohami: **0 – 1**.



Chladič Jednotka bude pracovať v režime chladenia



Loc (lokálne) Jednotka bude pracovať v režime vykurovania



Rem (vzdialené) Prevádzkový režim jednotky sa ovláda „na diaľku“ prostredníctvom komunikácie BMS.

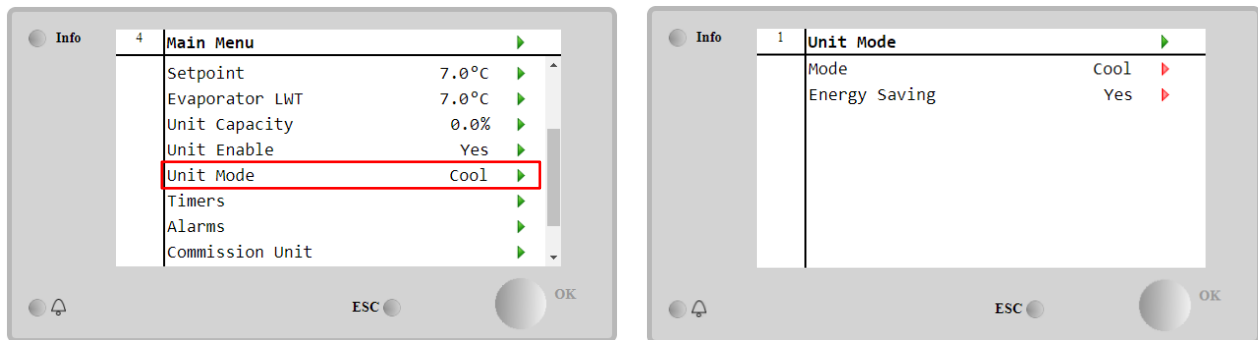
Aby bolo možné povoliť režim ohrevu, musí byť režim jednotky nastavený na režim „ohrevu/chladenia“ a prepínač QHP musí byť nastavený do polohy Loc.

4.3.2 Režim úspory energie

Niektoré typy jednotiek poskytujú možnosť aktivovať funkciu úspory energie, ktorá znižuje spotrebu energie deaktiváciou vyhrievania kľukovej skrine kompresorov, keď je chladič zakázaný.

Tento režim znamená, že čas potrebný na spustenie kompresorov po uplynutí času vypnutia sa môže oneskoriť maximálne o 90 minút.

Pri časovo náročných aplikáciách môže používateľ deaktivovať funkciu úspory energie, aby sa zaistilo spustenie kompresora do 1 minúty od príkazu na zapnutie jednotky.



4.4 Stav jednotky

Ovládač jednotky obsahuje na hlavnej stránke niektoré informácie o stave chladiča. Všetky stavy chladiča sú uvedené a vysvetlené nižšie:

Parameter	Celkový stav	Špecifický stav	Popis
Stavy jednotky	Automaticky:		Jednotka je v režime automatického ovládania. Čerpadlo beží a v prevádzke je najmenej jeden kompresor.
		Čakanie na načítanie	Jednotka je v pohotovostnom režime, pretože termostatická regulácia spĺňa aktívnu nastavenú hodnotu.
		Recirkulácia vody	Vodné čerpadlo je v prevádzke, aby sa vyrovnala teplota vody vo výparníku.
		Čakanie na prietok	Čerpadlo jednotky je v prevádzke, ale signál prietoku stále indikuje nedostatočný prietok cez výparník.
		Max zníženie	Termostatická regulácia jednotky obmedzuje kapacitu jednotky, keď teplota vody klesá príliš rýchlo.
		Limit kapacity	Bol dosiahnutý limit dopytu. Kapacita jednotky sa ďalej nebude zvyšovať.
		Limit prúdu	Bol dosiahnutý maximálny prúd. Kapacita jednotky sa ďalej nebude zvyšovať.
		Tichý režim	Jednotka je v prevádzke a je povolený tichý režim.
	Vyp.:	Zakázaná jednotka Master	Jednotka je zakázaná funkciou Master/Slave.
		Časovač režimu ľadu	Tento stav je možné zobraziť, iba ak jednotka môže pracovať v režime ľadu. Jednotka je vypnutá, pretože bola dosiahnutá nastavená hodnota ľadu. Jednotka zostane vypnutá, kým nevyprší platnosť časovača ľadu.
		Uzamknutie OAT	Jednotka nemôže byť v prevádzke, pretože teplota vonkajšieho vzduchu je pod limitom stanoveným pre systém regulácie teploty kondenzátora, ktorý je nainštalovaný v tejto jednotke. Ak musí byť jednotka napriek tomu v prevádzke, obráťte sa na miestneho pracovníka údržby pre ďalší postup.
		Okruh zakázaný	Nie je k dispozícii žiadny okruh na prevádzku. Všetky okruhy môžu byť deaktivované ich samostatným aktivačným spínačom alebo môžu byť deaktivované aktívnym bezpečnostným stavom komponentu alebo môžu byť deaktivované pomocou klávesnice alebo môžu byť všetky v stave alarmu. Skontrolujte ďalšie podrobnosti stavu jednotlivých okruhov.
		Alarm jednotky	Je aktívny alarm jednotky. Skontrolujte zoznam alarmov, aby ste zistili, ktorý aktívny alarm bráni spusteniu jednotky, a skontrolujte, či je možné alarm vymazať. Pred pokračovaním si pozrite časť 5.
		Zakázať klávesnicu	Jednotka bola zakázaná pomocou klávesnice. Informácie o možnosti povolenia vám poskytne miestny pracovník údržby.
		Sieť povolená	Jednotka je deaktivovaná prostredníctvom siete.
Spínač jednotky	Volič Q0 je nastavený na 0 alebo je rozpojený kontakt vzdialeného zapnutia/vypnutia.		
Test	Režim jednotky nastavený na Test. Tento režim je aktivovaný na kontrolu funkčnosti ovládačov a snímačov v zariadení. Miestny pracovník údržby vám poskytne informácie o tom, či je možné		

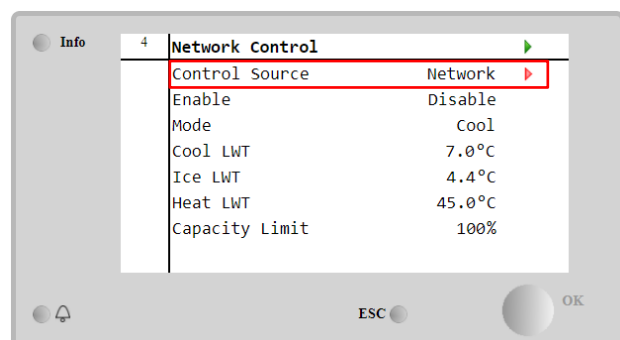
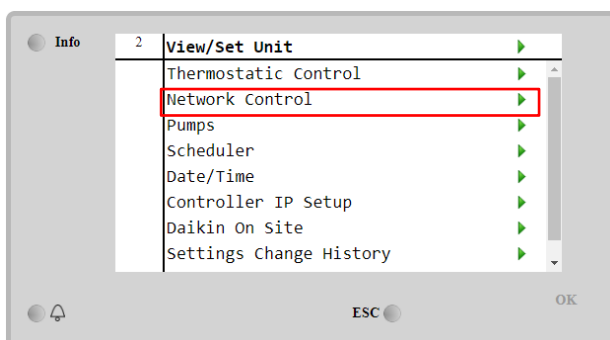
			vrátiť režim na režim kompatibilný s aplikáciou jednotky (View/Set Unit – Set-Up – Available Modes (Zobraziť/nastaviť jednotku – Nastaviť – Dostupné režimy)).
		Plánovač je zakázaný	Jednotka je zakázaná naprogramovaním plánovača.
	Vyčerpávanie		Jednotka vykonáva proces vyčerpávania a zastaví sa do niekoľkých minút.

4.5 Sieťové ovládanie

Ak je ovládač jednotky vybavený jedným alebo viacerými komunikačnými modulmi, je možné povoliť funkciu **sieťového ovládania**, ktorá umožňuje ovládať jednotku pomocou sériového protokolu (Modbus, BACNet alebo LON).

Ak chcete povoliť ovládanie jednotky zo siete, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Spojte fyzický kontakt „Prepínač lokálneho/sieťového ovládania“. Informácie o tomto kontakte nájdete v schéme elektrického zapojenia jednotky na stránke Field Wiring Connection (Lokálne zapojenie káblov).
2. Prejdite na **Main Page** → **View/Set Unit** → **Network Control** (Hlavná stránka – Zobrazíť/nastaviť jednotku – Sieťové ovládanie)
Nastavte **Controls Source = Network** (Zdroj ovládania = Sieť)



Ponuka **Network Control** (Sieťové ovládanie) vráti všetky hlavné hodnoty prijaté pomocou sériového protokolu.

Parameter	Rozsah	Popis
Zdroj regulácie	Lokálny	Ovládanie cez sieť je zakázané
	Sieť	Ovládanie cez sieť je povolené
Povoliť	-	Príkaz sieťového zapnutia/vypnutia
Režim	-	Prevádzkový režim zo siete
Chladienie LWT	-	Požadovaná teplota chladiacej vody zo siete
Ľad LWT	-	Požadovaná teplota chladiacej vody na ľad zo siete
Ohrev LWT	-	Požadovaná teplota ohrievacej vody zo siete
Voľné chladienie	Povoliť/Zakázať	Príkaz sieťového zapnutia/vypnutia
Limit kapacity	-	Obmedzenie kapacity zo siete

Špecifické adresy registrov a príslušnú úroveň prístupu na čítanie a zápis nájdete v dokumentácii pre komunikačný protokol.

4.6 Termostatická regulácia

Nastavenia termostatickej regulácie umožňujú nastaviť reakciu na zmeny teploty. Predvolené nastavenia sú platné pre väčšinu aplikácií. Podmienky špecifické pre dané zariadenie si však môžu vyžadovať úpravy, aby bolo zaistené plynulé riadenie alebo rýchlejšia reakcia jednotky.

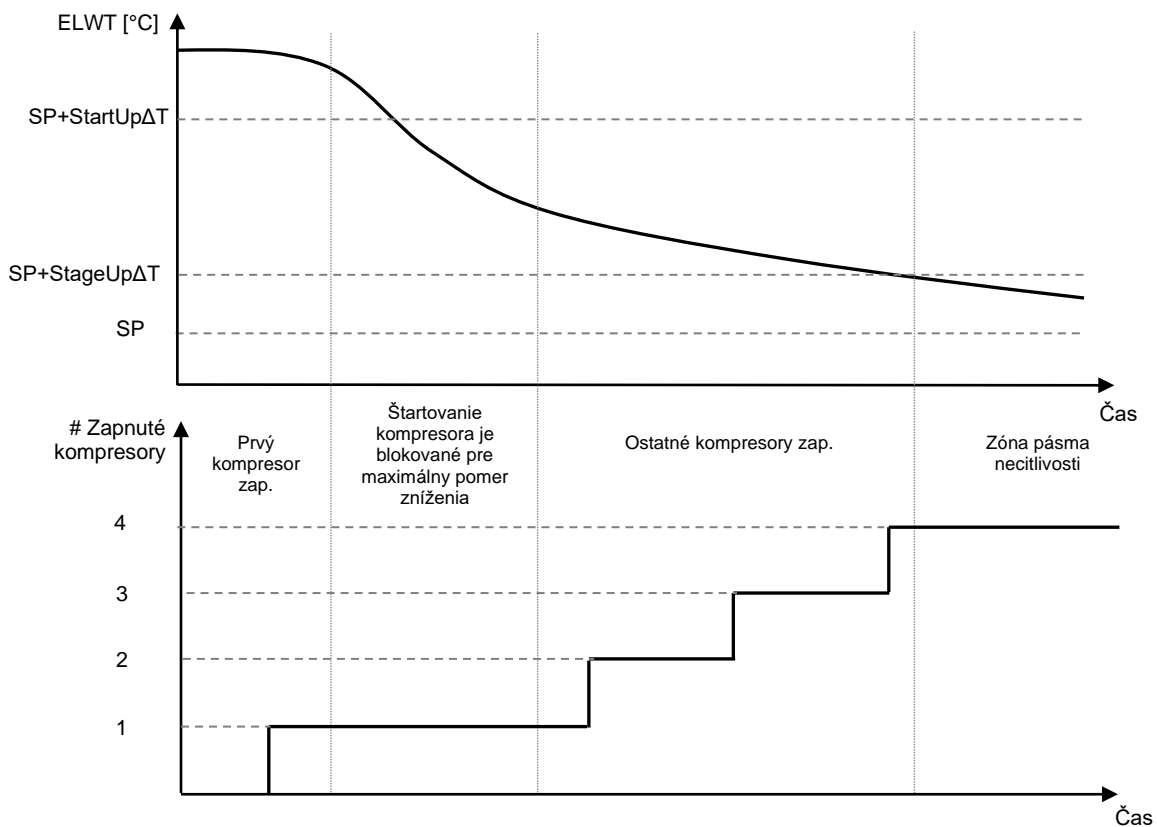
Regulácia spustí prvý kompresor, ak je regulovaná teplota vyššia (režim chladienia) alebo nižšia (režim vykurovania) ako aktívna nastavená hodnota aspoň pri hodnote spustenia DT, zatiaľ čo ostatné kompresory sa spúšťajú krok za krokom, ak je regulovaná teplota vyššia (režim chladienia) alebo nižšia (režim ohrevu) ako aktívna nastavená hodnota (AS) presunúť do ďalšej úrovne (SU). Kompresory sa zastavia, ak fungujú rovnakým postupom pri sledovaní parametrov presunúť do predchádzajúcej úrovne DT a vypnutia DT.

	Režim chladienia	Režim ohrevu
Spustenie prvého kompresora	Riadená teplota > nastavená hodnota + spustenie DT	Riadená teplota < nastavená hodnota – spustenie DT
Spustenie ďalších kompresorov	Riadená teplota > nastavená hodnota + presunutie do ďalšej úrovne DT	Riadená teplota < nastavená hodnota – presunutie do ďalšej úrovne DT

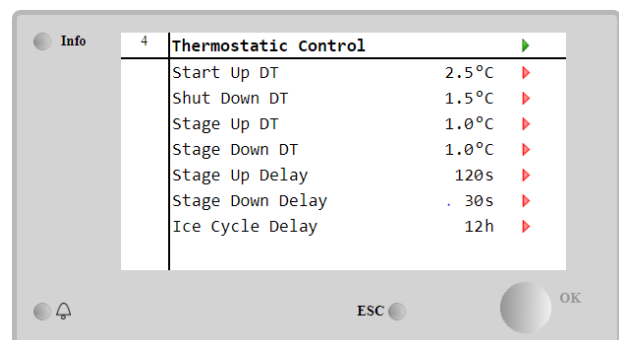
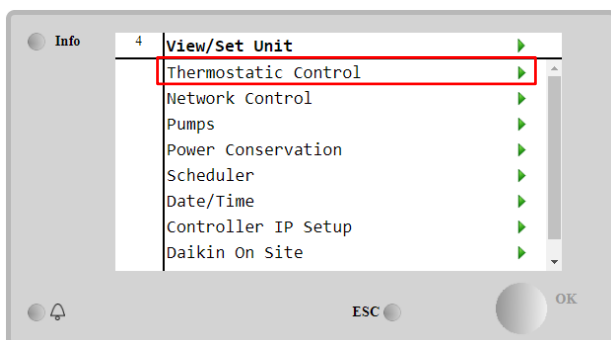
Zastavenie posledného kompresora	Riadená teplota < nastavená hodnota – vypnutie DT	Riadená teplota > nastavená hodnota – vypnutie DT
Zastavenie ostatných kompresorov	Riadená teplota < nastavená hodnota – presunutie do predchádzajúcej úrovne DT	Riadená teplota > nastavená hodnota – presunutie do predchádzajúcej úrovne DT

Kvalitatívny príklad postupnosti spustenia kompresorov v režime chladenia je uvedený v nasledujúcom grafe.

Postupnosť spustenia kompresorov – režim chladenia



Nastavenia termostatickej regulácie sú dostupné z **Main Page** → **Thermostatic Control** (Hlavná stránka – Termostatická regulácia)



Parameter	Rozsah	Popis
Spustenie DT	0.5–8 °C	Rozdielová teplota rešpektuje aktívnu nastavenú hodnotu na spustenie jednotky (spustenie prvého kompresora)
Vypnúť DT	0.5–3 °C	Rozdielová teplota rešpektuje aktívnu nastavenú hodnotu na zastavenie jednotky (vypnutie posledného kompresora)
Presunutie do ďalšej úrovne DT	0.5–2.5 °C	Rozdielová teplota rešpektuje aktívnu nastavenú hodnotu na spustenie kompresora
Presunutie do predchádzajúcej úrovne DT	0.5–1.5 °C	Rozdielová teplota rešpektuje aktívnu nastavenú hodnotu na zastavenie kompresora

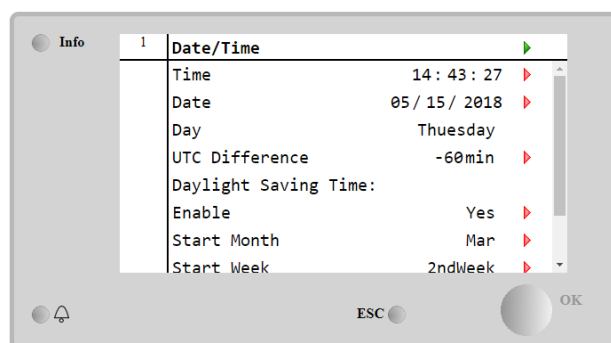
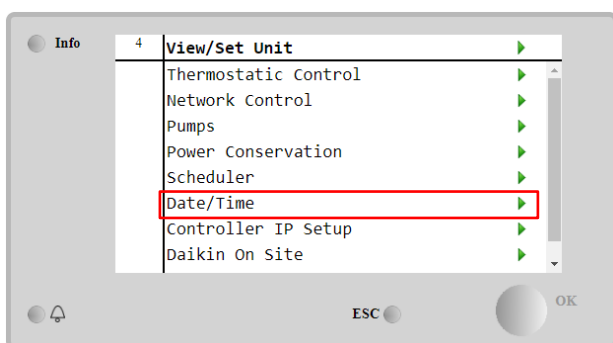
Omeškanie presunutia do ďalšej úrovne	2-8 min	Minimálny čas medzi spusteniami kompresorov
Omeškanie presunutia do predchádzajúcej úrovne	10-60 s	Minimálny čas medzi vypnutiami kompresorov
Oneskorenie cyklu ľadu	1-23 h	Pohotovostný čas jednotky počas prevádzky v režime ľadu

4.7 Dátum/čas

Ovládač jednotky dokáže zaznamenať aktuálny dátum a čas, ktoré sa používajú na:

1. Plánovač
2. Cyklovanie pohotovostného chladiča s konfiguráciou Master/Slave
3. Denník alarmov

Dátum a čas je možné upraviť v časti **View/Set Unit → Date/Time** (Zobraziť/nastaviť dátum/čas jednotky)



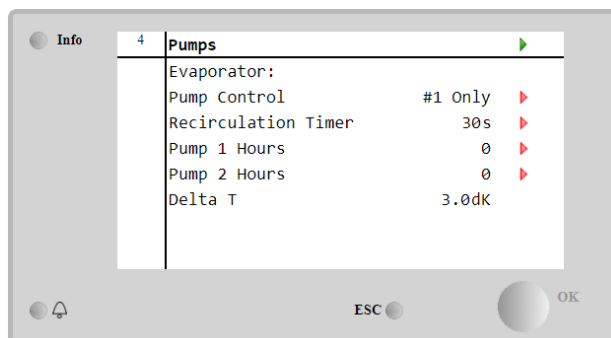
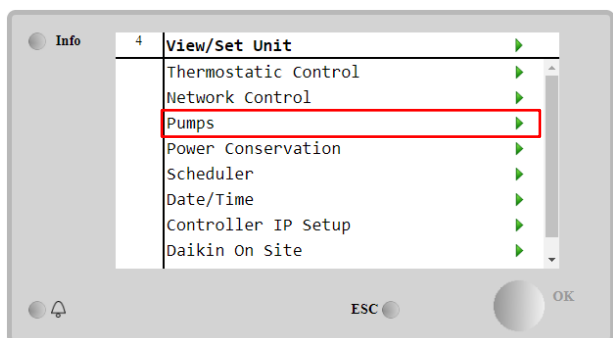
Parameter	Rozsah	Popis
Čas		Aktuálny dátum. Stlačením upravte. Formát je hh:mm:ss
Dátum		Aktuálny čas. Stlačením upravte. Formát je mm/dd/rr
Deň		Vráti deň v týždni.
Rozdiel UTC		Koordinovaný univerzálny čas.
Letný čas:		
Povoliť	Nie, Áno	Slúži na zapnutie/vypnutie automatického prepínania letného času
Počiatkový mesiac	NA, jan...dec	Letný čas, začiatok mesiaca
Počiatkový týždeň	1...5. týždeň	Letný čas, začiatok týždňa
Koncový mesiac	NA, jan...dec	Letný čas, koniec mesiaca
Koncový týždeň	1...5. týždeň	Letný čas, koniec týždňa



Nezabudnite pravidelne kontrolovať batériu ovládača, aby sa udržiaval aktualizovaný dátum a čas aj pri výpadku napájania. Pozrite si časť o údržbe ovládača

4.8 Čerpadla

UC môže riadiť jedno alebo dve vodné čerpadlá. Počet čerpadiel a ich prioritu je možné nastaviť v časti **Main Page → View/Set Unit → Pumps** (Hlavná stránka – Zobraziť/nastaviť jednotku – Čerpadlá)



Parameter	Rozsah	Popis
Regulácia čerpadla	Len #1	Nastavte v prípade samostatného čerpadla alebo dvojitého čerpadla, keď je v prevádzke iba č. 1 (napr. v prípade údržby na č. 2).
	Len #2	Nastavte v prípade dvojitého čerpadla, keď je v prevádzke iba č. 2 (napr. v prípade údržby na č. 1).

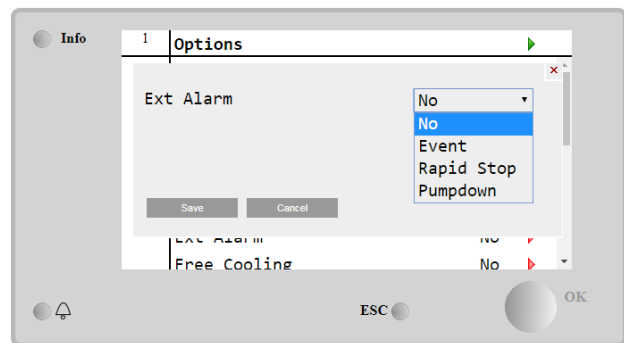
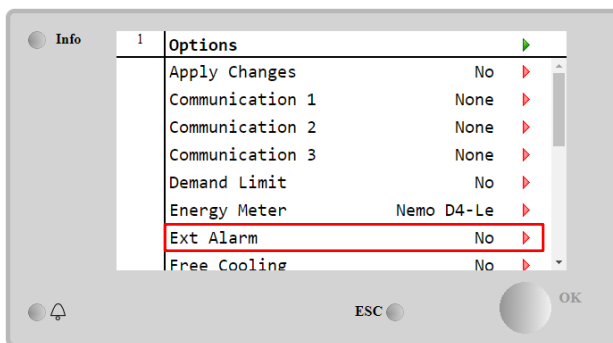
	Automaticky	Nastavte na automatické riadenie spustenia čerpadla. Pri každom spustení chladiča bude čerpadlo s najmenším počtom hodín
	č. 1 primárne	Nastavte na túto hodnotu v prípade dvojitého čerpadla, keď je v prevádzke č. 1 a č. 2 ako záloha
	č. 2 primárne	Nastavte na túto hodnotu v prípade dvojitého čerpadla, keď je v prevádzke č. 2 a č. 1 ako záloha
Časovač recirkulácie		Musí byť povolený minimálny čas potrebný na zapnutie prietokového spínača
Hodiny čerpadla 1		Prevádzkové hodiny čerpadla 1
Hodiny čerpadla 2		Prevádzkové hodiny čerpadla 2

4.9 Externý alarm

Externý alarm je digitálny kontakt, ktorý je možné použiť na komunikáciu s abnormálnym stavom UC, prichádzajúcim z externého zariadenia pripojeného k jednotke. Tento kontakt sa nachádza v svorkovnici zákazníka a v závislosti od konfigurácie môže spôsobiť jednoduchú udalosť v denníku alarmov alebo aj zastavenie jednotky. Logika alarmu spojená s kontaktom je nasledujúca:

Stav kontaktu	Stav alarmu	Poznámka
Rozpojený	Alarm	Alarm sa vygeneruje, ak kontakt zostane rozpojený najmenej 5 sekúnd
Spojený	Žiadny alarm	Alarm sa resetuje, len keď je kontakt spojený

Konfigurácia sa vykonáva v ponuke **Commissioning** → **Configuration** → **Options** (Uvedenie do prevádzky – Konfigurácia – Možnosti)



Parameter	Rozsah	Popis
Alarm Ext	Udalosť	Konfigurácia udalosti vygeneruje v ovládači alarm, ale jednotka je v prevádzke.
	Rýchle zastavenie	Konfigurácia rýchleho zastavenia vygeneruje v ovládači alarm a vykoná rýchle zastavenie jednotky.
	Vyčerpávanie	Konfigurácia vyčerpávania vygeneruje v ovládači alarm a vykoná postup vyčerpávania na zastavenie jednotky.

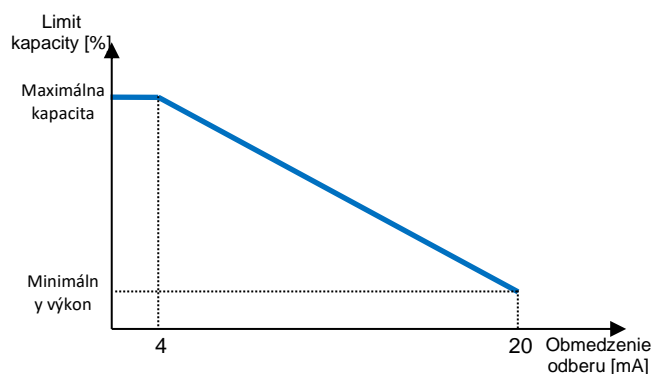
4.10 Šetrenie energie

V nasledujúcich kapitolách sú vysvetlené funkcie používané na zníženie spotreby energie jednotky:

1. Obmedzenie odberu
2. Resetovanie nastavenej hodnoty

4.10.1 Obmedzenie odberu

Funkcia „Obmedzenie odberu“ umožňuje obmedziť jednotku na stanovené maximálne zaťaženie. Úroveň kapacity sa reguluje pomocou externého signálu 4 – 20 mA s lineárnym vzťahom uvedeným na obrázku nižšie. Signál 4 mA označuje maximálnu dostupnú kapacitu, zatiaľ čo signál 20 mA označuje minimálnu dostupnú kapacitu. Ak chcete povoliť túto možnosť, prejdite na položku **Main Menu** → **Commission Unit** → **Configuration** → **Options** (Hlavná ponuka – Uvedenie jednotky do prevádzky – Konfigurácia – Možnosti) a nastavte parameter **Obmedzenie odberu** na Yes (Áno).



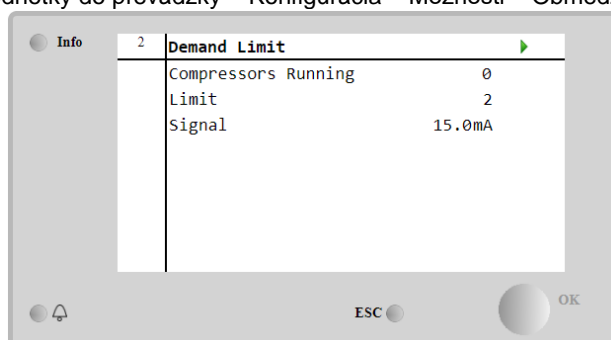
Graf 1 Obmedzenie odberu [mA] oproti limitu kapacity [%]

Za zmienku stojí, že jednotku nie je možné vypnúť pomocou funkcie obmedzenia odberu, ale iba uvoľniť jej zaťaženie na minimálnu kapacitu.

Pamätajte na to, že táto funkcia skutočne obmedzuje kapacitu, iba ak je jednotka vybavená skrutkovými kompresormi. V prípade skrutkových kompresorov funguje obmedzenie odberu s diskretizáciou celkovej kapacity jednotky podľa skutočného počtu kompresorov a v závislosti od hodnoty externého signálu povoľuje iba podmnožinu celkového počtu kompresorov, ako je uvedené v tabuľke nižšie:

Počet kompresorov	Signál obmedzenia odberu [mA]	Maximálny počet zapnutých kompresorov
4	4 < < 8	4
	8 < < 12	3
	12 < < 16	2
	16 < < 20	1
5	4 < < 7,2	5
	7,2 < < 10,4	4
	10,4 < < 13,6	3
	13,6 < < 16,8	2
6	16,8 < < 20,0	1
	4 < < 6,7	6
	6,7 < < 9,3	5
	9,3 < < 12	4
	12 < < 14,7	3
6	14,7 < < 17,3	2
	17,3 < < 20	1

Všetky informácie o tejto funkcii sa zobrazujú na stránke **Main Menu → Commission Unit → Configuration → Options → Demand Limit** (Uvedenie jednotky do prevádzky – Konfigurácia – Možnosti – Obmedzenie odberu)

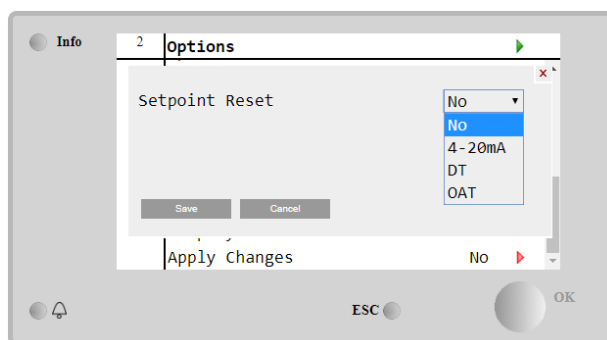
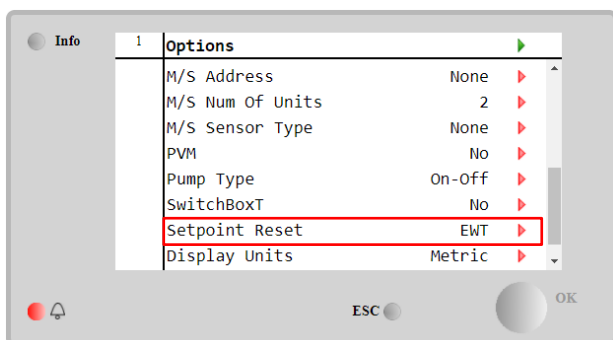


4.10.2 Resetovanie nastavenej hodnoty

Funkcia „Resetovanie nastavenej hodnoty“ dokáže za určitých okolností prekonať aktívnu nastavenú hodnotu teploty chladenej vody. Cieľom tejto funkcie je znížiť spotrebu energie jednotky pri zachovaní rovnakej úrovne komfortu. Na tento účel sú k dispozícii tri rôzne stratégie ovládania:

- Resetovanie nastavenej hodnoty podľa teploty vonkajšieho vzduchu (OAT)
- Resetovanie nastavenej hodnoty podľa externého signálu (4 – 20 mA)
- Resetovanie nastavenej hodnoty podľa výparníka ΔT (EWT)

Ak chcete nastaviť požadovanú stratégiu resetovania nastavenej hodnoty, prejdite do časti **Main Menu → Commission Unit → Configuration → Options** (Hlavná ponuka – Uvedenie jednotky do prevádzky – Konfigurácia – Možnosti) a upravte parameter **Setpoint Reset** (Resetovanie nastavenej hodnoty) podľa nasledujúcej tabuľky:



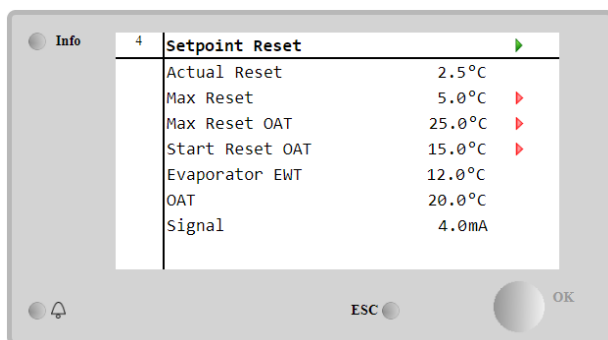
Parameter	Rozsah	Popis
Reset LWT	Nie	Resetovanie nastavenej hodnoty nie je povolené
	4 – 20 mA	Povolené resetovanie nastavenej hodnoty podľa externého signálu od 4 do 20 mA
	DT	Resetovanie nastavenej hodnoty podľa teploty vody vo výparníku
	OAT	Povolené resetovanie nastavenej hodnoty podľa teploty vonkajšieho vzduchu

Každá stratégia musí byť nakonfigurovaná (aj keď je k dispozícii predvolená konfigurácia) a jej parametre je možné nastaviť tak, že prejdete do časti **Main Menu → View/Set Unit → Power Conservation → Setpoint Reset** (Hlavná ponuka – Zobrazit/nastaviť jednotku – Šetrenie energie – Resetovanie nastavenej hodnoty).

Pamätajte na to, že parametre zodpovedajúce konkrétnej stratégii budú k dispozícii až potom, keď bude resetovanie nastavenej hodnoty nastavené na konkrétnu hodnotu a reštartuje sa UC.

4.10.2.1 Resetovanie nastavenej hodnoty pomocou OAT (iba klimatizačné jednotky)

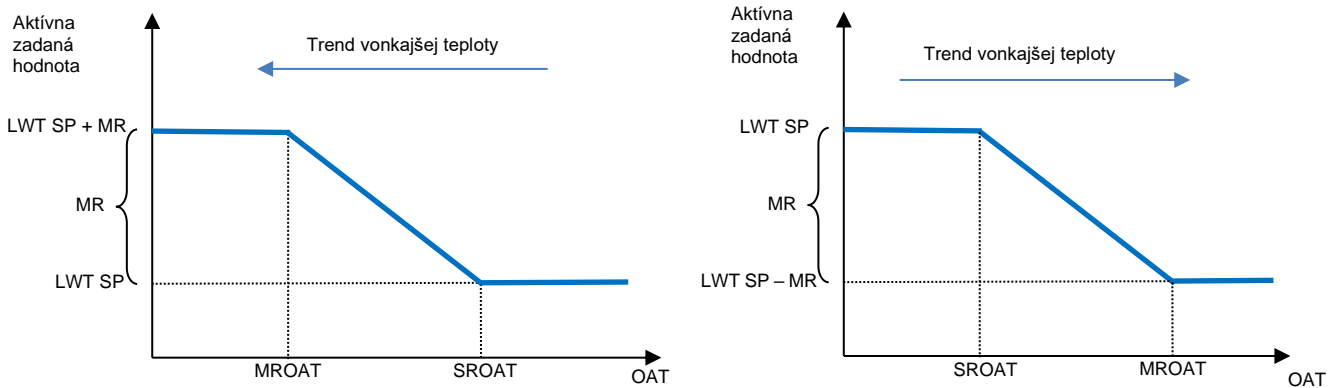
Keď je ako možnosť **Setpoint Reset** (Resetovanie nastavenej hodnoty) vybrané **OAT**, vypočíta sa aktívna nastavená hodnota LWT (AS) pri použití korekcie základnej nastavenej hodnoty, ktorá závisí od teploty okolia (OAT) a od aktuálneho režimu jednotky (režim ohrevu alebo chladenia). Je možné nakonfigurovať viacero parametrov, ktoré sú prístupné z ponuky **Setpoint Reset** (Resetovanie nastavenej hodnoty), ako je to uvedené nižšie:



Parameter	Výcho- diskov- é	Rozsah	Popis
Aktuálne resetovanie			Aktuálne resetovanie zobrazuje, ktorá korekcia sa použije pre základnú nastavenú hodnotu.
Max. resetovanie (MR)	5,0°C	0,0 °C÷10,0 ° C	Maximálna nastavená hodnota resetovania Predstavuje maximálnu teplotnú odchýlku, ktorú môže výber možnosti OAT spôsobiť na LWT.
Max reset OAT (MROAT)	15,5°C	10,0 °C÷29,4 ° C	Predstavuje „prahovú teplotu“, ktorá zodpovedá maximálnej zmene nastavenej hodnoty.
Štart reset OAT(SROAT)	23,8°C	10,0 °C÷29,4 ° C	Predstavuje „prahovú teplotu“ OAT na aktiváciu resetovania nastavenej hodnoty LWT, t. j. nastavená hodnota LWT sa prepíše iba vtedy, ak OAT dosiahne/prekročí hodnotu SROAT.
Delta T			Aktuálna rozdielová teplota výparníka. Teplota privádzanej a odvádzanej chladenej vody.
OAT			Aktuálna vonkajšia okolitá teplota.
Signál			Aktuálny vstupný prúd nameraný na svorkách resetovania nastavenej hodnoty.

Ak je jednotka nastavená na režim chladenia (režim ohrevu), čím viac teplota okolia klesne (prekročí) hodnotu SROAT, tým viac sa zvýši (zniži) aktívna nastavená hodnota LWT (AS), kým OAT nedosiahne hranicu MROAT. Keď OAT prekročí

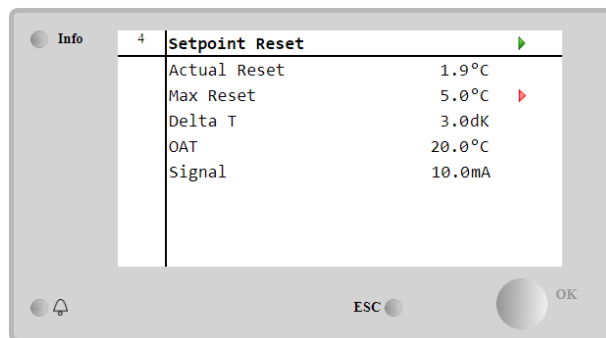
hodnotu MROAT, aktívna nastavená hodnota sa už nezvyšuje (neznížuje) a zostáva stabilná na svojej maximálnej (minimálnej) hodnote, t. j. AS = LWT + MR (-MR).



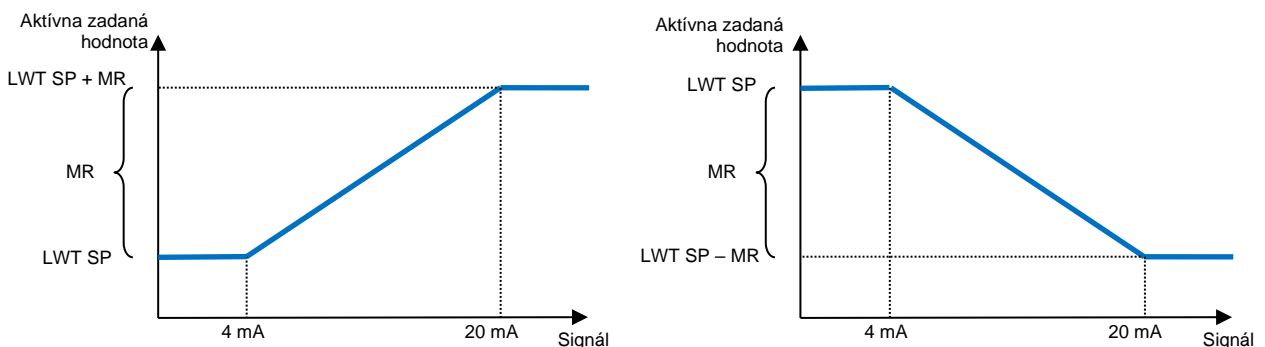
Graf 2 Vonkajšia teplota okolia oproti aktívnej nastavenej hodnote – režim chladenia (vľavo)/režim ohrevu (vpravo)

4.10.2.2 Resetovanie nastavenej hodnoty podľa externého signálu 4 – 20 mA

Keď je ako možnosť **Setpoint Reset** (Resetovanie nastavenej hodnoty) vybraná hodnota **4 – 20 mA**, vypočíta sa aktívna nastavená hodnota LWT (AS) pomocou korekcie na základe externého signálu 4 – 20 mA: Hodnota 4 mA zodpovedá korekcii 0 °C, t. j. AS = nastavená hodnota LWT, zatiaľ čo 20 mA zodpovedá korekcii množstva maximálneho resetovania (MR), t. j. AS = nastavená hodnota LWT + MR (-MR), ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke:



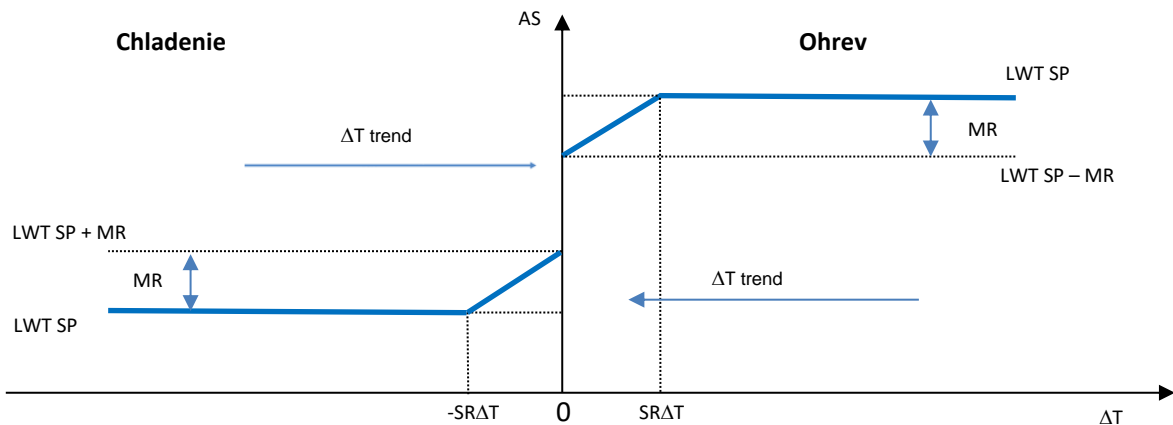
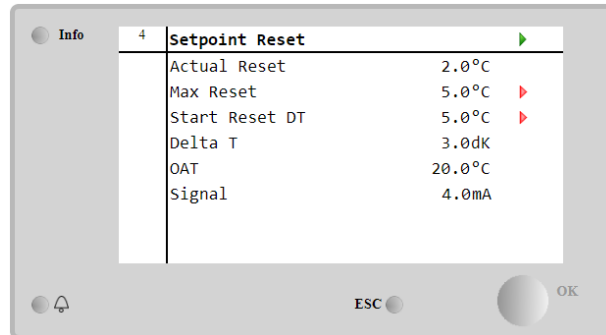
Parameter	Východiskové	Rozsah	Popis
Aktuálne resetovanie			Aktuálne resetovanie zobrazuje, ktorá korekcia sa použije pre základnú nastavenú hodnotu.
Max. resetovanie (MR)	5,0°C	0,0 °C ÷ 10,0 °C	Maximálna nastavená hodnota resetovania. Predstavuje maximálnu teplotnú odchýlku, ktorú môže výber možnosti 4 – 20 mA spôsobiť na LWT.
Delta T			Aktuálna rozdielová teplota výparníka. Teplota privádzanej a odvádzanej chladenej vody.
OAT			Aktuálna vonkajšia okolitá teplota.
Signál			Aktuálny vstupný prúd nameraný na svorkách resetovania nastavenej hodnoty.



Graf 3 Externý signál 4 – 20 mA okolia oproti aktívnej nastavenej hodnote – režim chladenia (vľavo)/režim ohrevu (vpravo)

4.10.2.3 Resetovanie nastavenej hodnoty podľa DT

Keď je ako možnosť **Resetovanie nastavenej hodnoty** vybrané **DT**, vypočíta sa aktívna nastavená hodnota LWT (AS) pomocou korekcie na základe teplotného rozdielu ΔT medzi teplotou výstupnej vody (LWT) a teplotou vody vstupujúcej do výparníka (EWT). Keď je hodnota $|\Delta T|$ menšia ako nastavená hodnota resetovania ΔT (SR ΔT), aktívna nastavená hodnota LWT sa proporcionálne zvýši (ak je nastavený režim chladenia) alebo zníži (ak je nastavený režim ohrevu) podľa maximálnej hodnoty rovnajúcej sa parametra Max. resetovanie (MR).



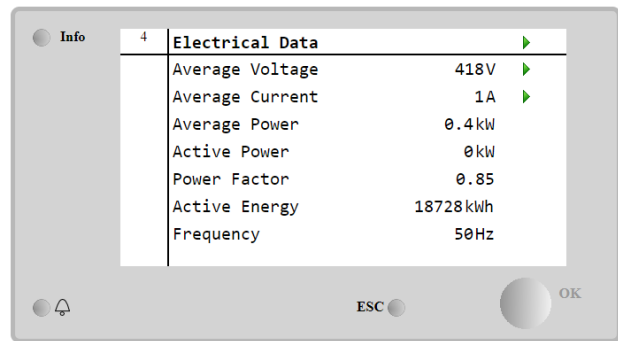
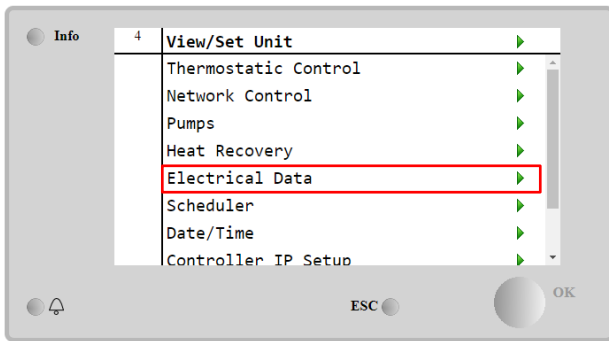
Graf 4 ΔT vyparovania oproti aktívnej nastavenej hodnote – režim chladenia (vľavo)/režim ohrevu (vpravo)

Parameter	Východiskové	Rozsah	Popis
Max. resetovanie (MR)	5,0°C	0,0 °C ÷ 10,0 °C	Maximálna nastavená hodnota resetovania. Predstavuje maximálnu teplotnú odchýlku, ktorú môže výber možnosti EWT spôsobiť na LWT.
Max. resetovanie (MR)	5,0°C	0,0 °C ÷ 10,0 °C	Maximálna nastavená hodnota resetovania. Predstavuje maximálnu teplotnú odchýlku, ktorú môže výber možnosti DT spôsobiť na LWT.
Spustenie resetovania DT (SR ΔT)	5,0°C	0,0 °C ÷ 10,0 °C	Predstavuje „prahovú teplotu“ DT na aktiváciu resetovania nastavenej hodnoty LWT, t. j. nastavená hodnota LWT sa prepíše iba vtedy, ak DT dosiahne/prekročí hodnotu SR ΔT .
Delta T			Aktuálna rozdielová teplota výparníka. Teplota privádzanej a odvádzanej chladenej vody.
OAT			Aktuálna vonkajšia okolitá teplota.
Signál			Aktuálny vstupný prúd nameraný na svorkách resetovania nastavenej hodnoty.

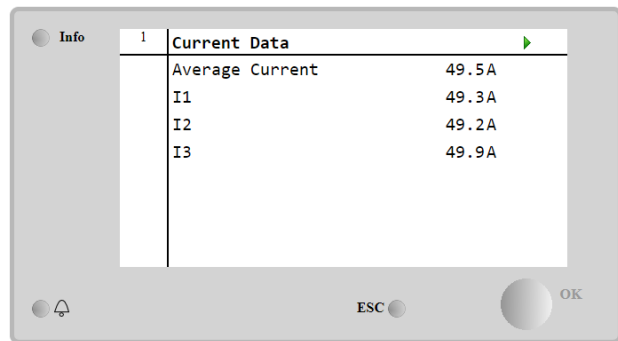
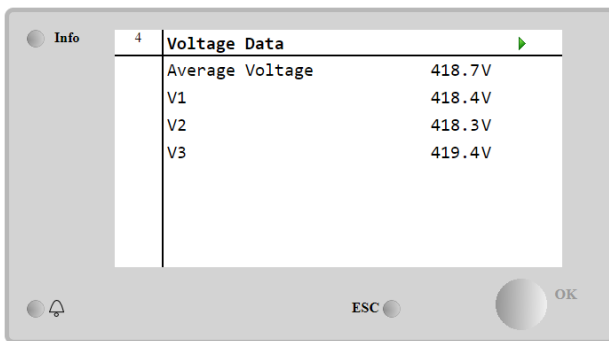
4.11 Elektrické údaje

Ovládač jednotky vracia hlavné elektrické hodnoty namerané elektromerom Nemo D4-L alebo Nemo D4-Le. Všetky údaje sú zhromaždené v ponuke **Electrical Data** (Elektrické údaje).

Main Page → **View/Set Unit** → **Electrical Data** (Hlavná stránka – Zobrazíť/nastaviť jednotku – Elektrické údaje)

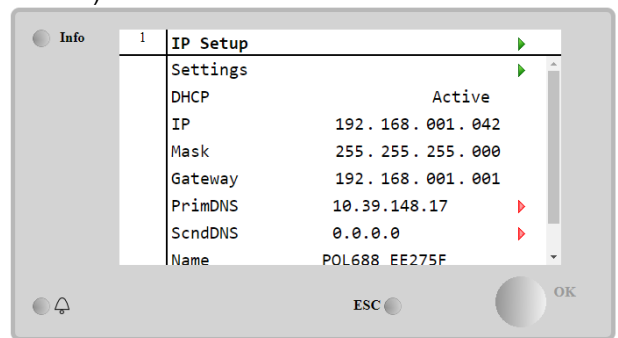
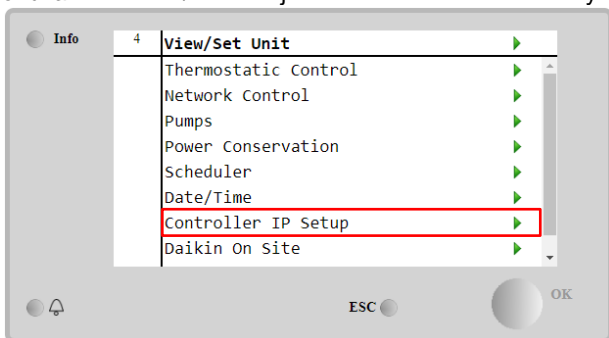


Parameter	Popis
Priemerné napätie	Vráti priemer z troch reťazených napätí a odkazov na stránku Voltage Data (Údaje o napätí)
Priemerný prúd	Vráti priemer prúdu a odkazy na stránku Current Data (Údaje o prúde)
Priemerný výkon	Vráti priemerný výkon
Činný výkon	Vráti činný výkon
Účinník	Vráti hodnotu účinníka
Aktívna energia	Vráti aktívnu energiu
Frekvencia	Vráti aktívnu frekvenciu



4.12 Nastavenie adresy IP ovládača

Stránka nastavenia adresy IP ovládača sa nachádza v časti **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Controller IP Setup** (Hlavná ponuka – Zobrazíť/nastaviť jednotku – Nastavenie adresy IP ovládača).

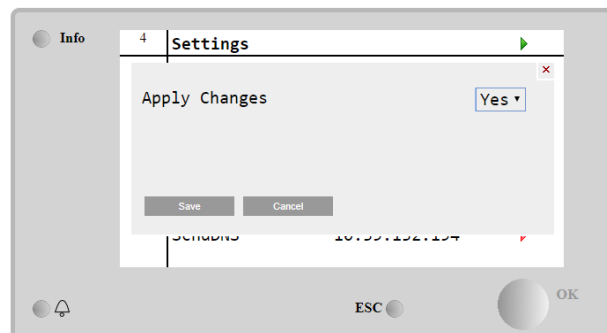
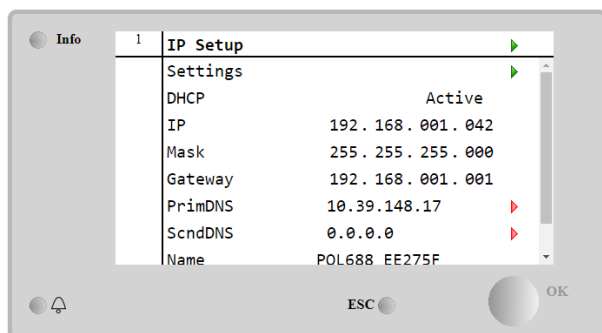


Všetky informácie o aktuálnych nastaveniach siete MT4 IP sú uvedené na tejto stránke, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Parameter	Rozsah	Popis
DHCP	Active	Možnosť DHCP je povolená.
	Passive	Možnosť DHCP je zakázaná.
IP	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuálna adresa IP.
Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuálna adresa masky podsiete.
Gateway	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuálna adresa brány.
PrimDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuálna primárna adresa servera DNS.
ScndDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuálna sekundárna adresa servera DNS.
Device	POLxxx_XXXXXX	Názov hostiteľa ovládača MT4.
MAC	xx-xx-xx-xx-xx-xx	Adresa MAC ovládača MT4.

Ak chcete upraviť konfiguráciu siete MT4 IP, postupujte nasledovne:

- prejdite do ponuky **Settings** (Nastavenia)
- nastavte možnosť DHCP na Off (Vyp.)
- v prípade potreby upravte adresu IP, masku, bránu, primárny server a sekundárny server DNS, pričom vezmite do úvahy aktuálne nastavenie siete
- nastavte parameter **Apply changes** (Použiť zmeny) na **Yes** (Áno), aby sa uložila konfigurácia a reštartoval sa ovládač MT4.



Predvolená konfigurácia internetu je:

Parameter	Predvolená hodnota
IP	192.168.1.42
Maska	255.255.255.0
Brána	192.168.1.1
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

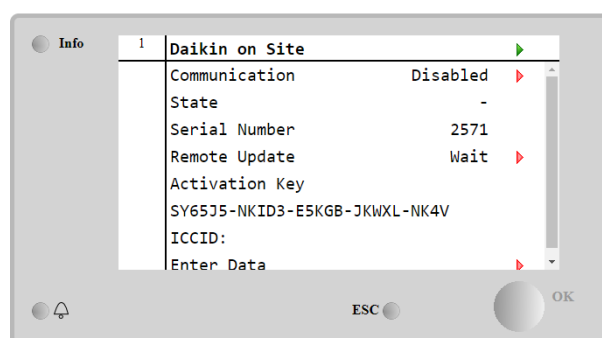
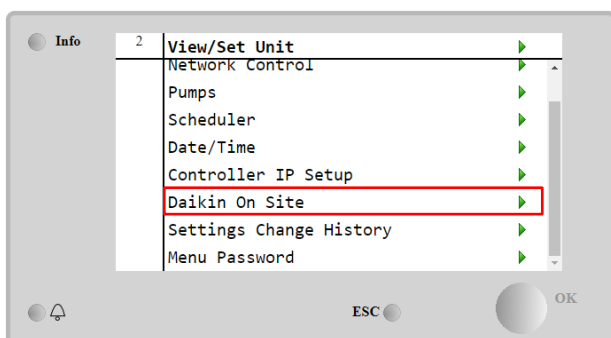
Pamätajte na to, že ak je zapnutý protokol DHCP a konfigurácia internetu MT4 zobrazuje nasledujúce hodnoty parametrov

Parameter	Hodnota
IP	169.254.252.246
Maska	255.255.0.0
Brána	0.0.0.0
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

tak nastal problém s pripojením k internetu (pravdepodobne z dôvodu fyzického problému, napríklad prerušenie ethernetového kábla).

4.13 Daikin on Site

Na stránku Daikin on Site (DoS) môžete prejsť prostredníctvom **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Daikin On Site** (Hlavná ponuka – Zobrazíť/nastaviť jednotku – Daikin On Site).



Aby bolo možné používať nástroj DoS, musí zákazník spoločnosti Daikin oznámiť **sériové číslo** a prihlásiť sa na odber služby DoS. Potom je z tejto stránky možné:

- Spustiť/zastaviť pripojenie DoS

- Skontrolovať stav pripojenia k službe DoS
- Povolit/zakázať možnosť vzdialenej aktualizácie

podľa parametrov uvedených v nasledujúcej tabuľke.

Parameter	Rozsah	Popis
Comm Start	Disabled	Zastavenie pripojenia k DoS
	Enabled	Spustenie pripojenia k DoS
Comm State	-	Pripojenie k DoS je vypnuté
	IPerr	Nie je možné nadviazať spojenie s DoS
	Connected	Pripojenie k DoS je nadviazané a funkčné
Remote Update	Wait	Vzdialená aktualizácia nie je povolená ani požiadavka bola spustená z DOS.
	Yes	Povolenie možnosti vzdialenej aktualizácie
	NO	Zakázanie možnosti vzdialenej aktualizácie

Medzi všetkými službami poskytovanými prostredníctvom DoS umožňuje možnosť **Remote Update** (Vzdialená aktualizácia) vzdialenú aktualizáciu softvéru, ktorý je momentálne spustený v ovládači PLC, bez nutnosti zásahu personálu údržby na mieste. Na tento účel stačí nastaviť parameter Remote Update (Vzdialená aktualizácia) na **Yes**. V opačnom prípade ponechajte parameter nastavený na **Wait/Disable**.



Pre úspešnú vzdialenú aktualizáciu softvéru je potrebná podpora miestnych služieb a musí byť zaručené silné internetové pripojenie.

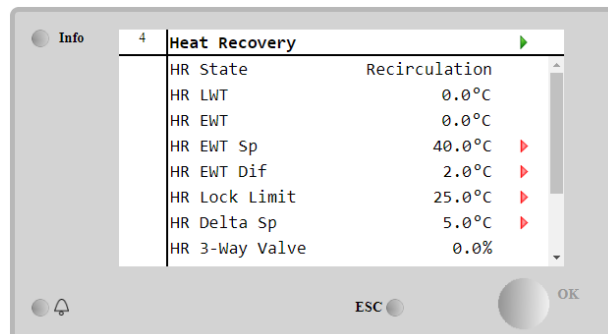
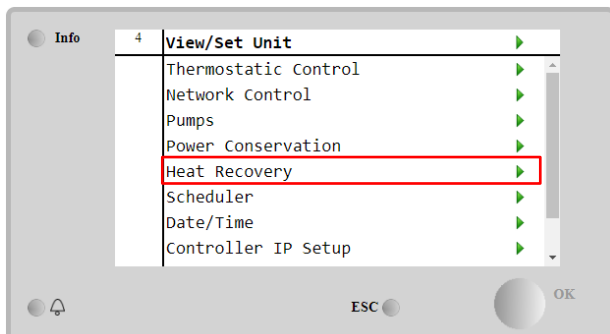
V nepravdepodobnom prípade výmeny PLC je možné prepojenie DoS prepnúť zo starého PLC na nový iba pri komunikácii aktuálneho **aktivačného kľúča** so spoločnosťou Daikin.

4.14 Rekuperácia tepla

Ovládač jednotky dokáže spracovať možnosť úplnej alebo čiastočnej rekuperácie tepla.

Rekuperácia tepla sa povoľuje pomocou spínača **Q8** nainštalovaného v elektrickom paneli.

Niektoré nastavenia je potrebné správne nastaviť, aby zodpovedali konkrétnym požiadavkám zariadenia, a to v časti **Main Page** → **View/Set Unit** → **Heat Recovery** (Hlavná ponuka – Zobraziť/nastaviť jednotku – Rekuperácia tepla)



Parameter	Rozsah	Popis
Stav HR	Vyp.	Rekuperácia tepla je zakázaná
	Recirkulácia	Čerpadlo na rekuperáciu tepla je v prevádzke, ale ventilátor chladiča nereguluje teplotu vody na rekuperáciu tepla
	Regulácia	Čerpadlo na rekuperáciu tepla je v prevádzke, ale ventilátory chladiča neregulujú teplotu vody na rekuperáciu tepla
HR LWT		Teplota vody na výstupe z rekuperácie tepla
HR EWT		Teplota vody na vstupe z rekuperácie tepla
HR EWT Sp		Nastavená hodnota teploty vody na vstupe z rekuperácie tepla
HR EWT Dif		Rekuperácia tepla
Limit zámku HR		
HR Delta Sp		
3-cestný ventil HR		Percento otvorenia 3-cestného ventilu s rekuperáciou tepla
Čerpadla HR		Stav čerpadla na rekuperáciu tepla
Hodiny čerpadla HR		Prevádzkové hodiny čerpadla na rekuperáciu tepla
Povolit' HR C1		Povolenie rekuperácie tepla v okruhu 1
Povolit' HR C2		Povolenie rekuperácie tepla v okruhu 2

V prípade, že je riadiaci zdroj jednotky Network, na umožnenie funkcie rekuperácie tepla musia byť splnené tieto podmienky:

- Povoľte parameter HR C1 or C2 Enable na stránke rekuperácie tepla.
- Enable BMS register: Heat Recovery - Enable Setpoint

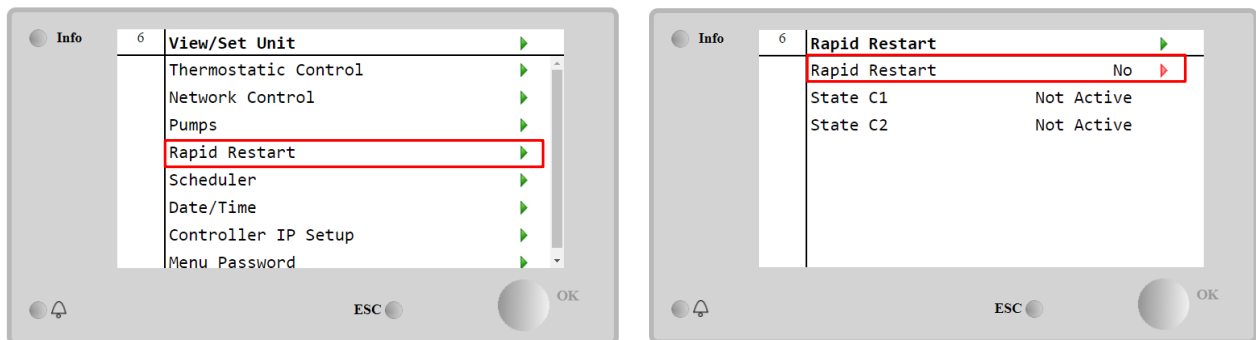
4.15 Rýchle reštartovanie

Tento chladič môže aktivovať sekvenciu rýchleho reštartovania (voliteľné) ako odpoveď na výpadok napájania. Táto možnosť umožňuje jednotke obnoviť zaťaženie, ktoré mala pred výpadkom napájania, za kratší čas, čím sa zníži časovač štandardného cyklu.

Aby bolo možné povoliť funkčnosť rýchleho reštartovania, musí zákazník na stránke Rapid Restart (Rýchle reštartovanie) nastaviť parameter „Rapid Restart“ (Rýchle reštartovanie) na **Yes** (Áno).

Táto funkcia je nakonfigurovaná z výroby.

Na stránku „Rapid Restart“ (Rýchle reštartovanie) môžete prejsť prostredníctvom **Main Menu → View/Set Unit → Rapid Restart** (Hlavná ponuka – Zobrazíť/nastaviť jednotku – Rýchle reštartovanie).



„State C1/2“ (Stav C1/2) predstavuje skutočný stav postupu rýchleho reštartovania pre každý okruh.

Rýchle reštartovanie sa aktivuje za nasledujúcich podmienok:

- Až 180 sekúnd je prítomný výpadok napájania
- Spínače jednotky a okruhu sú ZAPNUTÉ.
- Neexistujú žiadne alarmy jednotiek alebo okruhov.
- Jednotka bežala v normálnom prevádzkovom stave
- Ak je zdrojom regulácie sieť, nastavená hodnota režimu okruhu BMS je nastavená na automatickú
- ELWT nie je nižšia ako „Nastavená hodnota ELWT + StgUpDT“
- ELWT je vyššia ako „Nastavená hodnota ELWT+ NomEvapDT*Par_RpdRst“, kde Par_RpdRst je parameter, ktorý je možné upraviť.

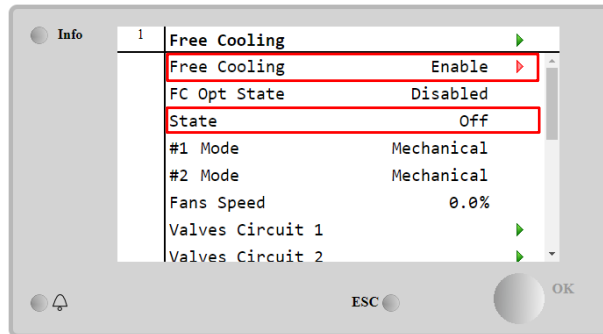
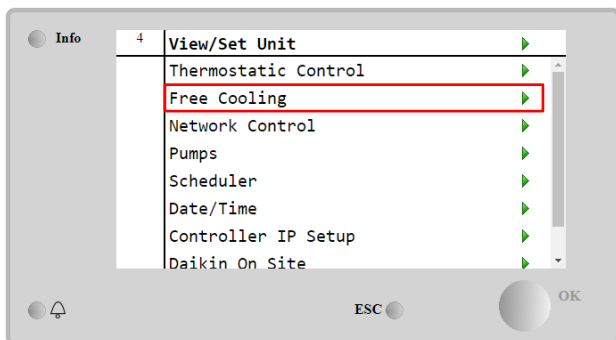
Ak je výpadok napájania dlhší ako 180 sekúnd, jednotka sa spustí podľa štandardného časovača cyklov bez rýchleho reštartovania.

Po reštartovaní napájania sú časovače použité počas postupu rýchleho reštartovania:

Parameter	Časovač
Čerpadlo zap.	14 s
Zap. 1. kompresor	30 s
Plné zaťaženie (6 kompr.)	180 s

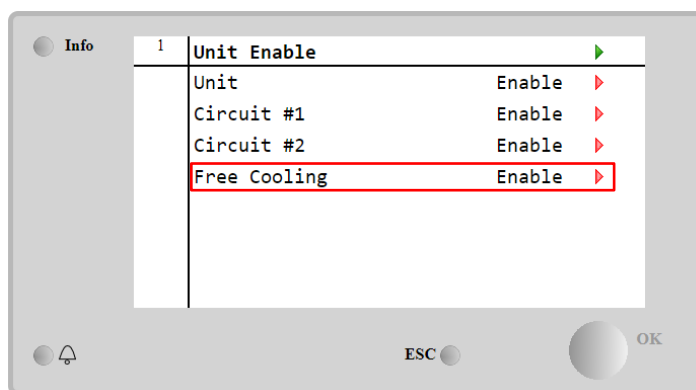
4.16 Voľné chladenie (Ien chladenie)

Na stránku „Rapid Restart“ (Rýchle reštartovanie) môžete prejsť prostredníctvom **Main Menu → View/Set Unit → FreeCooling** (Hlavná ponuka – Zobrazíť/nastaviť jednotku – Voľné chladenie).



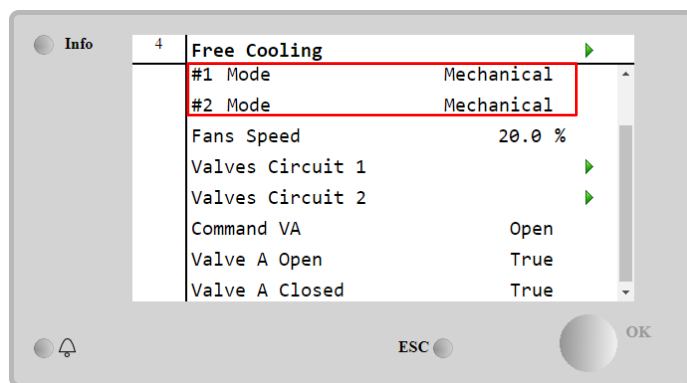
Parameter	Rozsah	Popis
Stav FC OPT	Zakázat'	Voľba nie je povolená pri všetkých potrebných vstupoch alebo ju nie je možné spustiť z dôvodu problémov s termodynamikou
	Povoliť	Voľba je správne povolená
Stav	Vyp.	Jednotka je vypnutá
	Voľné chladenie	Jednotka je v režime Voľné chladenie - obidva okruhy bežia v režime voľného chladenia
	Zmiešaný	Jednotka je v Zmiešanom režime - jeden okruh beží v režime voľného chladenia a druhý - v mechanickom režime
	Mechanický	Jednotka je v Mechanickom režime - obidva okruhy bežia v mechanickom režime
#x Režim	Mechanický	Okruh x beží v mechanickom režime
	Voľné chladenie	Okruh x beží v režime voľného chladenia
Rýchlosť ventilátorov	0 - 100 %	Percento rýchlosti ventilátora je riadené režimom voľného chladenia
Príkaz VA	Otvorený	Otvárací výstup z ovládača pre ventil VA
	Spojený	Zatvárací výstup z ovládača pre ventil VA
Ventil A rozpojený	Správne	Ventil A je rozpojený
	Nesprávne	Ventil A NENÍ rozpojený
Ventil A spojený	Správne	Ventil A je spojený
	Nesprávne	Ventil A NENÍ spojený

Aby bolo možné povoliť funkčnosť voľného chladenia, musí zákazník na stránke Free Cooling (Voľné chladenie) nastaviť parameter „FreeCooling“ (Voľné chladenie) na **Enable** (Povoliť). Rovnaký parameter je prístupný v časti **Main Menu** → **Unit Enable** (Hlavná ponuka → **Povoliť jednotku**):

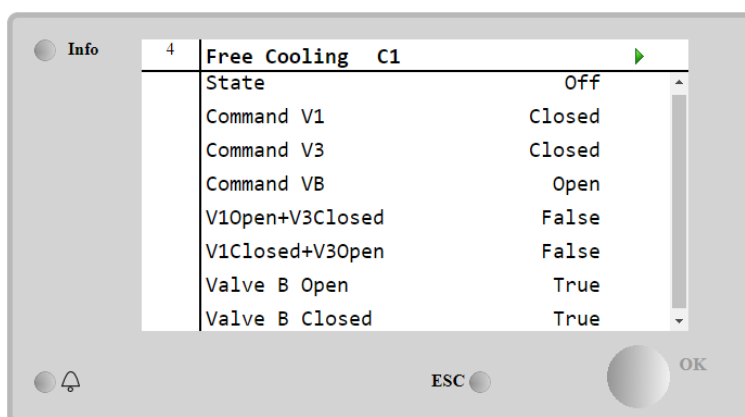


Na stránke FreeCooling (Chladenie vonkajším vzduchom) môže zákazník v časti View/Set Unit (Zobraziť/nastaviť jednotku) zobrazíť aj niektoré užitočné informácie, ako napríklad:

- “**#1 Mode**” (Režim 1) a “**#2 Mode**” (Režim 2): Prevádzkový režim každého okruhu;
- “**State**” (Stav): prevádzkový režim celej jednotky.



Na tejto stránke je možné prechádzať po stránkach „Valves Circuit 1“ (Okruh ventilov 1) a „Valves Circuit 2“ (Okruh ventilov 2), pričom obidve obsahujú:



Obrázok 1 Okruh ventilov 1

Parameter	Rozsah	Popis
Stav	Vyp.	Okruh je vypnutý
	Prepínanie	Okruh prepína ventil do režimu voľného chladenia
	Regulácia	Okruh beží v režime voľného chladenia a reguluje ventilátor
	Vyčerpávanie	Okruh vykonáva postup vyčerpania pri chladení vonkajším vzduchom
Príkaz V1	Otvorený	Ovládanie otváracieho výstupu z ovládača pre ventil V1
	Spojený	Ovládanie zatváracieho výstupu z ovládača pre ventil V1
V1Open+V3Closed (V1 rozpojený+V3 spojený)	Správne	Ventil V1 je rozpojený A ventil V3 je spojený
	Nesprávne	Ventil V1 NENÍ rozpojený A/ANEBO ventil V3 NENÍ spojený
V1Closed+V3Open (V1 spojený+V3 rozpojený)	Správne	Ventil V1 je spojený A ventil V3 je rozpojený
	Nesprávne	Ventil V1 NENÍ spojený A/ANEBO ventil V3 NENÍ rozpojený
Príkaz VA	Otvorený	Ovládanie otváracieho výstupu z ovládača pre ventil VA
	Spojený	Ovládanie zatváracieho výstupu z ovládača pre ventil VA
Ventil B rozpojený	Správne	Ventil B je rozpojený
	Nesprávne	Ventil B NENÍ rozpojený
Ventil B spojený	Správne	Ventil B je spojený
	Nesprávne	Ventil B NENÍ spojený

4.16.1 Prepínač voľného chladenia

Používateľ môže ovládať zapnutie/vypnutie voľného chladenia pomocou voliča **SFC** umiestneného v elektrickom paneli, ktorý umožňuje prepínanie medzi dvomi polohami: **0 – 1**.



0 Voľné chladenie je vypnuté.

1 Voľné chladenie je povolené.



Aby bolo možné jednotku prevádzkovať v režime chladenia vonkajším vzduchom, musí byť prepínač chladenia vonkajším vzduchom aj parameter „Free Cooling“ v správnom stave, pozri 4.15.

4.16.2 Sieť zap./vyp.

Zapnutie/vypnutie voľného chladenia je možné riadiť aj pomocou sériového protokolu, ak je ovládač jednotky vybavený jedným alebo viacerými komunikačnými modulmi (BACNet, Modbus alebo LON). Pri ovládaní jednotky po sieti postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

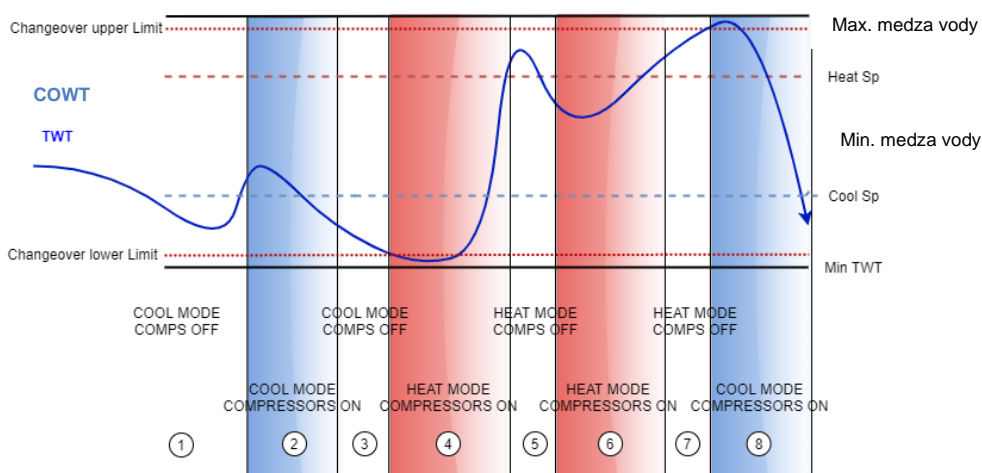
1. Volič SFC = 1 (pozri 4.15.1)
2. Voľné chladenie povolené.= povoliť (pozri 4.15)
3. Zdroj ovládania = sieť (pozri 4.5)
4. V prípade potreby spojte kontakt prepínača lokálneho/sieťového ovládania (pozri 4.5)!

4.17 Kolektívne bývanie (funkcia prepínania, iba tepelné čerpadlo)

Vyžaduje sa úvod do funkcie, ktorá umožňuje zmenu prevádzkového režimu jednotky, prepínanie medzi tepelným čerpadlom a chladičom, v závislosti od hodnoty teploty odčítanej sondou, ktorú je možné označiť ako „sonda prepínania“ a ktorá sa nachádza v zariadení.

Úlohou funkcie prepínania je udržiavať teplotu vody v stanovenom intervale požadovanom pre zariadenie, napr. v rozmedzí max. 30 °C a min. 20 °C. Pokiaľ teplota prekročí 30 °C, jednotka musí prepnúť svoj prevádzkový režim na chladenie a ochladiť vodu pod túto hodnotu. Rovnako tiež, pokiaľ teplota klesne pod 20 °C, jednotka sa musí prepnúť na tepelné čerpadlo a ohriať vodu v slučke.

Logika termoregulácie sleduje štandardnú logiku sondy ELWT, tiež s teplotami StageUp, StageDn, StartUp a StopDn. Pre funkciu prepínania však softvér sleduje sondu prepínania pre prípadnú zmenu prevádzkového režimu jednotky. Označenie COWT = Teplota vody pre prepnutie,

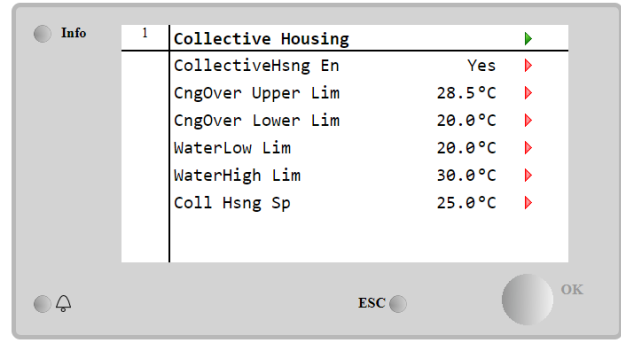
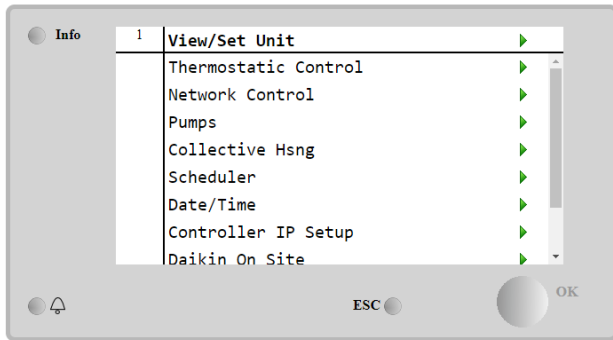


Aby sa zachovala normálna logika termoregulácie, vo fázach 1-2-3 hodnota Spustenie umožní chladiču zapnúť režim chladenia a chladiť vodu do dosiahnutia teploty Vypnutia, kedy jednotka vypne kompresor a čaká, až sa znovu zapne plnenie.

Potom, **pokiaľ COWT < ChangeoverLowerLimit**, jednotka prepne svoj prevádzkový režim na tepelné čerpadlo a ohrieva vodu do dosiahnutia teploty Vypnutia (Heat Sp + ShutDnDt), rovnako ako vo fáze 4. Pre termoreguláciu sa jednotka vypne a čaká, kým voda neklesne pod hodnotu spustenia ohrievania, kedy znovu zapne kompresor, ako vo fáze 6.

Tabuľka nižšie uvádza všetky parametre dostupné v menu Kolektívne bývanie, pokiaľ je možnosť Kolektívne bývanie aktivovaná.

Cesta HMI: Hlavné menu → Zobrazit'/nastaviť jednotku → Kolektívne bývanie



Nastavená hodnota/Čiastkové menu	Východiskové	Rozsah	Popis
CollectiveHsng Akt	Nie	Áno-Nie	Aktivácia možnosti prepínania
CngOver Horná medza	28,0°C	Pozrite obrázok a	Hodnota hornej medze prepínania, keď sa jednotka prepína na chladenie
CngOver Dolná medza	20,0°C	Pozrite obrázok a	Hodnota dolnej medze prepínania, keď sa jednotka prepína na ohrievanie
Voda Dolná medza	20,0°C		Minimálna teplota vody, ktorá je povolená v mieste, kde sa nachádzajú sondy prepínania
Voda Horná medza	30,0°C		Maximálna teplota vody, ktorá je povolená v mieste, kde sa nachádzajú sondy prepínania
Coll Hsng Nast. hodnota	25,0°C		Nastavená hodnota, ktorá stanovila spúšťačiacu podmienku, pokiaľ je nastavená na ZAP, v závislosti od COWT

Teplota snímača, ktorý riadi funkciu prepínania, sa zobrazuje tiež v Hlavnom menu pod názvom „Cng Over Temp“.

4.18 Teplá voda pre domácnosť (Domestic Hot Water)

Túto funkciu možno použiť na striedanie normálnej prevádzky jednotky s výrobou teplej vody. Počas prevádzky "DHW" sa jednotka zastaví, vodný okruh sa odkloní trojcestným ventilom a jednotka sa opäť zapne, aby ohrievala zásobník, ktorý obsahuje teplú úžitkovú vodu, až kým sa nedosiahne nastavená teplota. V tomto okamihu sa jednotka prepne späť do normálnej prevádzky.

Táto funkcia predpokladá správnu konfiguráciu zariadenia a nastavenia jednotky, pozrite si konkrétnu dokumentáciu.

Funkciu "Teplá voda pre domácnosť" je možné zapnúť po kliknutí na **Main Menu** → **Commission Unit** → **Configuration** → **Options** a nastavením parametra **DHW Enable** na Yes.

Upozorňujeme, že TUV nie je kompatibilná s režimom riadenia čerpadla VPF, DT a On-Off, kolektívnym krytom a bivalentnou prevádzkou.

K dispozícii sú ďalšie funkcie určené pre aplikáciu vykurovania, ako je regulácia požadovanej teploty odchádzajúcej vody na základe teploty v zásobníku TUV, aby sa zaručila správna delta medzi LWT tepelného čerpadla a vodou v zásobníku, a automatická sekundárna pevná rýchlosť pre vodnú slučku TUV, aby sa zaručil správny prietok v slučke TUV.

Parametre teplej úžitkovej vody možno konfigurovať v **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Domestic Hot Water**

Ponuka Setpoint/Sub Menu	Predvolené nastavenie	Rozsah	R/W	Popis
DHW State	-	Disabled Start Switch To Regulation SwitchBack	R	Prevádzkový stav TUV
DHW Setpoint	45 °C	0..70 °C	W	Požiadavka na nastavenú hodnotu TUV
DHW Start Db	5 °C	0..20 °C	W	Mŕtve pásmo TUV pre požiadavku
DHW Delay	30 min	0..1440min	W	Oneskorenie opätovnej aktivácie TUV po návrate do primárneho okruhu

DHW Temperature		°C	R	Teplota vody v zásobníku TUV
DHW 3WV State		Start Switch End Error	R	Prevádzkový stav TUV 3WV
DHW Alarm Code		0..3	R	Kód alarmu TUV
DHW 3WV Type	2Fdbck	2Fdbck Temporized	W	Typ TUV 3WV
DHW 3WV Switch time	300 s	0...900 s	W	TUV 3WV časovo obmedzený čas spínania
DHW Max Time	30 min	0..1440min	W	Maximálny čas regulácie TUV v sekundárnom okruhu
DHW Standby Mode	off	Off On	W	Pri zapnutom pohotovostnom režime je 3WV vždy zapojený v sekundárnom okruhu.
DHW Remote En	off	Off On	W	Povolenie diaľkového ovládania TUV
DHW Lwt Ctrl Target	off	Off On	W	Cieľová hodnota regulácie objemu TUV na základe teploty zásobníka
DHW Secondary FixSpd	off	Off On	W	Sekundárne pevné otáčky pre vodnú slučku TUV na zaručenie správneho prietoku v slučke TUV.

V prípade, že je zdroj ovládania jednotky Network, aby sa umožnila funkčnosť teplej vody v domácnosti, musia byť splnené nasledujúce podmienky:

- Povoľiť registráciu BMS: DHW - Enable Setpoint

4.19 Bivalentné operácie (Bivalent Operation)

Funkcia bivalentnej prevádzky umožňuje jednotke riadiť aktiváciu kotla s povolením/vypnutím v závislosti od klimatickej krivky systému, nastavenej na UC identickým spôsobom ako krivka systému prítomná v kotle, a od vonkajšej teploty okolia.

Funkciu "Bivalentná prevádzka" je možné aktivovať pomocou cesty **Main Menu** → **Commission Unit** → **Configuration** → **Options** a nastavením parametra **Bivalent Operation** na Yes.

Ponuka Setpoint/Sub Menu	Predvo lené nastav enie	Rozsah	R/W	Popis
(Bivalent Ops En)	Off	Off/On	W	Umožňuje spustenie bivalentného prevádzkového režimu.
(Tamb Design)	0	-20...60	W	Definuje návrhovú teplotu okolia pre systém.
(System Lwt Design)	60	20...75	W	Definuje cieľovú teplotu výstupnej vody zo systému pri projektovanej teplote okolia.
(System Lwt@20)	30	20...75	W	Definuje cieľovú teplotu výstupnej vody zo systému pri teplote okolia 20 °C.
(Tcut-off)	0	-7...7	W	Definuje dolnú hranicu pre bivalentnú prevádzku, pri ktorej je povolený iba kotol.
(Tbivalent)	7	0...20	W	Definuje vyššiu hranicu pre bivalentnú prevádzku, nad ktorou je povolené len tepelné čerpadlo. Je možné mať prechod s aktívnym kotlom, aj keď OAT > Tambient.
(System DeltaT)	10	0...50	W	Tento parameter musí zodpovedať presnému poklesu delta teploty v dôsledku zaťaženia systému.
(Boiler Delay)	0	0...60	W	Definuje oneskorenie aktivácie medzi tepelným čerpadlom a kotlom v bivalentnej prevádzke v rozsahu OAT.

Ďalšiu funkciu určenú pre prevádzku Bivalent, ako je nastavená hodnota teploty odchádzajúcej vody zo systému prijímaná diaľkovým ovládaním, je možné aktivovať pomocou cesty **Main Menu** → **Commission Unit** → **Configuration** → **Options** a nastaviť parameter **Biv Syst Lwt Ctrl** na **Remote**.

Okrem toho je možné nakonfigurovať aj typ snímača diaľkového ovládania Lwt, či 0-10 V alebo 4-20 mA.

Main Menu → Commission Unit → Configuration → Options

Ponuka Setpoint/Sub Menu	Predvo lené nastav enie	Rozsah	R/W	Popis
Buv Syst Lwt Ctrl	Local	Local Remote	W	Definuje typ ovládacieho prvku System Lwt
Bivalent Sns Type	0-10V	0-10V 4-20mA	W	Definuje typ snímača diaľkového ovládania System Lwt.



Bivalentné prevádzkové zariadenia

Vzhľadom na schopnosť kotla dodávať vodu s teplotou mimo maximálnej obálky jednotky je potrebné venovať pozornosť realizácii vodnej slučky, aby sa zaručila vstupná teplota v rámci limitu a aby sa tepelné čerpadlo používalo bezpečne a zabránilo sa poškodeniu komponentov.

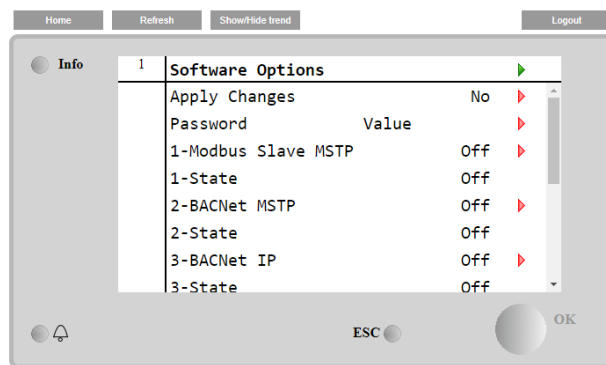
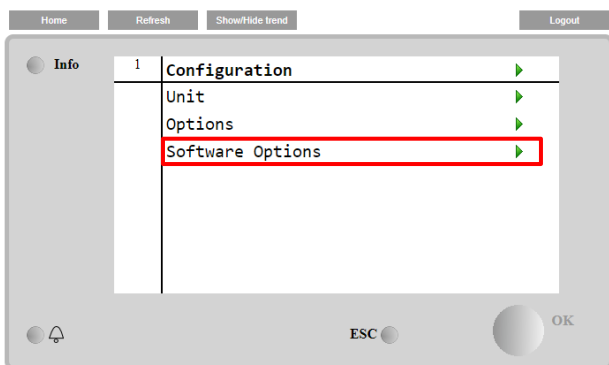
4.20 Softvérové možnosti

V prípade modelu EWYT bola medzi funkcie chladiča pridaná možnosť použiť súpravy softvérových doplnkov, v súlade s novým produktom MicroTech® IV nainštalovaným na jednotke. Softvérové možnosti nevyžadujú žiadny ďalší hardvér a berú do úvahy komunikačné kanály a nové energetické funkcie.

Počas uvedenia do prevádzky je stroj dodávaný s voliteľnou súpravou zvolenou zákazníkom; zadané heslo je trvalé a závisí od sériového čísla stroja a vybranej súpravy možností.

Ak chcete skontrolovať aktuálnu súpravu možností:

Main MenuCommission Unit→Configuration→Software Options.



Parameter	Popis
Heslo	Zapisovateľné rozhraním/webové rozhranie
Názov možnosti	Názov možnosti
Stav možnosti	Možnosť je aktivovaná. Možnosť nie je aktivovaná

Zadané aktuálne heslo aktivuje vybrané možnosti.

4.20.1 Zmena hesla pre nákup nových softvérových možností

Súprava možností a heslo sa aktualizujú v továrni. Ak chce zákazník zmeniť svoju súpravu možností, musí kontaktovať personál spoločnosti Daikin a požiadať o nové heslo.

Akonáhle je oznámené nové heslo, nasledujúce kroky umožnia zákazníkovi zmeniť si súpravu možností:

- Počkajte, kým nebudú obidva okruhy VYPNUTÉ, potom vyberte Main Page, Main Menu→Unit Enable→Unit→Disable (Hlavná stránka, hlavná ponuka→Povoliť jednotku→Jednotka→Zakázať)
- Prejdite do Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options (Hlavná ponuka→Uvedenie jednotky do prevádzky→Konfigurácia→Softvérové možnosti)
- Vyberte možnosti, ktoré chcete aktivovať
- Zadajte heslo
- Počkajte, kým sa nezapnú stavy vybraných možností
- Apply Changes→Yes (Použiť zmeny→Áno) (ovládač sa reštartuje)

Heslo je možné zmeniť, iba ak stroj pracuje v bezpečných podmienkach: oba okruhy sú vo vypnutom stave.

4.20.2 Zadanie hesla do náhradného ovládača

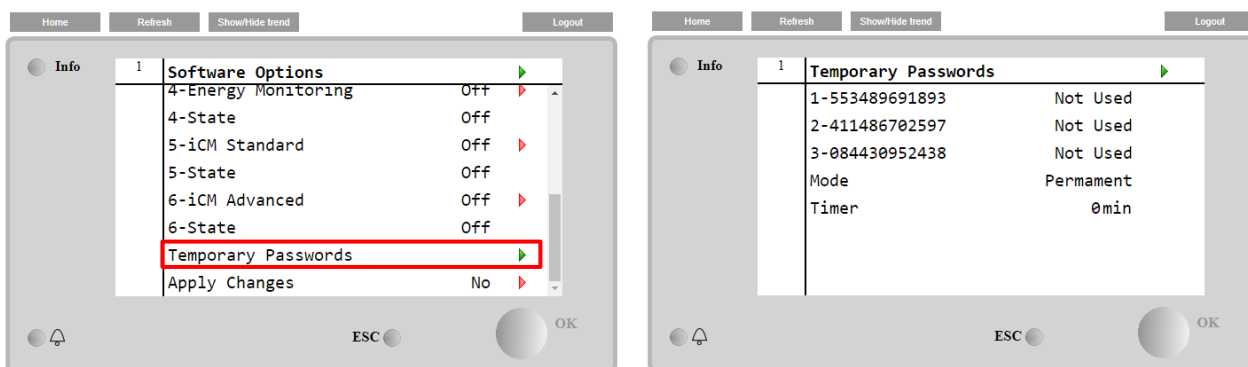
Ak je ovládač poškodený a/alebo je potrebné ho z nejakého dôvodu vymeniť, musí zákazník nakonfigurovať súpravu možností pomocou nového hesla.

Ak je táto výmena naplánovaná, môže zákazník požiadať personál spoločnosti Daikin o nové heslo a zopakovať kroky v kapitole 4.20.1..

Ak nie je dostatok času na vyžiadanie hesla od personálu spoločnosti Daikin (napr. neočakávané zlyhanie ovládača), poskytuje sa súprava voľného obmedzeného hesla, aby nedošlo k prerušeniu práce zariadenia.

Tieto heslá sú voľné a sú uvedené v:

Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options→Temporary Passwords (Hlavná ponuka→Uvedenie jednotky do prevádzky→Konfigurácia→Softvérové možnosti→Dočasné heslá)



Ich použitie je obmedzené na tri mesiace:

- 553489691893 – Trvanie 3 mesiace
- 411486702597 – Trvanie 1 mesiac
- 084430952438 – Trvanie 1 mesiac

Poskytuje zákazníkovi čas potrebný na kontaktovanie servisu spoločnosti Daikin a zadanie nového neobmedzeného hesla.

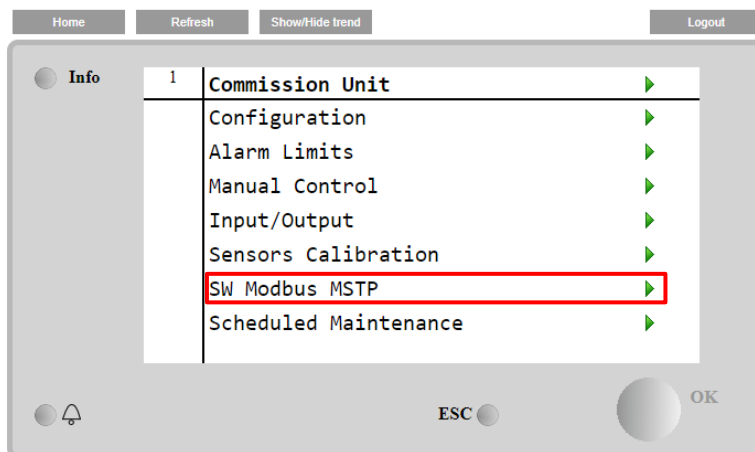
Parameter	Špecifický stav	Popis
553489691893		Aktivuje súpravu možností na 3 mesiace.
411486702597		Aktivuje súpravu možností na 1 mesiac.
084430952438		Aktivuje súpravu možností na 1 mesiac.
Režim	Trvalé	Je zadané trvalé heslo. Súprava možností sa môže používať neobmedzený čas.
Dočasné		Je zadané dočasné heslo. Je možné použiť súpravu v závislosti od zadaného hesla.
Časovač		Je aktivované posledné trvanie súpravy možností. Povolené iba v prípade dočasného režimu.

Heslo je možné zmeniť, iba ak stroj pracuje v bezpečných podmienkach: oba okruhy sú vo vypnutom stave

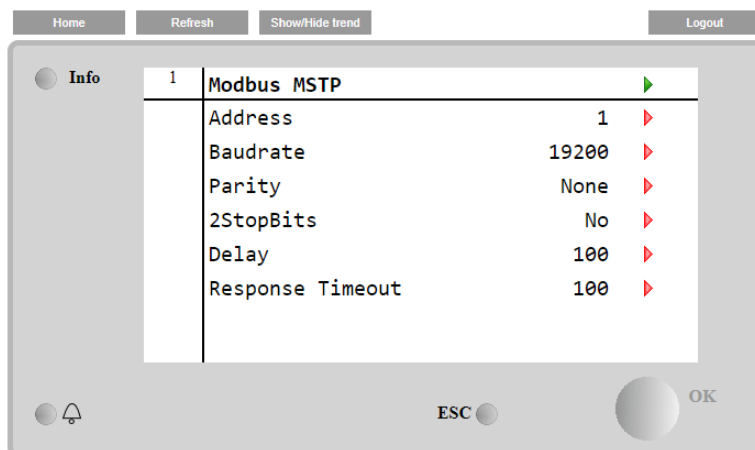
4.20.3 Softvérová možnosť Modbus MSTP

Po aktivovaní softvérovej voľby „Modbus MSTP“ a reštartovaní ovládača je možné pristupovať na stránku s nastaveniami komunikačného protokolu prostredníctvom možnosti:

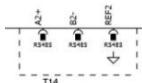
Main Menu→Commission Unit→SW Modbus MSTP (Hlavná ponuka→Uvedenie jednotky do prevádzky→SW Modbus MSTP)



Nastaviteľné hodnoty sú rovnaké ako hodnoty, ktoré sa nachádzajú na stránke možnosti Modbus MSTP s relatívnym ovládačom, a závisia od konkrétneho systému, v ktorom je jednotka nainštalovaná.



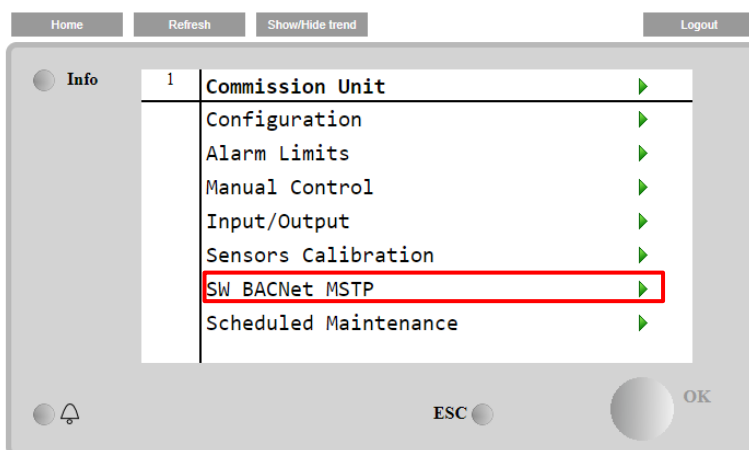
Na nadviazanie spojenia sa používa port RS485 na termináli T14 ovládača MT4.



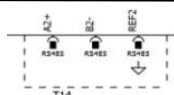
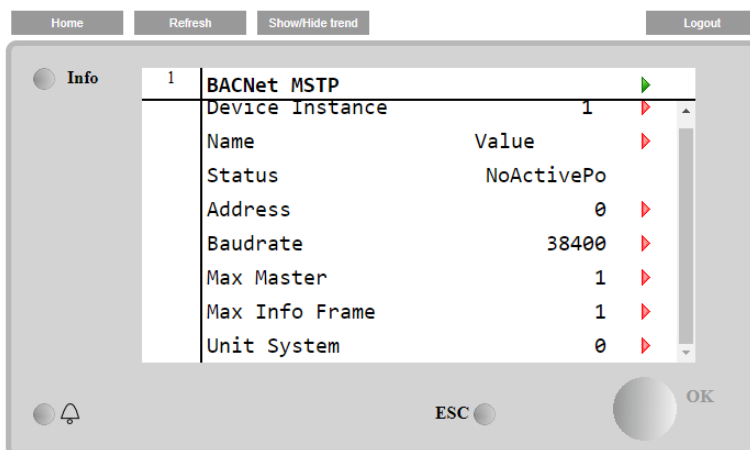
4.20.4 BACNET MSTP

Po aktivovaní softvérovej možnosti „BACNet MSTP“ a reštartovaní ovládača je možné pristupovať na stránku s nastaveniami komunikačného protokolu prostredníctvom možnosti:

Main Menu→Commission Unit→SW BACNet MSTP (Hlavná ponuka→Uvedenie jednotky do prevádzky→SW BACNet MSTP)



Nastaviteľné hodnoty sú rovnaké ako hodnoty, ktoré sa nachádzajú na stránke možnosti BACNet MSTP s relatívnym ovládačom, a závisia od konkrétneho systému, v ktorom je jednotka nainštalovaná.

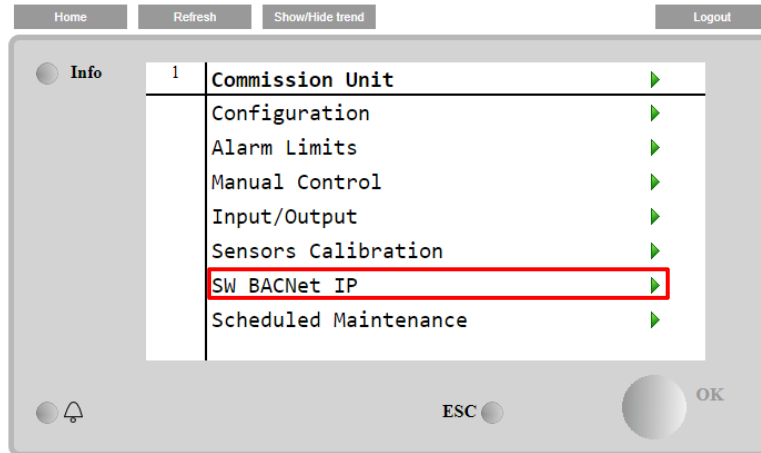


Na nadviazanie spojenia sa používa port RS485 na termináli T14 ovládača MT4.

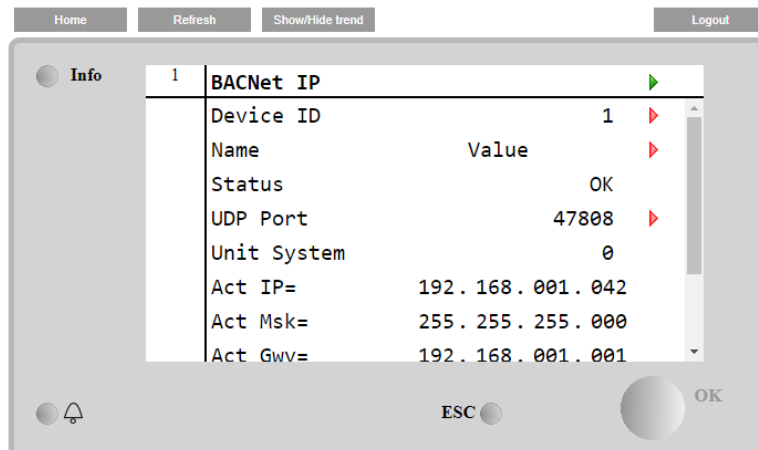
4.20.5 BACNET IP

Po aktivovaní softvérovej možnosti „BACNet IP“ a reštartovaní ovládača je možné pristupovať na stránku s nastaveniami komunikačného protokolu prostredníctvom možnosti:

Main Menu→Commission Unit→SW BACNet IP (Hlavná ponuka→Uvedenie jednotky do prevádzky→SW BACNet MSTP)



Nastaviteľné hodnoty sú rovnaké ako hodnoty, ktoré sa nachádzajú na stránke možnosti BACNet MSTP s relatívnym ovládačom, a závisia od konkrétneho systému, v ktorom je jednotka nainštalovaná.



Port na pripojenie LAN, ktorý sa má použiť na komunikáciu BACNet IP, je ethernetový port T-IP, ktorý sa používa aj na diaľkové ovládanie ovládača na PC.

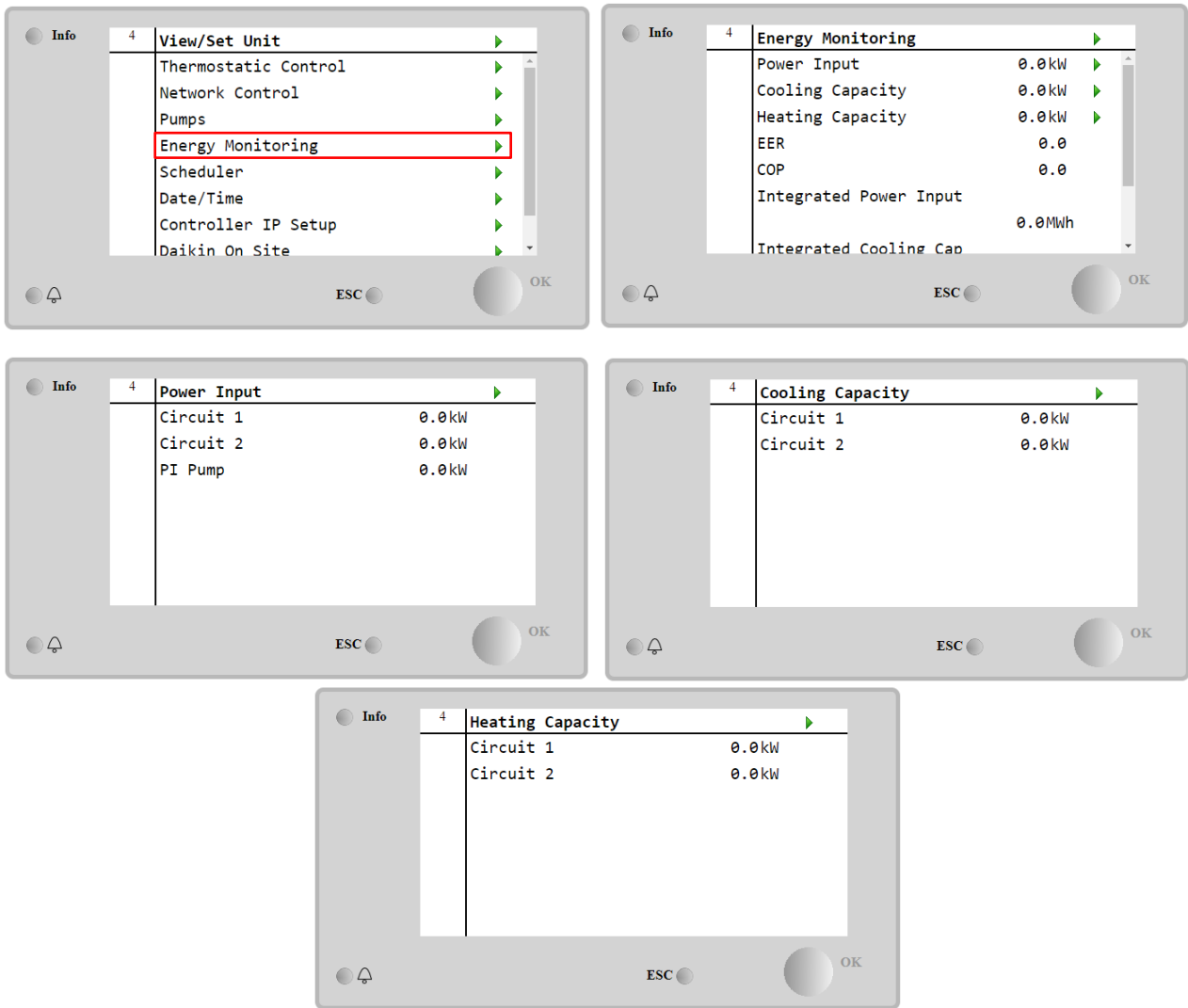
4.20.6 Performance Monitoring (Monitorovanie výkonu)

Energy Monitoring je softvérová možnosť, ktorá nevyžaduje žiadny ďalší hardvér. Môže sa aktivovať, aby sa dosiahol odhad okamžitého výkonu chladiča z hľadiska:

- Cooling Capacity/Heating Capacity
- Power Input
- EER-COP v režime chladenia alebo kúrenia.

Poskytuje sa integrovaný odhad týchto množstiev. Prejdite na stránku:

Main Menu→View / Set Unit→Energy Monitoring



Stránka BEG je prístupná z Main Menu → View/Set Unit → BEG

Na stránke BEG, ako je uvedené vyššie, je možné prechádzať a resetovať internú databázu, kde sú uložené hodnoty monitorovanej energie za posledných 24 mesiacov.

Stránka	Parameter	Rozsah	Popis	R/W	Psw
[28] (BEG)	(EM Index)	0...72	Zvolený index definuje skutočnú parametri (EM Value)". Ku skutočnej mesačnej hodnote sa priebežne pridávajú hodnoty Energia chladenia, Energia kúrenia a Vstupná energia. K dispozícii je posledných 24 hodnôt energie. Najmä: 1 – 8 = Energia chladenia [mesiac 1 – 8] 9 – 16 = Elektrická energia [mesiac 1 – 8] 17 – 24 = Energia chladenia [mesiac 9 – 16] 25 – 32 = Elektrická energia [mesiac 9 – 16] 33 – 40 = Energia chladenia [mesiac 17 – 24]	W	1

			41 – 48 = Elektrická energia [mesiac 17 – 24] 49 – 64 = Energia kúrenia [mesiac 1 – 16] 65 – 72 = Energia kúrenia [mesiac 17 – 24]		
	(EM Value)	0,0...9999 (MWh)	Zobrazená hodnota sa zhoduje s popisom hodnoty spojenej s parametrom „[28.00] (Index EM)“.	R	1
	(EM Reset)	Off (Vyp.) = Pasívny On (Zap.) = Aktívny	Príkaz reset databázy monitorovania energie. Resetuje všetky uložené hodnoty na nulu a nastaví aktuálny dátum ako referenčný pre hodnoty „mesiac 1“. Po vykonaní resetu sa hodnoty Energia chladenia, Energia kúrenia a Zvoliť energiu za mesiac 1 začnú aktualizovať podľa skutočných operácií jednotky.	W	1



Prvé spustenie

Pre správnu inicializáciu funkcie Monitorovanie energie je nutné vykonať príkaz Reset bezprostredne pred prvým spustením jednotky, inak databáza bude zaplnená hodnotami, ktoré nerešpektujú predpokladané poradie.



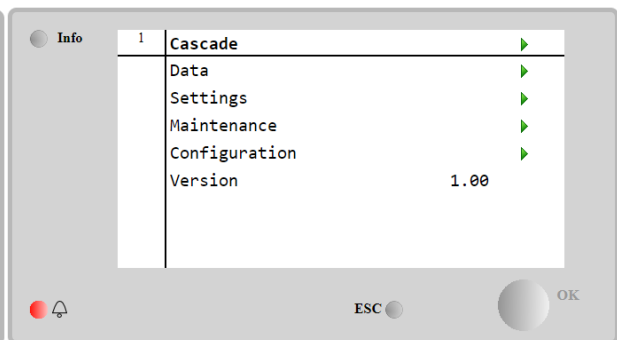
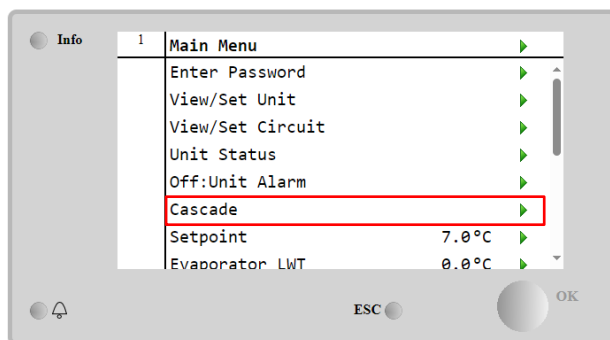
Referenčný dátum

Príkaz Reset nastaví referenčný dátum pre databázu. Zmena dátumu na predošlý spôsobí neplatný stav a databáza nebude aktualizovaná, kým znovu nenastane referenčný dátum. Zmena dátumu na predošlý spôsobí nevratný posun referenčného dátumu a každá bunka databázy od starého referenčného dátumu do aktuálneho referenčného dátumu bude zaplnená hodnotou 0.

4.20.7 Cascade

Keď je aktivovaná softvérová možnosť Cascade System (Kaskádový systém) a ovládač sa reštartuje, stránka nastavení komunikačného protokolu je prístupná prostredníctvom cesty:

Main Menu → Cascade



Cascade systém umožňuje výrobu tepla vodou chladenou jednotkou podporovanou vzduchom chladenou jednotkou na strane výparníka.



Podrobnejšie informácie nájdete v menu Cascade (Správa kaskádových kaskádových možností).

4.21 Smart Grid

Na stránku SG sa dá dostať navigáciou Main Menu → View/Set Unit → SG

V prípade operácií v Inteligentnej sieti (je pripojený SG Box a sú aktivované funkcie inteligentnej siete) je k dispozícii zároveň skutočný stav zistený bránou, inak je hodnota nastavená na nulu.

(SG State)	0...4	Hodnota predstavuje skutočný stav zaslaný bránou SG: 0 = SG deaktivované/Chyba komunikácie SG Box 1 = (Obídenie plánovača s cieľom vynútiť vypnutie) 2 = (Normálna prevádzka) 3 = (Vynútenie bodu nastavenia 2) 4 = (Obídenie plánovača s cieľom aktivovať) a (Vynútenie bodu nastavenia 2)	R	1
------------	-------	--	---	---



Ďalšie informácie, napr.: skrinka M/S Multi-Units, konfiguračné poznámky nájdete v Inštaláčnej a prevádzkovej príručke Smart Grid Ready Box D–EIOCP00301-23.

5 ALARMY A RIEŠENIE PROBLÉMOV

UC chráni jednotku a komponenty pred prevádzkou v abnormálnych podmienkach. Ochrany možno rozdeliť na prevencie a alarmy. Alarmy je potom možné rozdeliť na alarmy vyčerpania a rýchleho zastavenia. Alarmy vyčerpania sa aktivujú, keď sa systém alebo podsystém dokáže normálne vypnúť napriek neobvyklým prevádzkovým podmienkam. Alarmy rýchleho zastavenia sa aktivujú, keď si abnormálne prevádzkové podmienky vyžadujú okamžité zastavenie celého systému alebo podsystému, aby sa zabránilo možnému poškodeniu.

UC zobrazuje aktívne alarmy na vyhradenej stránke a uchováva históriu posledných 50 záznamov rozdelených medzi alarmy a potvrdenia, ktoré sa vyskytli. Ukladá sa čas a dátum pre každú udalosť alarmu a pre každé potvrdenie alarmu.

UC tiež ukladá snímky alarmov každého aktivovaného alarmu. Každá položka obsahuje snímku prevádzkových podmienok hneď pred výskytom alarmu. Naprogramované sú rôzne súbory snímok, ktoré zodpovedajú alarmom jednotky a alarmom okruhu s rôznymi informáciami, ktoré pomáhajú diagnostikovať poruchy.

V nasledujúcich častiach bude tiež uvedené, ako je možné vymazať jednotlivé alarmy medzi lokálnym rozhraním HMI, sieťou (ktorýmkoľvek z vysokoúrovňových rozhraní Modbus, Bacnet alebo Lon) alebo či sa konkrétny alarm vymaže automaticky.

5.1 Výstrahy jednotky

Žiadne udalosti uvedené v tejto časti nespôsobia zastavenie jednotky, ale poskytujú iba vizuálnu informáciu a položku v denníku alarmu.

5.1.1 BadLWTRreset – Vstup resetovania nesprávnej teploty odvádzanej vody

Tento alarm sa generuje, keď je povolená možnosť resetovania nastavenej hodnoty a vstup do ovládača je mimo povoleného rozsahu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Stav jednotky je v prevádzke. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Funkciu resetovania LWT nie je možné použiť. Reťazec v zozname alarmov: BadLWTRreset Reťazec v denníku alarmov: ± BadLWTRreset Reťazec v snímke alarmu BadLWTRreset	Vstupný signál resetovania LWT je mimo rozsahu. Pri tomto varovaní sa za mimo rozsah považuje signál nižší než 3mA alebo vyšší než 21mA.	Overte hodnoty vstupu signálu do ovládača jednotky. Musia byť v povolenom rozsahu mA. Skontrolujte elektrické tienenie vodičov. Skontrolujte, či je správna hodnota výstupu ovládača jednotky v prípade, že je vstupný signál v povolenom rozsahu.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.2 EnergyMeterComm – zlyhala komunikácia elektromera

Tento alarm sa generuje v prípade komunikačných problémov s elektromerom.

Príznak	Príčina	Riešenie
Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: EnergyMeterComm Reťazec v denníku alarmov: ± EnergyMtrComm Reťazec v snímke alarmu EnergyMtrComm	Modul nemá napájanie	Ak chcete zistiť, či je správne napájaný, pozrite si technický list konkrétneho komponentu.
	Nesprávna kabeláž ovládača jednotky	Skontrolujte, či je dodržaná polarita zapojení.
	Parametre Modbus nie sú správne nastavené	V technickom liste konkrétneho komponentu sa dozviete, či sú parametre modbus nastavené správne: Adresa = 20 Prenosová rýchlosť = 19200 kBs Parita = žiadna Stop bity = 1
	Modul je poškodený	Skontrolujte, či svieti displej a či je prítomné napájanie.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.3 SmartGridComm – Komunikácia s inteligentnou mriežkou zlyhala

Tento alarm sa generuje v prípade komunikačných problémov s meračom energie.

Príznak	Príčina	Riešenie
Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: SmartGridComm Režazec v denníku alarmov: ± SmartGridComm Režazec v snímke alarmu SmartGridComm	Modul nemá napájanie	Ak chcete zistiť, či je správne napájaný, pozrite si technický list konkrétneho komponentu.
	Nesprávna kabeláž ovládača jednotky	Skontrolujte, či je dodržaná polarita zapojení.
	Parametre Modbus nie sú správne nastavené	V technickom liste konkrétneho komponentu sa dozviete, či sú parametre modbus nastavené správne.
	Modul je poškodený	Skontrolujte, či svieti displej a či je prítomné napájanie.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.4 EvapPump1Fault – Porucha čerpadla výparníka č. 1

Tento alarm sa vygeneruje, ak je čerpadlo spustené, ale prietokový spínač nie je schopný sa uzavrieť v čase recirkulácie. Môže to byť dočasný stav alebo môže byť spôsobený nefunkčným spínačom prietoku, aktiváciou ističov, poistkami alebo poruchou čerpadla.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka môže byť ZAPNUTÁ. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Používa sa záložné čerpadlo alebo zastavenie všetkých okruhov v prípade zlyhania čerpadla #2. Režazec v zozname alarmov: EvapPump1Fault Režazec v denníku alarmov: ± EvapPump1Fault Režazec v snímke alarmu EvapPump1Fault	Čerpadlo č. 1 nemusí fungovať.	Skontrolujte, či nie je problém v elektrickom zapojení čerpadla č. 1.
		Skontrolujte, či nie je vypnutý elektrický istič čerpadla č. 1.
		Ak sa na ochranu čerpadla používajú poistky, skontrolujte, či nie sú poškodené.
		Skontrolujte, či nie je problém v prepjení medzi štartérom čerpadla a ovládačom jednotky.
	Overte filter vodného čerpadla a okruh vody, či sa v nich nenachádzajú prekážky.	
	Prietokový spínač nefunguje správne	Skontrolujte pripojenie a kalibráciu prietokového spínača.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.1.5 BadDemandLimit - Zlý vstup obmedzenia odberu

Tento alarm sa generuje, keď dôjde k aktivácii limitu požiadavky a vstup do ovládača je mimo povoleného rozsahu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Stav jednotky je v prevádzke. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Funkciu limitu požiadavky nie je možné použiť. Režazec v zozname alarmov: BadDemandLimitInput Režazec v denníku alarmov: ±BadDemandLimitInput Režazec v snímke alarmu BadDemandLimitInput	Vstup obmedzenia odberu mimo rozsah. Pri tomto varovaní sa za mimo rozsah považuje signál nižší než 3mA alebo vyšší než 21mA.	Overte hodnoty vstupu signálu do ovládača jednotky. Musia byť v povolenom rozsahu mA.
		Skontrolujte elektrické tienenie vodičov.
		Skontrolujte, či je správna hodnota výstupu ovládača jednotky v prípade, že je vstupný signál v povolenom rozsahu.
Reset		Poznámky
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	Automaticky sa zmaže, keď sa signál vráti v povolenom rozsahu.
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.6 EvapPump2Fault – Porucha čerpadla výparníka #2

Tento alarm sa vygeneruje, ak je čerpadlo spustené, ale prietokový spínač nie je schopný sa uzavrieť v čase recirkulácie. Môže to byť dočasný stav alebo môže byť spôsobený nefunkčným spínačom prietoku, aktiváciou ističov, poistkami alebo poruchou čerpadla.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka môže byť ZAPNUTÁ. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Používa sa záložné čerpadlo alebo zastavenie všetkých okruhov v prípade zlyhania čerpadla #1. Reťazec v zozname alarmov: EvapPump2Fault Reťazec v denníku alarmov: ± EvapPump2Fault Reťazec v snímke alarmu EvapPump2Fault	Čerpadlo č. 2 nemusí fungovať.	Skontrolujte, či nie je problém v elektrickom zapojení čerpadla č. 2.
		Skontrolujte, či nie je vypnutý elektrický istič čerpadla č. 2.
		Ak sa na ochranu čerpadla používajú poistky, skontrolujte, či nie sú poškodené.
		Skontrolujte, či nie je problém v prepojení medzi štartérom čerpadla a ovládačom jednotky.
	Overte filter vodného čerpadla a okruh vody, či sa v nich nenachádzajú prekážky.	
	Prietokový spínač nefunguje správne	Skontrolujte pripojenie a kalibráciu prietokového spínača.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky – Reset	<input type="checkbox"/>	

5.1.7 Chyba snímača Teplota spínacej skrine

Tento alarm sa vygeneruje vždy, keď je vstupný odpor mimo prijateľného rozsahu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Stav jednotky je Zapnuté Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: SwitchBoxTempSen Reťazec v denníku alarmov: ± SwitchBoxTempSen Reťazec v snímke alarmu SwitchBoxTempSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača podľa tabuľky a povolený rozsah kOhm (kΩ).
	Snímač skratovaný.	Skontrolujte správnu činnosť snímačov.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
		Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch nie je voda alebo vlhkosť.
		Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.
		Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		Poznámky
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.1.8 ExternalEvent – Externá udalosť

Tento alarm indikuje, že zariadenie, ktorého prevádzka je prepojená s týmto strojom, hlási problém na vyhradenom vstupe.

Príznak	Príčina	Riešenie
Stav jednotky je v prevádzke. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: Externá udalosť Reťazec v denníku alarmov: ±ExternalEvent Reťazec v snímke alarmu ExternalEvent	Existuje externá udalosť, ktorá spôsobila rozpojenie digitálneho vstupu na doske ovládača najmenej na 5 sekúnd.	Overte dôvody externej udalosti a či to môže byť možný problém pre správny zákrok chladiča.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.9 HeatRec EntWTempSen – porucha snímača teploty vody na vstupe z rekuperácie tepla

Tento alarm sa vygeneruje vždy, keď je vstupný odpor mimo prijateľného rozsahu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Rekuperácia tepla je vypnutá Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: HeatRec EntWTempSen Režazec v denníku alarmov: ± HeatRec EntWTempSen Režazec v snímke alarmu HeatRec EntWTempSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača podľa tabuľky a povolený rozsah kOhm (kΩ). Skontrolujte správnu činnosť snímačov.
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch nie je voda alebo vlhkosť. Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.
		Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.10 HeatRec LvgWTempSen – porucha snímača teploty vody na výstupe z rekuperácie tepla

Tento alarm sa vygeneruje vždy, keď je vstupný odpor mimo prijateľného rozsahu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Rekuperácia tepla je vypnutá Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: HeatRec LvgWTempSen Režazec v denníku alarmov: ± HeatRec LvgWTempSen Režazec v snímke alarmu HeatRec LvgWTempSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača podľa tabuľky a povolený rozsah kOhm (kΩ). Skontrolujte správnu činnosť snímačov.
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch nie je voda alebo vlhkosť. Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.
		Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.11 HeatRec FreezeAlm – alarm ochrany proti zamrznutiu vody s rekuperáciou tepla

Keď sa vygeneruje tento alarm, indikuje, že teplota vody na rekuperáciu tepla (vstupná alebo výstupná) klesla pod bezpečnostný limit. Ovládač sa snaží chrániť výmenník tepla, ktorý spúšťa čerpadlo a umožňuje cirkuláciu vody.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: HeatRec FreezeAlm Režazec v denníku alarmov: ± HeatRec FreezeAlm Režazec v snímke alarmu HeatRec FreezeAlm	Príliš nízky prietok vody.	Zvýšte prietok vody.
	Vstupná teplota pre rekuperáciu tepla je príliš nízka;	Zvýšte teplotu privádzanej vody.
	Hodnoty snímačov (vstupné alebo výstupné) nie sú správne kalibrované	Skontrolujte teplotu vody pomocou správneho prístroja a nastavte odstup
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.1.12 Option1BoardComm – komunikácia voliteľnej dosky 1 zlyhala

Tento alarm sa vygeneruje v prípade komunikačných problémov s modulom AC.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: Option1BoardComm Režazec v denníku alarmov: ± Option1BoardComm Režazec v snímke alarmu Option1BoardComm	Modul nemá napájanie	Skontrolujte napájanie z konektora na bočnej strane modulu. Skontrolujte, či sú LED kontrolky zelené. Skontrolujte, či je bočný konektor pevne zasunutý v module.
	Adresa modulu nie je správne nastavená	Skontrolujte správnosť adresy modulu podľa schémy zapojenia.
	Modul je poškodený	Skontrolujte, či LED kontrolky svietia a či sú zelené. Ak LED kontrolka BSP svieti načerveno, modul vymeňte. Skontrolujte, či je napájanie v poriadku, keď LED kontrolky nesvietia. V takom prípade vymeňte modul.
Reset		
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.13 Option2BoardComm – komunikácia voliteľnej dosky 2 zlyhala

Tento alarm sa vygeneruje v prípade komunikačných problémov s modulom AC.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: Option2BoardComm Režazec v denníku alarmov: ± Option2BoardComm Režazec v snímke alarmu Option2BoardComm	Modul nemá napájanie	Skontrolujte napájanie z konektora na bočnej strane modulu. Skontrolujte, či sú LED kontrolky zelené. Skontrolujte, či je bočný konektor pevne zasunutý v module.
	Adresa modulu nie je správne nastavená	Skontrolujte správnosť adresy modulu podľa schémy zapojenia.
	Modul je poškodený	Skontrolujte, či LED kontrolky svietia a či sú zelené. Ak LED kontrolka BSP svieti načerveno, modul vymeňte. Skontrolujte, či je napájanie v poriadku, keď LED kontrolky nesvietia. V takom prípade vymeňte modul.
Reset		
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.14 Option3BoardComm – komunikácia voliteľnej dosky 3 zlyhala

Tento alarm sa spúšťa v prípade problémov komunikácie s modulom AC týkajúcich sa funkcie FreeCooling.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: Option3BoardComm Režazec v denníku alarmov: ± Option3BoardComm Režazec v snímke alarmu Option3BoardComm	Modul nemá napájanie	Skontrolujte napájanie z konektora na bočnej strane modulu. Skontrolujte, či sú LED kontrolky zelené. Skontrolujte, či je bočný konektor pevne zasunutý v module.
	Adresa modulu nie je správne nastavená	Skontrolujte správnosť adresy modulu podľa schémy zapojenia.
	Modul je poškodený	Skontrolujte, či LED kontrolky svietia a či sú zelené. Ak LED kontrolka BSP svieti načerveno, modul vymeňte. Skontrolujte, či je napájanie v poriadku, keď LED kontrolky nesvietia. V takom prípade vymeňte modul.
Reset		

Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>
Sieť	<input type="checkbox"/>
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>

5.1.15 EvapPDSen – Chyba snímača Pokles tlaku výparníka

Tento alarm ukazuje, že menič poklesu tlaku výparníka nefunguje správne. Tento menič sa používa iba s VPF Riadenia čerpadla.

Príznak	Príčina	Riešenie
Rýchlosť čerpadla je nastavená na Záložnú hodnotu. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: EvapPDSen Režazec v denníku alarmov: ± EvapPDSen Režazec v snímke alarmu EvapPDSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača. Skontrolujte správnu činnosť snímačov podľa informácií o rozsahu mVolt (mV) vzťahujúcich sa na hodnoty tlaku v kPa.
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Overte správnu inštaláciu snímača na potrubí okruhu chladiacej kvapaliny. Prevodník musí byť schopný snímať tlak cez ihlu ventilu.
		Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch snímača nie je voda alebo vlhkosť. Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov. Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.16 LoadPDSen – Chyba snímača Pokles tlaku plnenia

Tento alarm ukazuje, že menič poklesu tlaku plnenia nefunguje správne. Tento menič sa používa iba s VPF Riadenia čerpadla.

Príznak	Príčina	Riešenie
Rýchlosť čerpadla je nastavená na Záložnú hodnotu. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: LoadPDSen Režazec v denníku alarmov: ± LoadPDSen Režazec v snímke alarmu LoadPDSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača. Skontrolujte správnu činnosť snímačov podľa informácií o rozsahu mVolt (mV) vzťahujúcich sa na hodnoty tlaku v kPa.
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Overte správnu inštaláciu snímača na potrubí okruhu chladiacej kvapaliny. Prevodník musí byť schopný snímať tlak cez ihlu ventilu.
		Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch snímača nie je voda alebo vlhkosť. Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov. Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.17 DHW WaterTmpSen - Porucha snímača teploty teplej vody v domácnosti (len tepelné čerpadlo)

Tento alarm sa generuje vždy, keď je vstupný odpor mimo prijateľného rozsahu. Tento snímač je prítomný len vtedy, keď je aktivovaná možnosť Teplá voda pre domácnosť.

Symptóm	Príčina	Riešenie
Stav jednotky je Vypnuté. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: DHW waterTmpSen Režazec v denníku alarmov: ± DHW waterTmpSen Režazec v snímke alarmu DHW waterTmpSen	Senzor je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača podľa tabuľky a povoleného rozsahu kOhm (k).Ω Kontrola správnej činnosti snímačov
	Senzor je skratovaný.	Pomocou merania odporu skontrolujte, či je snímač skratovaný.
	Senzor nie je správne pripojený (otvorený).	Skontrolujte, či sa na elektrických kontaktoch nenachádza voda alebo vlhkosť. Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.
		Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Obnovenie		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.18 BivSystLwtRemAlm- Bivalentný systém LWT Diaľkový alarm (iba tepelné čerpadlo)

Tento alarm sa generuje, keď je aktivovaná možnosť Bivalent a vstup do regulátora je mimo povoleného rozsahu.

Symptóm	Príčina	Riešenie
Stav jednotky je Run. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: BivSystLwtRemAlm Režazec v denníku alarmov: ± BivSystLwtRemAlm Režazec v snímke alarmu BivSystLwtRemAlm	Vstupný limit dopytu mimo rozsahu. Pre toto upozornenie sa za signál mimo rozsahu považuje signál menší ako 2 mA (alebo -1 V) alebo väčší ako 22 mA (alebo 11 V)	Skontrolujte hodnoty vstupného signálu do riadiacej jednotky. Musí byť v povolenom rozsahu mA.
		Skontrolujte elektrické tienenie káblov.
		Skontrolujte správnu hodnotu výstupu regulátora jednotky v prípade, že vstupný signál je v povolenom rozsahu.
Obnovenie		Poznámky
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	Automaticky sa vymaže, keď sa signál vráti do povoleného rozsahu.
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2 Alarmy vyčerpania jednotky

Všetky alarmy uvedené v tejto časti spôsobujú zastavenie jednotky, ktoré sa vykoná podľa bežného postupu vyčerpania.

5.2.1 UnitOff EvpEntWTempSen – Porucha snímača vstupnej teploty vody výparníka (EWT)

Tento alarm sa vygeneruje vždy, keď je vstupný odpor mimo prijateľného rozsahu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa zastavia normálnym vypínacím postupom. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOff EvpEntWTempSen Režazec v denníku alarmov: ± UnitOff EvpEntWTempSen Režazec v snímke alarmu UnitOff EvpEntWTempSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača podľa tabuľky a povolený rozsah kOhm (kΩ). Skontrolujte správnu činnosť snímačov.
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch nie je voda alebo vlhkosť. Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.
		Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2.2 UnitOffLvgEntWTempSen – Porucha snímača výstupnej teploty vody výparníka (LWT)

Tento alarm sa vygeneruje vždy, keď je vstupný odpor mimo prijateľného rozsahu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa zastavia normálnym vypínacím postupom. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOffLvgEntWTempSen Režazec v denníku alarmov: ± UnitOffLvgEntWTempSen Režazec v snímke alarmu UnitOffEvpLvgWTempSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača podľa tabuľky a povolený rozsah kOhm (kΩ). Skontrolujte správnu činnosť snímačov.
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch nie je voda alebo vlhkosť. Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.
		Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2.3 UnitOffAmbTempSen – porucha snímača teploty vonkajšieho vzduchu

Tento alarm sa vygeneruje vždy, keď je vstupný odpor mimo prijateľného rozsahu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa zastavia normálnym vypínacím postupom. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOffAmbTempSen Režazec v denníku alarmov: ± UnitOffAmbTempSen Režazec v snímke alarmu UnitOffAmbTempSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača. Skontrolujte správnu činnosť snímačov podľa tabuľky a povoleného rozsahu kOhm (kΩ).
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch nie je voda alebo vlhkosť. Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.
		Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2.4 OAT: Uzamknutie – Uzamknutie podľa teploty vonkajšieho vzduchu (OAT) (iba v režime chladenia)

Tento alarm bráni jednotke spustiť sa, pokiaľ je vonkajšia teplota vzduchu príliš nízka. Účelom je zabrániť poklesu tlaku pri spustení. Medzná hodnota závisí od regulácie ventilátora, ktorý je v jednotke nainštalovaný. Táto hodnota je prednastavená na 10 °C.

Príznak	Príčina	Riešenie
Stav jednotky je Uzamknutie OAT. Všetky okruhy sa zastavia normálnym vypínacím postupom. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: StartInhbtAmbTempLo Režazec v denníku alarmov: ± StartInhbtAmbTempLo Režazec v snímke alarmu StartInhbtAmbTempLo	Okolité teplota je nižšia ako hodnota nastavená na ovládači jednotky.	Na ovládači zariadenia skontrolujte hodnotu minimálnej vonkajšej teploty. Skontrolujte, či táto hodnota zodpovedá použitiu chladiča, preto skontrolujte správne použitie a využitie chladiča.
	Nesprávna prevádzka snímača okolitej teploty.	Skontrolujte správnu prevádzku snímača OAT v súlade s informáciami o rozsahu kOhm (kΩ, ktorý súvisí s hodnotami teploty.
Reset		Poznámky
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	Automaticky sa zmaže pri hysteréze 2,5 °C.
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2.5 UnitOff CollHsngWTempSen – Chyba snímača Teplota vody pre kolektívne bývanie (iba tepelné čerpadlo)

Tento alarm sa vygeneruje vždy, keď je vstupný odpor mimo prijateľného rozsahu. Tento snímač je prítomný, iba pokiaľ je aktivovaná funkcia Kolektívne bývanie a pokiaľ zariadenie nemá iCM alebo ovládanie Master/Slave.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa zastavia normálnym vypínacím postupom. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOff CollHsngWTempSen Režazec v denníku alarmov: ± UnitOff CollHsngWTempSen Režazec v snímke alarmu UnitOff CollHsngWTempSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača podľa tabuľky a povolený rozsah kΩm (kΩ). Skontrolujte správnu činnosť snímačov.
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch nie je voda alebo vlhkosť.
		Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.
		Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.3 Alarmy rýchleho zastavenia jednotky

Všetky alarmy uvedené v tejto časti vedú k okamžitému zastaveniu jednotky.

5.3.1 Power Failure - Výpadok napájania (iba pre jednotky s možnosťou UPS)

Tento alarm sa spustí, ak je hlavné napájanie vypnuté a ovládač jednotky sa napája z UPS.



Riešenie tejto poruchy si vyžaduje priamy zásah do napájania tejto jednotky. Priamy zásah do napájacieho zdroja môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, popáleniny alebo dokonca smrť. Túto činnosť môžu vykonávať iba vyškolené osoby. V prípade pochybností sa obráťte na servisnú spoločnosť.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: Výpadok napájania Režazec v denníku alarmov: ± Výpadok napájania Režazec v snímke alarmu Výpadok napájania	Strata jednej fázy.	Overte úroveň napätia na každej fáze.
	Nesprávne poradie pripojenia L1, L2, L3.	Overte poradie pripojení L1, L2, L3 podľa uvedení na schéme elektrického zapojenia chladiča.
	Úroveň napätia na paneli jednotky nie je v povolenom rozsahu ($\pm 10\%$).	Overte, či úroveň napätia na každej fáze je v povolenom rozsahu, ktorý je uvedený na štítku chladiča; Je dôležité overiť úroveň napätia na každej fáze nie iba pri spustenom chladiči, ale aj pri chladiči spustenom z minimálneho výkonu až po plný výkon zaťaženia. Je to preto, že pokles napätia sa môže vyskytnúť pri určitej úrovni výkonu chladiča jednotky alebo z dôvodu istých pracovných podmienok (t. j. vysoké hodnoty OAT). V týchto prípadoch sa problém môže vzťahovať k nadimenzovaniu napájacích káblov.
	Výskyt skratu na jednotke.	Overte podmienku správnej elektrickej izolácie na každom okruhu jednotky pomocou testovacieho prístroja Megger.
Reset		Poznámky
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky		

5.3.2 UnitOff EvapFreeze - Alarm nízkej teploty vody vo výparníku

Keď sa vygeneruje tento alarm, indikuje, že teplota vody (vstupná alebo výstupná) klesla pod bezpečnostný limit. Ovládač sa snaží chrániť výmenník tepla, ktorý spúšťa čerpadlo a umožňuje cirkuláciu vody.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave.	Príliš nízky prietok vody.	Zvýšte prietok vody.

Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOff EvapWaterTmpLow Režazec v denníku alarmov: ± UnitOff EvapWaterTmpLow Režazec v snímke alarmu UnitOff EvapWaterTmpLow		
	Privádzaná teplota do výparníka je príliš nízka.	Zvýšte teplotu privádzanej vody.
	Prietokomer nepracuje alebo neexistuje žiadny prietok vody.	Overte prietokomer a vodné čerpadlo.
	Hodnoty snímačov (vstupné alebo výstupné) nie sú správne kalibrované.	Skontrolujte teplotu vody pomocou správneho prístroja a nastavte odstup.
	Nesprávna nastavená hodnota limitu zamrznutia.	Limit zamrznutia sa nezmenil ako funkcia percentuálneho podielu glykolu.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.3.3 UnitOff ExternalAlarm – externý alarm

Keď sa vygeneruje tento alarm, indikuje, že prevádzka externého zariadenia je spojená s prevádzkou tejto jednotky. Týmto externým zariadením môže byť čerpadlo alebo menič.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa vypnú normálnym vypínacím postupom. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOff ExternalAlarm Režazec v denníku alarmov: ± UnitOff ExternalAlarm Režazec v snímke alarmu UnitOff ExternalAlarm	Existuje externá udalosť, ktorá spôsobila otvorenie portu na doske ovládača najmenej na 5 sekúnd.	Overte príčiny externej udalosti alebo alarmu. Overte elektrické káblovanie z ovládača jednotky do externého vybavenia v prípade výskytu akýchkoľvek externých udalostí alebo alarmov.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.3.4 UnitOff PVM - PVM

Tento alarm sa vygeneruje v prípade problémov s napájaním chladiča.



Riešenie tejto poruchy si vyžaduje priamy zásah do napájania tejto jednotky. Priamy zásah do napájacieho zdroja môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, popáleniny alebo dokonca smrť. Túto činnosť môžu vykonávať iba vyškolené osoby. V prípade pochybností sa obráťte na servisnú spoločnosť.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOff PVM Režazec v denníku alarmov: ± UnitOff PVM Režazec v snímke alarmu UnitOff PVM	Strata jednej fázy.	Overte úroveň napätia na každej fáze.
	Nesprávne poradie pripojenia L1, L2, L3.	Overte poradie pripojení L1, L2, L3 podľa uvedení na schéme elektrického zapojenia chladiča.
	Úroveň napätia na paneli jednotky nie je v povolenom rozsahu ($\pm 10\%$).	Overte, či úroveň napätia na každej fáze je v povolenom rozsahu, ktorý je uvedený na štítku chladiča; Je dôležité overiť úroveň napätia na každej fáze nie iba pri spustenom chladiči, ale aj pri chladiči spustenom z minimálneho výkonu až po plný výkon zaťaženia. Je to preto, že pokles napätia sa môže vyskytnúť pri určitej úrovni výkonu chladenia jednotky alebo z dôvodu istých pracovných podmienok (t. j. vysoké hodnoty OAT). V týchto prípadoch sa problém môže vzťahovať k nadimenzovaniu napájacích káblov.

	Výskyt skratu na jednotke.	Overte podmienku správnej elektrickej izolácie na každom okruhu jednotky pomocou testovacieho prístroja Megger.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.3.5 UnitOff EvapWaterFlow – alarm straty prietoku vody vo výparníku

Tento alarm sa vygeneruje v prípade straty prietoku do chladiča, aby sa stroj chránil pred zamrznutím.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOff EvapWaterFlow Režazec v denníku alarmov: ± UnitOff EvapWaterFlow Režazec v snímke alarmu UnitOff EvapWaterFlow	Počas 3 minút sa nezistil žiadny prúd vody alebo je príliš nízky prietok vody.	Overte filter vodného čerpadla a okruh vody, či sa v nich nenachádzajú prekážky.
		Skontrolujte kalibráciu prietokového spínača a prispôbte ju minimálnemu prietoku vody.
		Skontrolujte, či sa obežné koleso čerpadla môže voľne otáčať a či nie je poškodené.
		Skontrolujte ochranné zariadenia čerpadiel (ističe, poistky, meniče atď.)
		Skontrolujte, či nie je upchatý vodný filter.
		Skontrolujte pripojenia prietokového spínača.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.3.6 UnitOff EXVDriverComm – Chyba komunikácie rozšírenia ovládača EXV

Tento alarm sa vygeneruje v prípade komunikačných problémov s modulom EEXV.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOff EXVDriverComm Režazec v denníku alarmov: ± UnitOff EXVDriverComm Režazec v snímke alarmu UnitOff EXVDriverComm	Modul nemá napájanie	Skontrolujte napájanie z konektora na bočnej strane modulu.
		Skontrolujte, či sú LED kontrolky zelené.
	Adresa modulu nie je správne nastavená	Skontrolujte, či je bočný konektor pevne zasunutý v module.
		Skontrolujte správnosť adresy modulu podľa schémy zapojenia.
Modul je poškodený	Skontrolujte, či LED kontrolky svietia a či sú zelené. Ak LED kontrolka BSP svieti načerveno, modul vymeňte.	
	Skontrolujte, či je napájanie v poriadku, keď LED kontrolky nesvietia. V takom prípade vymeňte modul.	
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.3.7 UnitOff Option4BoardComm – Komunikácia voliteľnej dosky 4 zlyhala

Tento alarm sa vygeneruje v prípade komunikačných problémov s modulom AC.

Príznak	Príčina	Riešenie
Jednotka je vo vypnutom stave. Všetky okruhy sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: Option4BoardComm Režazec v denníku alarmov: ± Option4BoardComm	Modul nemá napájanie	Skontrolujte napájanie z konektora na bočnej strane modulu.
		Skontrolujte, či sú LED kontrolky zelené.
		Skontrolujte, či je bočný konektor pevne zasunutý v module.
	Adresa modulu nie je správne nastavená	Skontrolujte správnosť adresy modulu podľa schémy zapojenia.

Režazec v snímke alarmu Option4BoardComm	Modul je poškodený	Skontrolujte, či LED kontrolky svietia a či sú zelené. Ak LED kontrolka BSP svieti načerveno, modul vymeňte. Skontrolujte, či je napájanie v poriadku, keď LED kontrolky nesvietia. V takom prípade vymeňte modul.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.3.8 DHW 3WVAlarm - Alarm trojcestného ventilu teplej úžitkovej vody (iba tepelné čerpadlo)

Tento alarm sa generuje, ak je 3WV pre TUV chybný alebo poškodený. 3WV nie je schopný vykonať prepnutie na sekundárnu alebo primárnu slučku. Porucha 3WV môže súvisieť s problémom s pripojením/zapojením alebo s poruchou súčiastky a je k dispozícii len v dočasnej konfigurácii ventilu.

Symptóm	Príčina	Riešenie
Jednotka môže byť zapnutá. Všetky obvody sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: DHW 3WVAlarm Režazec v denníku alarmov: ± DHW 3WVAlarm Režazec v snímke alarmu DHW 3WVAlarm	Chyby v zapojení/pripojení snímača	Skontrolujte kabeláž ventilu Skontrolujte 3WV.
Obnovenie		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.9 UnitOff WaterOverHeat- Alarm prekročenia teploty vody

Tento alarm sa generuje v prípade poruchy alebo poškodenia EWT pre TUV. 3WV nie je schopný vykonať prepnutie na sekundárnu alebo primárnu slučku. Porucha 3WV môže súvisieť s problémom s pripojením/zapojením alebo s poruchou súčiastky a sú k dispozícii len v dočasnej konfigurácii ventilu.

Symptóm	Príčina	Riešenie
Jednotka môže byť zapnutá. Všetky obvody sa okamžite zastavia. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: UnitOff waterOverHeat Režazec v denníku alarmov: ± UnitOff waterOverHeat Režazec v snímke alarmu UnitOff waterOverHeat	Vstupná teplota vody nad limitom obálky jednotky.	Skontrolujte, či jednotka pracuje v rámci povolenej obálky
Obnovenie		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.4 Udalosti okruhu

5.4.1 Cx CompXStartFail – Udalosť zlyhania spustenia kompresora

Táto udalosť sa generuje ako označenie skutočnosti, že sa kompresor ‚x‘ nespustil správne.

Príznak	Príčina	Riešenie
Stav kompresora je Vypnuté. Pokiaľ to bol prvý kompresor, ktorý sa mal zapnúť, okruh sa vypne normálnym postupom vypnutia.	Kompresor je zablokovaný.	Skontrolujte integritu kompresora. V testovacom režime skontrolujte, či sa kompresor spúšťa manuálne a či vytvára Delta tlak.
	Kompresor je rozbitý.	Skontrolujte integritu kompresoru.

V opačnom prípade bude okruh bežať ďalej s druhým kompresorom zapnutým. Režazec v zozname udalosti: CmpXStartFail Režazec v denníku udalostí: ± CmpXStartFail Režazec v snímke CmpXStartFail		Skontrolujte správne zapojenie kompresoru aj podľa elektrickej schémy.
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky		

5.4.2 Cx DischTempUnload – Udalosť Vysoká výstupná teplota pri vypúšťaní

Táto udalosť sa generuje ako upozornenie na fragmentizáciu okruhu a zastavenie kompresora z dôvodu zistenia vysokej výstupnej teploty. Je to dôležité pre spoľahlivosť kompresora.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh zníži svoju kapacitu, pokiaľ DischTmp > DischTempUnload. Pokiaľ to bol prvý kompresor, ktorý sa mal zapnúť, okruh sa vypne normálnym postupom vypnutia. V opačnom prípade bude okruh bežať ďalej s druhým kompresorom zapnutým. Režazec v zozname udalosti: Cx DischTempUnload Režazec v denníku udalostí: ± Cx DischTempUnload Režazec v snímke Cx DischTempUnload	Okruh pracuje mimo rozsahu kompresora. Jeden z kompresorov je poškodený.	Skontrolujte pracovné podmienky, či jednotka pracuje v rozsahu jednotky a či expanzný ventil správne funguje. Skontrolujte, či kompresor funguje správne, za normálnych podmienok a bez hluku.
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky		

5.4.3 Cx EvapPressUnload – Udalosť Nízky tlak výparníka pri vypúšťaní

Táto udalosť sa generuje ako upozornenie na fragmentizáciu okruhu a zastavenie kompresora z dôvodu zistenia nízkej hodnoty tlaku výparníka. Je to dôležité pre spoľahlivosť kompresora.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh zníži svoju kapacitu, pokiaľ EvapPr < EvapPressUnload. Pokiaľ beží iba jeden kompresor, okruh zachová svoju kapacitu. V opačnom prípade okruh zastaví jeden kompresor každých X sekúnd, kým sa tlak výparníka nezvýši. Režazec v zozname udalosti: Cx EvapPressUnload Režazec v denníku udalostí: ± Cx EvapPressUnload Režazec v snímke Cx EvapPressUnload	Okruh pracuje mimo rozsahu kompresora. Vonkajšia teplota je príliš nízka (režim ohrievania). Teplota výstupnej vody je príliš nízka (režim chladenia).	Skontrolujte, či EXV funguje správne. Skontrolujte pracovné podmienky, či jednotka pracuje v rozsahu jednotky a či expanzný ventil správne funguje. Skontrolujte, či jednotka funguje správne v rozsahu jednotky. Okruh sa blíži požiadavke na Rozmrazenie. Skontrolujte, či jednotka funguje správne v rozsahu jednotky.
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky		

5.4.4 Cx CondPressUnload – Udalosť Vysoký tlak kondenzátora pri vypúšťaní

Táto udalosť sa generuje ako upozornenie na fragmentizáciu okruhu a zastavenie kompresora z dôvodu zistenia vysokej hodnoty kondenzačného tlaku. Je to dôležité pre spoľahlivosť kompresora.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh zníži svoju kapacitu, pokiaľ CondPr > CondPressUnload. Pokiaľ beží iba jeden kompresor, okruh zachová svoju kapacitu. V opačnom prípade okruh zastaví jeden kompresor každých X sekúnd, kým sa tlak kondenzátora nezníži. Reťazec v zozname udalostí: Cx CondPressUnload Reťazec v denníku udalostí: ± Cx CondPressUnload Reťazec v snímke Cx CondPressUnload	Okruh pracuje mimo rozsahu kompresora.	Skontrolujte prítomnosť ľadu na výparníku (režim ohrievania). Skontrolujte pracovné podmienky, či jednotka pracuje v rozsahu jednotky a či expanzný ventil správne funguje.
	Vonkajšia teplota vzduchu je príliš vysoká (v režime chladenia).	Skontrolujte správnu funkciu ventilátorov (v režime chladenia).
	Teplota výstupnej vody je príliš vysoká (režim ohrievania).	Skontrolujte, či jednotka funguje správne v rozsahu jednotky.
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky		

5.4.5 Cx HighPressPd – Udalosť Vysoký tlak pri odčerpávaní

Táto udalosť sa generuje pri postupe odčerpávania a udáva, že kondenzujúci tlak vzrástol nad hodnotu vypúšťania.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh zastaví postup odčerpávania, pokiaľ CondPr > CondPressUnload. Reťazec v zozname udalostí: Cx HighPressPd Reťazec v denníku udalostí: ± Cx HighPressPd Reťazec v snímke Cx HighPressPd	Postup odčerpávania trvá príliš dlho.	Skontrolujte, či EXV funguje správne a či je pri odčerpávaní celkom zatvorený.
		Skontrolujte pracovné podmienky, či jednotka pracuje v rozsahu jednotky a či expanzný ventil správne funguje.
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky		

5.4.6 CompXOff DischTmp CompXSenf – Chyba snímača Výstupná teplota kompresora

Tento alarm udáva, že snímač výstupnej teploty, jeden pre každý jednotlivý kompresor, nefunguje správne. Tieto snímače majú aktivovanú možnosť „DLT Logic“.

Príznak	Príčina	Riešenie
Kompresor je vypnutý. Okruh sa vypne normálnym postupom vypnutia, iba pokiaľ všetky kompresory vykazujú rovnaký alarm. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: DischTmp CompXSenf Reťazec v denníku alarmov: ± DischTmp CompXSenf Reťazec v snímke alarmu Cx DischTmp CompXSenf	Snímač skratovaný.	Skontrolujte integritu snímača. Skontrolujte správnu činnosť snímačov podľa informácií o rozsahu kOhm ($k\Omega$) vzťahujúcich sa na hodnoty teploty.
	Snímač je poškodený.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Overte správnu inštaláciu snímača na potrubí okruhu chladiacej kvapaliny. Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch snímača nie je voda alebo vlhkosť.
		Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov. Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.4.7 CxStartFail - Zlyhanie spustenia

Tento alarm sa spúšťa pri nízkom tlaku vyparovania a nízkej saturovanej kondenzačnej teplote na začiatku okruhu. Tento alarm sa automaticky reštartuje, pretože zariadenie sa pokúsi o automatický reštart okruhu. Pri treťom výskyte tohto zlyhania sa generuje alarm pri zlyhaní reštartu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Okruh je zastavený. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. LED tlačidla 2 externého HMI bliká Režazec v zozname udalosti: +Cx StartFailAlm Režazec v denníku udalostí: ± Cx StartFailAlm Režazec v snímke udalosti: Cx StartFail Alm	Nízka vonkajšia okolitá teplota	Skontrolujte prevádzkový stav jednotky bez kondenzátora.
	Nízka hladina náplne chladiva.	Skontrolujte priezor na kvapalinovom potrubí, či v ňom nie je plyn. Zmerajte podchladenie a zistite, či je hladina správna.
	Zadaná kondenzačná hodnota nezodpovedá aplikácii.	Skontrolujte, či je potrebné kondenzačnú saturovanú teplotu zvýšiť nastavená hodnota
	Chladič nie je správne nainštalovaný.	Skontrolujte, či je chladič chránený pred silným vetrom.
	Rozbitý alebo nesprávne nainštalovaný výparník alebo snímač kondenzačného tlaku.	Skontrolujte správnu činnosť spínačov tlaku.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.5 Alarmy zastavenia vyčerpania okruhu

Všetky alarmy uvedené v tejto časti spôsobujú zastavenie okruhu, ktoré sa vykoná podľa bežného postupu vyčerpania.

5.5.1 Cx Off DischTmpSen - Porucha snímača teploty vypúšťania

Tento alarm sa vygeneruje na indikáciu toho, že snímač nezisťuje správne hodnoty.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Okruh sa vypne normálnym vypínacím postupom. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: Cx Off DischTmpSen Režazec v denníku alarmov: ± Cx Off DischTmpSen Režazec v snímke alarmu Cx Off DischTmpSen	Snímač skratovaný.	Skontrolujte integritu snímača. Skontrolujte správnu činnosť snímačov podľa informácií o rozsahu kOhm ($k\Omega$) vzťahujúcich sa na hodnoty teploty.
	Snímač je poškodený.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Overte správnu inštaláciu snímača na potrubí okruhu chladiacej kvapaliny. Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch snímača nie je voda alebo vlhkosť. Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov. Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.5.2 CxOff OffSuctTempSen – Porucha snímača teploty nasávania (iba vykurovanie)

Tento alarm sa vygeneruje na indikáciu toho, že snímač nezisťuje správne hodnoty.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Okruh sa vypne normálnym vypínacím postupom. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff OffSuctTempSen	Snímač skratovaný.	Skontrolujte integritu snímača. Skontrolujte správnu činnosť snímačov podľa informácií o rozsahu kOhm ($k\Omega$) vzťahujúcich sa na hodnoty teploty.
	Snímač je poškodený.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.

Režazec v denníku alarmov: ± CxOff OffSuctTempSen Režazec v snímke alarmu CxOff OffSuctTempSen	Snímač nie je dobre pripojený (rozpojený)	Overte správnu inštaláciu snímača na potrubí okruhu chladiacej kvapaliny.
		Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch snímača nie je voda alebo vlhkosť.
		Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.
		Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.5.3 CxOff GasLeakage – chyba úniku plynu

Tento alarm indikuje únik plynu v skrini kompresora.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Okruh je vypnutý pomocou postupu vypnutia, ktorý vedie k hlbokému vyčerpaniu okruhu. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff GasLeakage Režazec v denníku alarmov: ± CxOff GasLeakage Režazec v snímke alarmu CxOff GasLeakage	Únik plynu v skrini kompresora (klimatizačné jednotky).	Vypnite jednotku a vykonajte skúšku úniku plynu.
	Únik plynu v miestnosti zariadenia.	Pomocou detektora prípadne spustením sacích ventilátorov na výmenu vzduchu v miestnosti skontrolujte, či na jednotke nedochádza k úniku.
	Porucha snímača úniku plynu.	Umiestnite snímač do otvoreného priestoru a skontrolujte, či je možné vymazať alarm. Pred získaním nového dielu vymeňte snímač alebo deaktivujte túto možnosť.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6 Alarmy rýchleho zastavenia okruhu

Všetky alarmy uvedené v tejto časti vedú k okamžitému zastaveniu okruhu.

5.6.1 CxOff CondPressSen – Porucha snímača tlaku kondenzátora

Tento alarm označuje, že prevodník kondenzačného tlaku nefunguje správne.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Okruh je zastavený. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff CondPressSen Režazec v denníku alarmov: ± CxCmp1 CondPressSen Režazec v snímke alarmu CxCmp1 CondPressSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača. Skontrolujte správnu činnosť snímačov podľa informácií o rozsahu mVolt (mV) vzťahujúcich sa na hodnoty tlaku v kPa.
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Overte správnu inštaláciu snímača na potrubí okruhu chladiacej kvapaliny. Prevodník musí byť schopný snímať tlak cez ihlu ventilu.
		Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch snímača nie je voda alebo vlhkosť.
Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov.		
	Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.	
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.6.2 CxOff CondPressSen – Porucha snímača tlaku odparovania

Tento alarm označuje, že prevodník odparovacieho tlaku nefunguje správne.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Okruh je zastavený. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff EvapPressSen Režazec v denníku alarmov: ± CxOff EvapPressSen Režazec v snímke alarmu CxOff EvapPressSen	Snímač je poškodený.	Skontrolujte integritu snímača. Skontrolujte správnu činnosť snímačov podľa informácií o rozsahu mVolt (mV) vzťahujúcich sa na hodnoty tlaku v kPa.
	Snímač skratovaný.	Pomocou merania odporu overte, či nedošlo k skratu snímača.
	Snímač nie je správne pripojený (rozpojený)	Overte správnu inštaláciu snímača na potrubí okruhu chladiacej kvapaliny. Prevodník musí byť schopný snímať tlak cez ihlu ventilu. Skontrolujte, či na elektrických kontaktoch snímača nie je voda alebo vlhkosť.
		Skontrolujte správne zapojenie elektrických konektorov. Skontrolujte správne zapojenie snímačov aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.6.3 CxOff DischTmpHigh – Alarm vysokej teploty vypúšťania

Tento alarm indikuje, že teplota na výstupnom porte kompresora presiahla maximálnu hranicu, čo môže spôsobiť poškodenie mechanických častí kompresora.



Keď sa vygeneruje tento alarm, kľuková skriňa a výstupné potrubie kompresora sa môžu veľmi zahriať. Za týchto okolností buďte pri kontakte s kompresorom a výstupným potrubím opatrní.

Príznak	Príčina	Riešenie
Výstupná teplota > Hodnota alarmu výstupnej teploty. Alarm sa nespustí, pokiaľ je aktívna porucha snímača teploty výtlaku. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff DischTmpHigh Režazec v denníku alarmov: ± CxOff DischTmpHigh Režazec v snímke alarmu CxOff DischTmpHigh	Okruh pracuje mimo rozsahu kompresora.	Skontrolujte pracovné podmienky, či jednotka pracuje v rozsahu jednotky a či expanzný ventil správne funguje.
	Jeden z kompresorov je poškodený.	Skontrolujte, či kompresor funguje správne, za normálnych podmienok a bez hluku. Skontrolujte správnu funkciu výstupnej teploty
	Snímače teploty vypúšťania nemusia pracovať správne.	Skontrolujte správnu funkciu výstupnej teploty
Reset		
Miestne rozhranie HMI		
Sieť		
Automaticky		

5.6.4 CxOff CondPressHigh – Alarm vysokého tlaku kondenzátora

Tento alarm sa vygeneruje v prípade, že nasýtená teplota kondenzácie stúpne nad maximálnu nasýtenú teplotu kondenzáciou a ovládač nie je schopný tento stav kompenzovať.

V prípade vodou chladených chladičov pracujúcich pri vysokej teplote vody kondenzátora, ak nasýtená teplota kondenzátu prekročí maximálnu nasýtenú teplotu kondenzátora, sa okruh vypne bez upozornenia na obrazovke, pretože táto podmienka sa v tomto prevádzkovom rozsahu považuje za prijateľnú.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Kompresor sa už nezaťažuje alebo sa dokonca zaťaženie znižuje, okruh je zastavený.	Jeden alebo viacero ventilátorov kondenzátora nepracujú správne (jednotky A/C).	Skontrolujte, či sú aktivované ochrany ventilátorov. Skontrolujte, či sa ventilátory môžu voľne otáčať.

<p>Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff CondPressHigh Režazec v denníku alarmov: ± CxOff CondPressHigh Režazec v snímke alarmu CxOff CondPressHigh</p>		Skontrolujte, či voľnému vyfukovaniu výstupného vzduchu nebránia žiadne prekážky.
	Cievka kondenzátora je znečistená alebo čiastočne zablokovaná (jednotky A/C).	Odstráňte akékoľvek prekážky; Vyčistite cievku kondenzátora pomocou mäkkej kefy a dúchadla.
	Teplota privádzaného vzduchu kondenzátora je príliš vysoká (jednotky A/C).	Teplota vzduchu nameraná na vstupe kondenzátora nesmie prekročiť limit uvedený v prevádzkovom rozsahu (pracovnom rozsahu) chladiča. Skontrolujte miesto, kde je jednotka nainštalovaná, a skontrolujte, či nedochádza ku skratu fúkaného horúceho vzduchu z ventilátorov tej istej jednotky alebo dokonca z ventilátorov ďalších chladičov (skontrolujte správnu inštaláciu IOM).
	Jeden alebo viacero ventilátorov kondenzátora sa otáčajú v nesprávnom smere (klimatizačné jednotky).	Overte správne poradie fáz (L1, L2, L3) v elektrickom pripojení ventilátorov;
	Nadmerné naplnenie chladiacej kvapaliny do jednotky.	Overte podchladenie kvapaliny a prehrievanie nasávania za účelom nepriamej kontroly správneho naplnenia chladiacej kvapaliny. V prípade potreby rekuperácie všetkej chladiacej kvapaliny za účelom odvážania celej náplne a kontroly, či hodnota súhlasí s uvedením kg na štítku jednotky.
	Prevodník kondenzačného tlaku nefunguje správne.	Overte správnu prevádzku snímača vysokého tlaku.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.5 CxOff EvapPressLow – Alarm nízkeho tlaku

Tento alarm sa vygeneruje v prípade, že odparovací tlak klesne pod uvoľnenie nízkeho tlaku a ovládanie nie je schopné tento stav vyrovnať.

Príznak	Príčina	Riešenie
<p>Okruh je vypnutý. Kompressor sa už nezaťažuje alebo sa dokonca zaťaženie znižuje, okruh je okamžite zastavený. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff EvapPressLow Režazec v denníku alarmov: ± CxOff EvapPressLow Režazec v snímke alarmu CxOff EvapPressLow</p>	Prechodný stav, ako je napríklad stupňovanie ventilátora (klimatizačné jednotky).	Počkajte, kým sa stav neobnoví pomocou ovládača EXV.
	Nízka hladina náplne chladiča.	Skontrolujte priezor na kvapalinovom potrubí, či v ňom nie je plyn. Zmerajte vedľajšie chladenie, aby ste zistili, či je náplň správna.
	Nie je nastavený limit ochrany, aby vyhovoval aplikácii zákazníka.	Skontrolujte priblíženie výparníka a zodpovedajúcu teplotu vody na vyhodnotenie limitu udržania nízkeho tlaku.
	Vysoké priblíženie výparníka.	Vyčistite výparník. Skontrolujte kvalitu kvapaliny, ktorá prúdi do výmenníka tepla. Skontrolujte percento a typ glykolu (etylénový alebo propylénový)
	Prietok vody do tepelného výmenníka vody je príliš nízky.	Zvýšte prietok vody. Skontrolujte, či vodné čerpadlo výparníka pracuje správne a zaisťuje požadovaný prietok vody.
	Prevodník vyparovacího tlaku nepracuje správne.	Skontrolujte funkčnosť snímača a nakalibrujte hodnoty meradlom.
	EEXV nefunguje správne.	Skontrolujte, či je možné dokončiť vyčerpanie pre dosiahnutý limit tlaku;

	Neotvára sa dostatočne alebo sa pohybuje v opačnom smere.	Skontrolujte pohyby expanzného ventilu. Skontrolujte pripojenie k ovládaču ventilu na schéme zapojenia. Zmerajte odpor každého vinutia, musí byť odlišný iný ako 0 Ohm.
	Teplota vody je nízka.	Zvýšte teplotu privádzanej vody. Skontrolujte nastavenia bezpečnostných prvkov pre nízky tlak.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.6.6 CxOff RestartFault – chyba reštartovania

Tento alarm sa vygeneruje, keď dôjde k aktivácii vnútornej ochrany kompresora

Príznak	Príčina	Riešenie
Kompresor X je vypnutý Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff RestartFault Režazec v denníku alarmov: ± CxOff RestartFault Režazec v snímke alarmu CxOff RestartFault	Tento alarm sa vygeneruje 165 sekúnd po spustení okruhu, ak je odparovací tlak nižší ako limit uvoľnenia nízkeho tlaku. Ak sa spustí tento alarm, znamená to, že jednotka pracuje pri príliš nízkej vonkajšej teplote okolia alebo nie je správne nastavená náplň chladiva	Pozrite si alarm nízkeho tlaku.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.6.7 CxOff MechHighPress – alarm mechanického vysokého tlaku

Tento alarm sa vygeneruje, keď tlak kondenzátora stúpne nad hranicu mechanického vysokého tlaku, čo spôsobí, že toto zariadenie odpojí napájanie všetkých pomocných relé. To spôsobí okamžité vypnutie kompresora a všetkých ostatných aktuátorov v tomto okruhu.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Kompresor sa už nezaťažuje alebo sa dokonca zaťaženie znižuje, okruh je zastavený. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff MechHighPress Režazec v denníku alarmov: ± CxOff MechHighPress Režazec v snímke alarmu CxOff MechHighPress	Jeden alebo viacero ventilátorov kondenzátora nepracujú správne (jednotky A/C).	Skontrolujte, či sú aktivované ochrany ventilátorov. Skontrolujte, či sa ventilátory môžu voľne otáčať.
	Cievka kondenzátora je znečistená alebo čiastočne zablokovaná (jednotky A/C).	Skontrolujte, či voľnému vyfukovaniu výstupného vzduchu nebránia žiadne prekážky. Odstráňte akékoľvek prekážky; Vyčistite cievku kondenzátora pomocou mäkkej kefy a dúchadla.
	Teplota privádzaného vzduchu kondenzátora je príliš vysoká (jednotky A/C).	Teplota vzduchu nameraná na vstupe kondenzátora nesmie prekročiť limit uvedený v prevádzkovom rozsahu (pracovnom rozsahu) chladiča (jednotky A/C).
		Skontrolujte miesto, kde je jednotka nainštalovaná, a skontrolujte, či nedochádza ku skratu fúkaného horúceho vzduchu z ventilátorov tej istej jednotky alebo dokonca z ventilátorov ďalších chladičov (skontrolujte správnu inštaláciu IOM).

	Jeden alebo viacero ventilátorov kondenzátora sa otáčajú v nesprávnom smere;	Overte správne poradie fáz (L1, L2, L3) v elektrickom pripojení ventilátorov;
	Spínač mechanického vysokého tlaku je poškodený alebo nie je nakalibrovaný.	Overte správnu prevádzku spínača vysokého tlaku.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.8 CxOff NoPressChange – alarm nulovej zmeny tlaku pri spustení

Tento alarm indikuje, že kompresor nie je schopný naštartovať alebo vytvoriť určitú minimálnu zmenu odparovacieho alebo kondenzačného tlaku po spustení.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Okruh je zastavený. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Režazec v zozname alarmov: CxOff NoPressChange Režazec v denníku alarmov: ± CxOff NoPressChange Režazec v snímke alarmu CxOff NoPressChange	Kompresor sa nedá spustiť.	Skontrolujte, či je štartovací signál správne pripojený k meniču.
	Nesprávny smer otáčania kompresora.	Overte správne poradie fáz kompresoru (L1, L2, L3) podľa elektrickej schémy. Menič nie je správne naprogramovaný na správny smer otáčania
	V chladiacom okruhu nie je chladiaca kvapalina.	Overte tlak okruhu a výskyt chladiacej kvapaliny.
	Nesprávna činnosť prevodníkov odparovacieho alebo kondenzačného tlaku.	Skontrolujte správnu činnosť prevodníkov odparovacieho alebo kondenzačného tlaku.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.9 CompXAlm - Alarm zlyhania spustenia kompresora

Táto udalosť sa generuje na označenie toho, že kompresor "x" sa nespustil správne. Kompresor nevytvára správny zdvih.

Symptóm	Príčina	Riešenie
Stav kompresora je vypnutý. Ak sa kompresor zapne, obvod sa vypne bežným postupom vypnutia. V opačnom prípade bude obvod pracovať so zapnutým druhým kompresorom. Režazec v zozname udalostí: CmpXAlm Režazec v protokole udalostí: ± CmpXAlm Režazec v snímke CmpXAlm	Kompresor je zablokovaný.	Skontrolujte neporušenosť kompresora. V testovacom režime skontrolujte, či sa kompresor spustí manuálne a vytvorí delta tlak.
	Kompresor je pokazený.	Skontrolujte neporušenosť kompresora. Skontrolujte správne zapojenie kompresora aj podľa elektrickej schémy.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.10 Cx FailedPumpdown – zlyhal postup vyčerpania

Tento alarm sa vygeneruje, aby indikoval, že okruh nebol schopný odstrániť z chladiča všetko chladiivo. Automaticky sa vymaže, hneď ako sa kompresor zastaví, aby sa mohol zaznamenať do histórie alarmov. BMS ho nemusí rozpoznať, pretože latencia komunikácie môže poskytnúť dostatok času na resetovanie. Dokonca sa nemusí zobrazit' ani na miestnom rozhraní HMI.

rízna	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Na obrazovke nie sú žiadne indikácie Reťazec v zozname alarmov: -- Reťazec v denníku alarmov: ± Cx FailedPumpdown Reťazec v snímke alarmu Cx FailedPumpdown	EEXV sa celkom nezatvorí, preto nastane „skrat“ medzi stranou vysokého tlaku a stranou nízkeho tlaku okruhu.	Overte správnu prevádzku a polohu celkového zatvorenia EEXV. Po zatvorení ventilu by cez priesoz nemal byť viditeľný prietok chladiva.
	Snímač tlaku vyparovania nepracuje správne.	Skontrolujte LED kontrolku na vrchu ventilu, C LED by mala svietiť nazeleno. Ak obe LED kontrolky striedavo blikajú, motor ventilu nie je správne pripojený.
	Vnútoraná škoda kompresora na okruhu z dôvodu mechanických problémov, napríklad na vnútornom overovacom ventile alebo na vnútorných vinutiach alebo lopatkách.	Overte kompresory na okruhoch.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.6.11 CmpX Protection – Ochrana kompresora

Tento alarm sa vygeneruje, keď dôjde k aktivácii vnútornej ochrany kompresora

Prízna	Príčina	Riešenie
Kompresor X je vypnutý Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: CmpX Protection Reťazec v denníku alarmov: ± CmpX Protection Reťazec v snímke alarmu CmpX Protection	Motor kompresora PTC. Výstupný port kompresora PTC.	Kompresor je poškodený
		Kompresor funguje mimo svojich prevádzkových limitov
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.12 CxOff SSH LowLimit – SSH príliš nízky

Tento alarm sa vygeneruje, keď sa okruh určitý čas prevádzkuje pri príliš nízkej hodnote SSH

Prízna	Príčina	Riešenie
Okruh X je vypnutý Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: SSH LowLimit Reťazec v denníku alarmov: SSH LowLimit Reťazec v snímke alarmu SSH LowLimit	Vysoký tlak výpar. Zamrznutie výparníka	Reštartovať okruh
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.6.13 CxOff Low DSH – DSH príliš nízky

Tento alarm sa generuje, keď je okruh v chode s DSH príliš nízko na určitý čas.

Prízna	Príčina	Riešenie
Okruh X je vypnutý		Skontrolujte, či je možné čerpadlo-down doviesť, či sa dosiahol limit tlaku;

Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: CxOff LowDSH Reťazec v denníku alarmov: ± CxOff LowDSH Reťazec v snímke alarmu CxOff LowDSH	System EEXV nefunguje. Nie je dostatočne otvorený alebo sa pohybuje opačným smerom.	Skontrolujte pohyby expanzného ventilu. Skontrolujte pripojenie k ovládaču ventilov na schéme zapojenia. Zmerajte odpor každého vinutia, musí sa líšiť od 0 Ohm.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.14 CxOff Drift Suct temp

Tento alarm sa generuje, keď je okruh v chode s DSH príliš nízko na určitý čas.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh X je vypnutý Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: CxOff DriftSuctTmp Reťazec v denníku alarmov: ± CxOff DriftSuctTmp String in the alarm snapshot CxOff DriftSuctTmp	Nesprávna hodnota teplotnej sondy nasávania.	Skontrolujte integritu snímača. Skontrolujte správnu činnosť snímačov podľa informácií o rozsahu kOhm (kΩ), ktorý súvisí s hodnotami teploty. Skontrolujte, či snímač správne montuje na potrubie okruhu chladiaceho média.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.15 CxOff LowPrRatio - Alarm nízkeho tlaku

Tento alarm znamená, že pomer medzi vyparovacím a kondenzačným tlakom je pod limitom, čo zaručuje správnu lubrikáciu kompresora.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Okruh je zastavený. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: CxCmp1 LowPrRatio Reťazec v denníku alarmov: ± CxCmp1 LowPrRatio Reťazec v snímke alarmu CxCmp1 LowPrRatio	Kompresor nedokáže vyvinúť minimálnu kompresiu.	Skontrolujte zadanú hodnotu a nastavenie ventilátora, môže byť príliš nízka (jednotky A/C). Skontrolujte napätie kompresora a prehrievanie na výstupe. Kompresor môže byť poškodený. skontrolujte správnu funkciu snímačov tlaku. Skontrolujte, či sa počas predchádzajúcej prevádzky neotvoril bezpečnostný ventil (skontrolujte históriu zariadenia). Poznámka: Pokiaľ rozdiel medzi výtlačným a nasávacím tlakom prekročí 22 bar, otvorí sa vnútorný bezpečnostný ventil a je potrebné vykonať výmenu. Skontrolujte možné poškodenie rotorov brány/skrutky rotora. Skontrolujte, či chladiaca veža alebo trojcestné ventily správne fungujú a sú správne nastavené.
Reset		Poznámky
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input checked="" type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.16 CxEXVDriverFailure – Zlyhanie ovládača EXV (samostatná jednotka)

Tento alarm sa vygeneruje, keď je okruh v prevádzke, a zistí sa poruchový stav ovládača EXV POL94U.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh X je vypnutý Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: EXVDriverFailure Reťazec v denníku udalostí: EXVDriverFailure Reťazec v snímke alarmu EXVDriverFailure	Porucha ovládača POL94U EXV.	Reštartovať okruh alebo reštartovať ovládač.
Reset		
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky		

5.6.17 CxOff BadFeedbackVlv – Zlá spätná väzba od alarmu ventilov (Iba chladenie)

Tento alarm sa vygeneruje, ak je spätná väzba zatvárania a otvárania súčasne pravdivá, ak beží obvod alebo je čerpadlo vypnuté.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: CxOff BadFeedbackVlv Reťazec v denníku alarmov: ± CxOff BadFeedbackVlv Reťazec v snímke alarmu CxOff BadFeedbackVlv	Čítanie otvárania a/alebo zatvárania je chybné: spätná väzba zatvárania a otvárania je pravdivá na určitý čas súčasne, takže skutočný stav ventilu nie je definovaný.	Skontrolujte, že elektrické pripojenie je správne Skontrolujte, či pohyb ventilu nie je zablokovaný Skontrolujte správnosť nastavenia medzného spínača
Reset		
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.18 Cx BadFeedbackVlvFC – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v režime Chladenie vonkajším vzduchom (Iba chladenie)

Tento alarm sa generuje, ak beží obvod v režime Chladenie vonkajším vzduchom a spätná väzba zatvárania mechanických ventilov vracia „ZLE“ alebo spätná väzba otvárania ventilov Chladenie vonkajším vzduchom vracia „ZLE“ určitý čas. V tomto prípade sa jednotka nezastaví, obvod, ktorý nie je v alarmovom stave prejde do mechanického režimu a alarm sa zobrazí v HMI.

Príznak	Príčina	Riešenie
Chladenie vonkajším vzduchom Stav okruhu je Vyp. Obvod zmení svoj prevádzkový režim na mechanický režim. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: Cx BadFeedbackVlvFC Reťazec v denníku alarmov: ± Cx BadFeedbackVlvFC Reťazec v snímke alarmu Cx BadFeedbackVlvFC	Čítanie otvárania a/alebo uzatvorenia ventilu je v špecifickom stave obvodu chybné: ventily, ktoré musia byť uzatvorené, sú miesto toho v nedefinovanom stave, rovnako ako tie, ktoré musia byť otvorené.	Skontrolujte, že elektrické pripojenie je správne. Skontrolujte, či pohyb ventilu nie je zablokovaný. Skontrolujte správnosť nastavenia medzného spínača.
Reset		
Miestne rozhranie HMI Sieť Automaticky	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.19 CxOff BadFeedbackVlvMech – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v Mechanickom režime vonkajším vzduchom (Iba chladenie)

Tento alarm sa generuje, ak beží obvod v mechanickom režime a spätná väzba zatvárania spätných ventilov chladenia vonkajším vzduchom vracia „ZLE“ alebo spätná väzba otvárania mechanických ventilov vracia „ZLE“ určitý čas.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: CxOff BadFeedbackVlvMech Reťazec v denníku alarmov: ± CxOff BadFeedbackVlvMech Reťazec v snímke alarmu CxOff BadFeedbackVlvMech	Čítanie otvárania a/alebo uzatvorenia ventilu je v špecifickom stave obvodu chybné: ventily, ktoré musia byť uzatvorené, sú miesto toho v nedefinovanom stave, rovnako ako tie, ktoré musia byť otvorené.	Skontrolujte, že elektrické pripojenie je správne
		Skontrolujte, či pohyb ventilu nie je zablokovaný
		Skontrolujte správnosť nastavenia medzného spínača
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.20 CxOff BadFeedbackVlvMechPd – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v režime odčerpávania (Iba chladenie)

Tento alarm sa generuje, ak beží obvod v mechanickom režime odčerpávania a spätná väzba zatvárania spätných ventilov chladenia vonkajším vzduchom vracia „ZLE“ alebo spätná väzba otvárania mechanických ventilov vracia „PRAVDA“ určitý čas.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: CxOff BadFeedbackVlvMechPd Reťazec v denníku alarmov: ± CxOff BadFeedbackVlvMechPd Reťazec v snímke alarmu CxOff BadFeedbackVlvMechPd	Čítanie otvárania a/alebo uzatvorenia ventilu je v špecifickom stave obvodu chybné: ventily, ktoré musia byť uzatvorené, sú miesto toho v nedefinovanom stave, rovnako ako tie, ktoré musia byť otvorené.	Skontrolujte, že elektrické pripojenie je správne.
		Skontrolujte, či pohyb ventilu nebol zanesený.
		Skontrolujte správnosť nastavenia medzného spínača.
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.21 CxOff BadFeedbackVlvFCPd – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v FreeCooling režime vonkajším vzduchom (Iba chladenie)

Tento alarm sa generuje, ak beží obvod v režime Chladenia vonkajším vzduchom odčerpávania a spätná väzba otvárania spätných ventilov chladenia vonkajším vzduchom vracia „PRAVDA“ alebo spätná väzba zatvárania mechanických ventilov vracia „ZLE“ určitý čas.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: CxOff BadFeedbackVlvFCPd Reťazec v denníku alarmov: ± CxOff BadFeedbackVlvFCPd Reťazec v snímke alarmu CxOff BadFeedbackVlvFCPd	Čítanie otvárania a/alebo uzatvorenia ventilu je v špecifickom stave obvodu chybné: ventily, ktoré musia byť uzatvorené, sú miesto toho v nedefinovanom stave, rovnako ako tie, ktoré musia byť otvorené.	Skontrolujte, že elektrické pripojenie je správne
		Skontrolujte, či pohyb ventilu nie je zablokovaný
		Skontrolujte správnosť nastavenia medzného spínača
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

5.6.22 CxOff BadFeedbackVlvOnTransition – Alarm zlej spätnej väzby od ventilov v stave prechodu (Iba chladenie)

Tento alarm sa generuje, keď je obvod v prechode medzi režimom Chladenie vonkajším vzduchom a mechanickým režimom a otváranie a zatváranie ventilov trvá príliš dlho.

Príznak	Príčina	Riešenie
Okruh je vypnutý. Na displeji ovládača sa pohybuje ikona zvončeka. Reťazec v zozname alarmov: CxOff BadFeedbackVlvOnTransition Reťazec v denníku alarmov: ± CxOff BadFeedbackVlvOnTransition Reťazec v snímke alarmu CxOff BadFeedbackVlvOnTransition	Ventily, ktoré sa musia uzavrieť, nevracajú spätnú väzbu zatvárania v určitom časovom intervale ani ventily, ktoré sa musia otvoriť.	Skontrolujte, že elektrické pripojenie je správne
		Skontrolujte, či pohyb ventilu nie je zablokovaný
		Skontrolujte správnosť nastavenia medzného spínača
Reset		
Miestne rozhranie HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sieť	<input type="checkbox"/>	
Automaticky	<input type="checkbox"/>	

Táto publikácia je vypracovaná len za účelom poskytnutia informácií a nepredstavuje žiadnu záväznú ponuku pre spoločnosť Daikin Applied Europe S.p.A.. Daikin Applied Europe S.p.A. zostavila obsah tejto publikácie najlepšie ako vedela. Žiadna výslovná ani implicitná záruka sa neposkytuje na kompletnosť, presnosť, spoľahlivosť alebo spôsobilosť pre zvláštne účely jej obsahu, výrobky a služby v nej uvedené. Špecifikácie podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia. Prečítajte si údaje poskytnuté v čase objednávky. Spoločnosť Daikin Applied Europe S.p.A. nepreberá zodpovednosť za žiadne priame ani nepriame škody, a to v najširšom slova zmysle, vyplývajúce alebo spojené s používaním a/alebo interpretáciou tohto dokumentu. Celý obsah je chránený autorskými právami spoločnosti Daikin Applied Europe S.p.A.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 – 00072 Ariccia (Roma) – Taliansko

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

<http://www.daikinapplied.eu>