



Rev.	03
Datum	01/2023
Nahrazuje	D-EOMZC00309-19_02EN

**PROVOZNÍ PŘÍRUČKA OVLÁDACÍHO PANELU
D-EOMZC00309-19_03CZ**

**Vzduchem chlazený chladič se šroubovým
kompresorem**

MICROTECH CONTROLLER

OBSAH

1	BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	5
1.1	Obecné	5
1.2	Před zapnutím jednotky	5
1.3	Vyhnete se zasažení elektrickým proudem	5
2	OBEČNÝ POPIS	6
2.1	Základní informace	6
2.2	Použité zkratky	6
2.3	Provozní omezení ovladače	6
2.4	Architektura ovladače	6
2.5	Komunikační moduly	7
3	POUŽITÍ OVLADAČE	8
3.1	Navigace	8
3.2	Hesla	8
3.3	Úprava	9
3.4	Základní diagnostika řídicího systému	9
3.5	Údržba ovladače	10
3.6	Volitelné vzdálené uživatelské rozhraní	10
3.7	Zabudované webové rozhraní	11
4	PRÁCE S TOUTO JEDNOTKOU	12
4.1	Chiller On/Off (Chladič zapnutý/vypnutý)	12
4.1.1	Keypad On/Off (Klávesnice zap./vyp.)	12
4.1.2	Scheduler and Silent mode functionalities (Funkce harmonogramu a tichého režimu)	13
4.1.3	Network On/Off (Síť zap./vyp.)	14
4.2	Zadané hodnoty vody	14
4.3	Unit Mode (Režim jednotky)	15
4.3.1	Režim Úspora energie	15
4.4	Unit Status (Stav jednotky)	16
4.5	Network Control (Ovládání sítě)	17
4.6	Thermostatic Control (Ovládání termostatu)	18
4.7	Date/Time (Datum/Čas)	20
4.8	Pumps (Čerpadla)	20
4.9	External Alarm (Externí alarm)	21
4.10	Power Conservation (Úspora energie)	22
4.10.1	Demand Limit (Limit požadavku)	22
4.10.2	Proudové omezení	23
4.10.3	Setpoint Reset (Restart zadané hodnoty)	23
4.10.3.1	Setpoint Reset by OAT (Reset zadané hodnoty podle OAT)	24
4.10.3.1	Setpoint Reset by External 4-20mA signal (Reset zadané hodnoty podle externího signálu 4-20mA)	24
4.10.3.2	Reset nastavené hodnoty zpětně	24
4.10.4	Softload	25
4.11	Electrical Data (Elektrická data)	26
4.12	Controller IP Setup (Nastavení ovladače IP)	27
4.13	Daikin On Site	28
4.14	Heat Recovery (Rekuperace tepla)	28
4.15	Rapid Restart (Rychlý restart)	30
4.18	Software Options (Volby softwaru)	30
4.18.1	Změna hesla pro zakoupení nových softwarových doplňků	31
4.18.2	Vložení hesla do záložního ovladače	31
4.19	Energy Monitoring (Volitelné pro Microtech 4)	32
5	ALARMY A ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ	33
5.1	Upozornění jednotky	33
5.1.1	Bad Current Limit Input	33
5.1.2	Bad Demand Limit Input EcoExvDrvError	33
5.1.3	Bad Leaving Water Temperature Reset Input (Nesprávné zadání resetu teploty vody na výstupu)	34
5.1.4	Energy Meter Communication Fail (Porucha komunikace s modulem měření energie)	34

5.1.5	Evaporator Pump #1 Failure (Porucha čerpadla #1 výparníku)	34
5.1.6	Evaporator Pump #2 Failure (Porucha čerpadla #2 výparníku)	35
5.1.7	External Event (Externí událost)	35
5.1.8	Password Over Time	35
5.1.9	Fan Alarm Module Communication Fail	36
5.1.10	Heat Recovery Entering Water Temperature sensor fault (Porucha snímače teploty vody na vstupu při rekuperaci tepla)	36
5.1.11	Heat Recovery Leaving Water Temperature sensor fault (Porucha snímače teploty vody na výstupu při rekuperaci tepla)	36
5.1.12	Heat Recovery Water Temperatures inverted	37
5.1.13	Rapid Recovery Module Communication Fail	37
5.1.14	Evaporator differential pressure transducer sensor fault	37
5.1.15	Chyba senzoru měniče diferenciálního tlaku zátěže systému	38
5.1.16	Switch Box Temperature High	38
5.1.17	Switch Box Temperature sensor fault	38
5.2	Unit Pumpdown Stop Alarms (Alarmy čerpadla jednotky)	39
5.2.1	Evaporator Entering Water Temperature (EWT) sensor fault (Porucha snímače teploty vody na vstupu do výparníku (EWT))	39
5.2.2	Evaporator Water Temperatures inverted	39
5.2.3	Outside Air Temperature (OAT) Lockout	39
5.2.4	Outside Air Temperature sensor fault alarm	40
5.3	Unit Rapid Stop Alarms (Alarmy - rychlé zastavení zařízení)	40
5.3.1	Emergency Stop	40
5.3.2	Evaporator Flow Loss alarm (Alarm snížení průtoku vody ve výparníku)	40
5.3.3	Evaporator Leaving Water Temperature (LWT) sensor fault	41
5.3.4	Evaporator Water Freeze alarm	41
5.3.5	External alarm (Externí alarm)	41
5.3.6	Heat Recovery Water Freeze Protect alarm	42
5.3.7	OptionCtrlrCommFail	42
5.3.8	Power Fault (Výpadek napájení (pouze pro jednotky s možností UPS))	43
5.3.9	PVM	43
5.4	Circuit Alerts (Události okruhu)	44
5.4.1	Economizer Pressure Sensor fault	44
5.4.2	Economizer Temperature Sensor fault	44
5.4.3	Failed Pumpdown	44
5.4.4	Fan Fault	45
5.4.5	Gas Leakage Sensor fault	45
5.4.6	CxCmp1 MaintCode01	45
5.4.7	CxCmp1 MaintCode02	46
5.4.8	Ztráta napájení	46
5.4.9	Liquid Temperature	46
5.5	Circuit Pumpdown Stop Alarms (Alarmy - zastavení odčerpávání okruhu)	47
5.5.1	Discharge Temperature Sensor fault (Selhání snímače teploty na výstupu)	47
5.5.2	Gas Leakage fault (Únik plynu)	47
5.5.3	High Compressor Vfd Temperature fault	48
5.5.4	Low Compressor Vfd Temperature fault	48
5.5.5	Low Discharge Superheat fault	48
5.5.6	Oil Pressure Sensor fault	48
5.5.7	Suction Temperature Sensor fault (Porucha snímače teploty sání)	49
5.6	Circuit Rapid Stop Alarms (Alarmy rychlého zastavení okruhu)	49
5.6.1	Compressor VFD Fault	49
5.6.2	Compressor VFD OverTemp	50
5.6.3	Compressor VFD Temperature high	50
5.6.4	Compressor VFD A3 alarm	50
5.6.5	Condensing Pressure sensor fault (Porucha snímače kondenzačního tlaku)	50

5.6.6	EXV Driver Communication Failure	51
5.6.7	EXV Driver Failure (pouze TZ-A)	51
5.6.8	Economizer EXV Driver Error	51
5.6.9	Economizer EXV Motor není připojen	52
5.6.10	Evaporating Pressure sensor fault (Porucha snímače vypařovacího tlaku)	52
5.6.11	EXV Driver Error (pouze jednotky A/C)	52
5.6.12	EXV Motor Not Connected (pouze jednotky TZ B a TZC)	53
5.6.13	Fail Start Low Pressure	53
5.6.14	Fan VFD Over Current	53
5.6.15	High Discharge Temperature Alarm (Vysoká výstupní teplota)	53
5.6.16	High Motor Current Alarm	54
5.6.17	High Motor Temperature Alarm	54
5.6.18	High Oil Pressure Differential Alarm	54
5.6.19	High Pressure alarm	55
5.6.20	Low Pressure alarm (Nízký tlak)	56
5.6.21	Low Pressure Ratio Alarm	57
5.6.22	Maximum Number of Restart Alarm	57
5.6.23	Mechanical High Pressure Alarm (Mechanický vysoký tlak)	58
5.6.24	No Pressure At Start Alarm	58
5.6.25	No Pressure Change At Start Alarm (Žádná změna tlaku při spuštění)	59
5.6.26	Overvoltage Alarm (TZ-A a TZ-B)	59
5.6.27	Overvoltage Alarm on input voltage (TZ-C)	60
5.6.28	Overvoltage Alarm on DC rectified voltage (TZ-C)	60
5.6.29	Undervoltage Alarm (TZ-A a TZ-B)	61
5.6.30	Undervoltage Alarm on on input voltage (TZ-C)	61
5.6.31	Undervoltage Alarm on DC rectified voltage (TZ-C)	62
5.6.32	VFD Communication Failure	62

1 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

1.1 Obecné

Instalace, spuštění a servis zařízení může být nebezpečný v případě, že některé faktory týkající se instalace nejsou vzaty v úvahu: provozní tlaky, přítomnost elektrických komponentů a napětí a místo instalace (zvýšené patky a zvýšené konstrukce). K bezpečnému provedení instalace a spuštění jsou oprávněni pouze vysoce kvalifikovaní instalační inženýři, instalatéri a technici, kteří absolvovali patřičná školení.

Během všech servisních činností musí být přečteny a dodrženy všechny pokyny a doporučení, které jsou uvedeny v pokynech pro instalaci a servis, stejně jako na štítcích na zařízení a komponentech a částech dodávaných samostatně.

Použijte všechny standardní kódy a postupy.

Noste ochranné brýle a rukavice.



Na vadném ventilátoru, čerpadle nebo kompresoru nepracujte, dokud nebyl vypnutý hlavní spínač. Ochrana před přehřátím se resetuje automaticky, a proto se chráněná součástka může automaticky znovu spustit, pokud to umožní tepelné podmínky.

V některých jednotkách se tlačítko nachází na dveřích elektrického panelu. Tlačítko je označené červenou barvou na žlutém pozadí. Manuální tlak tlačítka nouzového zastavení zastaví veškeré otáčení a tak se předejde jakékoli nehodě, k níž by mohlo dojít. Alarm rovněž generuje ovladač zařízení. Uvolněním tlačítka nouzového zastavení se zařízení aktivuje, restartovat ho lze teprve po vymazání alarmu na ovladači.



Nouzové zastavení způsobí, že se všechny motory zastaví, ale nevypne napájení zařízení. Zařízení neopravujte pokud nevypnete hlavní spínač.

1.2 Před zapnutím jednotky

Před zapnutím zařízení si přečtěte následující doporučení:

- Po provedení všech operací a nastavení zavřete panely spínací skříně.
- Panely spínací skříně může otevřít pouze školený zaměstnanec.
- Když UC vyžaduje častější přístup, doporučuje se instalace dálkového rozhraní.
- Extrémně nízké teploty mohou poškodit LCD displej ovladače jednotky Z tohoto důvodu se důrazně doporučuje, abyste napájení nevypínali během zimy, zejména ve studeném klimatu.

1.3 Vyhněte se zasažení elektrickým proudem

Přístup k elektrickým komponentům mají pouze zaměstnanci kvalifikovaní v souladu s doporučeními IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise). Zejména se doporučuje, abyste před zahájením práce odpojili všechny zdroje napájení. Vypněte hlavní vypínač na jističi nebo izolátoru hlavního okruhu.

DŮLEŽITÉ: Toto zařízení využívá a vysílá elektromagnetické signály. Testy prokázaly, že zařízení splňuje všechny platné zákony týkající se elektromagnetické kompatibility.



Přímý zásad do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt. Tuto operaci musí provést pouze školené osoby.



NEBEZPEČÍ ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM I když je jistič hlavního okruhu nebo izolátor vypnutý, některé okruhy mohou být stále pod napětím, neboť mohou být zapojené k samostatnému zdroji napájení.



NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ Elektrické proudy způsobí, že některé komponenty se zahřejí - dočasně nebo trvale. S napájecím kabelem, elektrickým kabely, svorkovnicemi a rámy motoru manipulujte s maximální opatrností.



V souladu s provozními podmínkami je třeba ventilátory čistit pravidelně. Ventilátor se může spustit kdykoli, i když bylo zařízení vypnuto.

2 OBECNÝ POPIS

2.1 Základní informace

MicroTech® je systém pro ovládání chladičů s jednoduchým nebo dvojitým okruhem. MicroTech® kontroluje nezbytné spuštění kompresoru pro zachování požadované teploty vody opouštějící výměník. V každém režimu jednotky ovládá provoz kondenzátorů, čímž v každém okruhu udržuje správný proces kondenzace.

Bezpečnostní zařízení trvale monitoruje MicroTech® za účelem zajištění bezpečného provozu. MicroTech® rovněž umožňuje přístup k testovací rutině zahrnující všechny vstupy a výstupy.

2.2 Použité zkratky

V tomto návodu jsou chladicí okruhy nazývány okruh 1 a okruh 2. Kompresor v okruhu 1 je označený Cmp1. Kompresor v okruhu 2 je označený Cmp2. Použity jsou následující zkratky:

A/C	Chlazení vzduchem
CEWT	Teplota vody na vstupu kondenzátoru
CLWT	Teplota vody na výstupu kondenzátoru
CP	Kondenzující tlak
CSRT	Kondenzační nasycená teplota chladiva
DSH	Přehřátí při výtlačku
DT	Výtlačná teplota
E/M	Modul měření energie
EEWT	Teplota vody na vstupu výparníku
ELWT	Teplota vody na výstupu výparníku
EP	Odpařovací tlak
ESRT	Odpařovací nasycená teplota chladiva
EXV	Elektronický expanzní ventil
HMI	Rozhraní člověk-stroj
MOP	Maximální provozní tlak
SSH	Přehřívání sání
ST	Teplota sání
UC	Jednotka ovladače (MicroTech®)

2.3 Provozní omezení ovladače

Provoz (IEC 721-3-3):

- Teplota -40...+70 °C
- Omezení LCD -20... +60 °C
- Omezení svorkovnice -25... +70 °C
- Vlhkost < 90 % r.h (žádná kondenzace)
- Tlak vzduchu min. 700 hPa, odpovídající max. 3 000 metrům nad úrovní moře

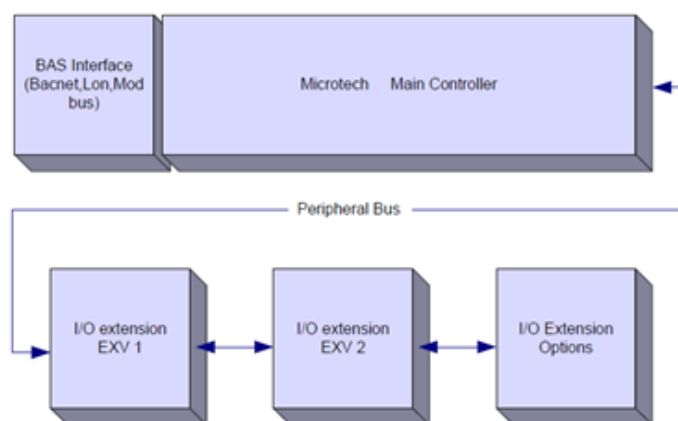
Přeprava (IEC 721-3-2):

- Teplota -40...+70 °C
- Vlhkost < 95 % r.h (žádná kondenzace)
- Tlak vzduchu min. 260 hPa, odpovídající max. 10 000 metrům nad úrovní moře

2.4 Architektura ovladače

Celková architektura ovladače je následující:

- Hlavní ovládací prvek MicroTech®
- Rozšíření I/O v závislosti na konfiguraci zařízení
- Vybraná komunikační rozhraní
- Periferní sběrnice se používá k připojení rozšíření I/O k hlavnímu ovladači.



Při zapojení napájení do desek zachovejte správnou polaritu, v opačném případě nebude komunikace sběrnic fungovat a desky se mohou poškodit.

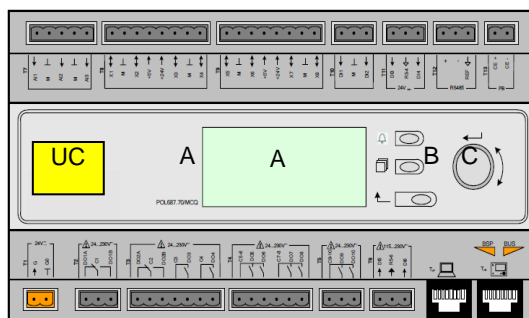
2.5 Komunikační moduly

Některý z následujících modulů lze zapojit přímo do levé strany hlavního ovladače, aby fungovalo BAS nebo jiné dálkové rozhraní. Do ovladače lze najednou zapojit až tři. Ovladač musí být automaticky detekován a po restartu se nakonfiguruje pro nové moduly. Odstranění modulů z jednotky bude vyžadovat manuální změnu konfigurace.




Modul	Číslo části Siemens	Použití
BacNet/IP	POL908.00/MCQ	Optional
Lon	POL906.00/MCQ	Optional
Modbus	POL902.00/MCQ	Optional
BACnet/MSTP	POL904.00/MCQ	Optional

3 POUŽITÍ OVLADAČE

Standardní HMI tvoří vestavěný displej (A) se 3 tlačítky (B) a ovládáním (C).



Klávesnici/displej (A) tvoří 5 řádků po 22 znacích. Níže je popsána funkce tří tlačítek (B):

-  Stav alarmu (odkazuje na stránku se seznamem alarmů, protokolem a snímkem, je-li k dispozici).
-  Zpět na hlavní stranu
-  Zpět na předchozí úroveň (může jít o hlavní stranu)

Příkaz push'n'roll (C) se používá k procházení mezi různými stránkami menu, nastavení a dat, které jsou v HMI k dispozici pro aktivní úroveň. Otočné kolečko umožní procházení mezi řádkami na obrazovce (straně) a zvýšení a snížení hodnot během editace. Stlačení kolečka funguje jako použití tlačítka Enter a přejdete na další sadu parametrů.


3.1 Navigace

Po spuštění napájení řídicího obvodu se aktivuje obrazovka ovladače a zobrazí Úvodní obrazovku, na kterou je také možné se dostat stiskem tlačítka Menu.

Na následujícím obrázku je příklad obrazovek HMI.

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

Zvonek, který se objeví v pravém horním rohu displeje značí aktivní alarm. Pokud se zvonek nepohne, znamená to, že alarm byl zjištěn, ale neodstraněn, neboť nebyla odstraněna podmínka spuštění alarmu. Také LED ukáže, kde mezi jednotkou a okruhy se alarm nachází.

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

Aktivní položka je vyznačena kontrastně, v tomto příkladu položka zvýrazněná v hlavním menu je odkazem na další stranu. Po stisknutí přejde HMI na další stranu. V tomto případě přejde HMI na stranu Zadat heslo.

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

3.2 Hesla

Struktura HMI je založena na úrovních přístupu, což znamená, že každé heslo prozradí všechna nastavení a parametry povolené pro danou úroveň hesla. Základní informace o stavu jsou přístupné i bez zadání hesla. Uživatelské UC má dvě úrovně hesel:

UŽIVATEL	5321
ÚDRŽBA	2526

Následující informace zahrnou všechny údaje a nastavení dostupná pomocí hesla údržby.

Na obrazovce Zadat heslo se vyznačí řádek s heslem, aby bylo jasné, že pole po pravé straně lze změnit. Uživatelské heslo prozradí podmnožina nastavení vysvětlená v kapitole.

Na obrazovce Zadat heslo se vyznačí řádek s heslem, aby bylo jasné, že pole po pravé straně lze změnit. To představuje zadanou hodnotu ovladače. Stisknutím tlačítka se označí jednotlivé pole, a zadání numerického hesla tak bude snadné.

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

Heslo vyprší po 10 minutách a zruší se v případě zadání nového hesla nebo vypnutí ovládání. Zadání neplatného hesla má stejný účinek jako pokračování bez hesla.

V části Rozšířená menu, Nastavení časovače ji lze změnit z 3 na 30 minut.

3.3 Úprava

Režim Úprava se spustí stisknutím navigačního kolečka zatímco kurzor směřuje na řádek obsahující upravitelné pole. Opětovné stisknutí kolečka způsobí uložení nové hodnoty, opuštění režimu úprav a návrat do navigačního režimu.

3.4 Základní diagnostika řídicího systému

Řídicí jednotka MicroTech®, rozšiřující moduly a komunikační moduly jsou vybaveny dvěma stavovými LED (BSP a BUS) signalizujícími provozní stav zařízení. BUS LED značí stav komunikace s ovladačem. Význam dvou stavových LED je popsán níže.

Hlavní ovladač (UC)

BSP LED	Režim
Svítil zeleně	Spuštěná aplikace
Svítil žlutě	Aplikace zavedena, ale nespouštěna (*) nebo aktivní režim aktualizace BSP
Svítil červená	Chyba hardwaru (*)
Blikající zelená	Fáze spuštění BSP Ovladač potřebuje čas ke spuštění.
Blikající žlutá	Aplikace se nenahrála (*)
Blikající žlutá/červená	Selhání nouzového režimu (v případě, že aktualizace BSP byla přerušena)
Blikající červená	Chyba BSP (chyba softwaru*)
Blikající červená/zelená	Aktualizace nebo spuštění aplikace/BSP

(*) Kontaktujte servis

Rozšiřující moduly

BSP LED	Režim	BUS LED	Režim
Svítil zeleně	BSP běží	Svítil zeleně	Komunikace běží, I/O funguje
Svítil červená	Chyba hardwaru (*)	Svítil červená	Komunikace neběží (*)
Blikající červená	Chyba BSP (*)	Svítil žlutě	Komunikace spuštěna, ale parametr aplikace je chybný nebo chybí, nebo nesprávná kalibrace.
Blikající červená/zelená	Režim aktualizace BSP		

Komunikační moduly

BSP LED (stejně pro všechny moduly)

BSP LED	Režim
Svítil zeleně	BSP běží, komunikace s ovladačem
Svítil žlutě	BSP běží, žádná komunikace s ovladačem (*)
Svítil červená	Chyba hardwaru (*)
Blikající červená	Chyba BSP (*)
Blikající červená/zelená	Aktualizace aplikace/BSP

(*) Kontaktujte servis

BUS LED

BUS LED	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Svítil zeleně	Připraven ke komunikaci. (Všechny parametry nahrány, Neuron konfigurován). Nesignalizuje komunikaci s dalšími zařízeními.	Připraven ke komunikaci. Server BACnet je spuštěn. Nesignalizuje probíhající komunikaci.	Připraven ke komunikaci. Server BACnet je spuštěn. Nesignalizuje probíhající komunikaci.	Veškerá komunikace běží.

BUS LED	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Svítil žlutě	Spuštění	Spuštění	Spuštění. LED zůstane žlutá, dokud modul neobdrží IP adresu, proto je nutno, aby bylo navázáno spojení.	Spuštění nebo jeden z konfigurovaných kanálů není připojen k Master.
Svítil červená	Nekomunikuje s Neuron (vnitřní chyba, lze vyřešit nahráním nové aplikace LON).	Sever BACnet nefunguje. Po 3 sekundách proběhne automatický pokus o restart.	Sever BACnet nefunguje. Po 3 sekundách proběhne automatický pokus o restart.	Veškerá konfigurovaná komunikace nefunkční. To znamená, že neprobíhá komunikace s Master. Prodlevu lze nastavit. Pokud nastavíte nulu, prodleva je neaktivní.
Blikající žlutá	Nefunguje komunikace s Neuron. Je nutno nakonfigurovat Neuron a provést online nastavení nástrojem LON.			

3.5 Údržba ovladače

V případě ovladače je třeba udržovat nainstalovanou baterii. Baterii je třeba vyměnit každé dva roky. Model baterie je: BR2032 a vyrábí ho řada různých dodavatelů.

Při výměně baterie sejměte plastový kryt displeje ovladače, použijte k tomu šroubovák, jak je zobrazeno na následujících snímcích.

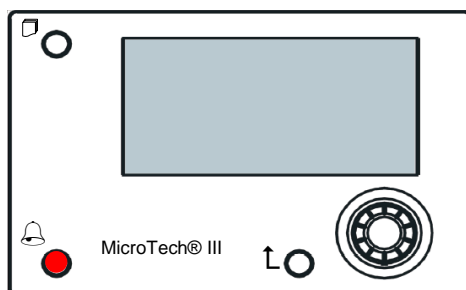


Dejte pozor, abyste plastový kryt nepoškodili. Novou baterii je třeba vložit do správného držáku, který je na obrázku zvýrazněný, a je třeba respektovat polaritu vyznačené na samotném držáku.

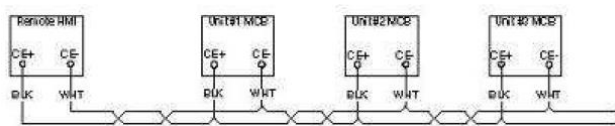
3.6 Volitelné vzdálené uživatelské rozhraní

K UC lze volitelně zapojit externí HMI. Vzdálené HMI nabízí stejné možnosti jako vestavěný displej, plus označení provedeního alarmu, které se zobrazí pomocí diody pod tlačítkem zvonku.

Všechna nastavení zobrazení, která jsou k dispozici na ovladači zařízení, jsou k dispozici i na vzdáleném panelu. Navigace je stejná jako na ovladači popsaném v tomto návodu.

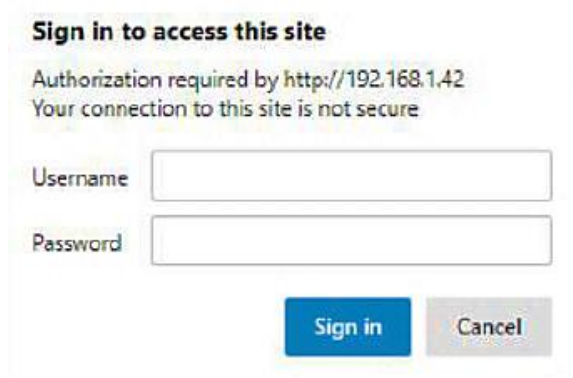


Vzdálené HMI lze použít až na 700 m, pomocí propojení svorkovnice dostupné na UC. Při řetězovém zapojení popsaném níže lze jedno HMI propojit až s 8 zařízeními. Podrobnosti viz konkrétní návod k použití HMI.

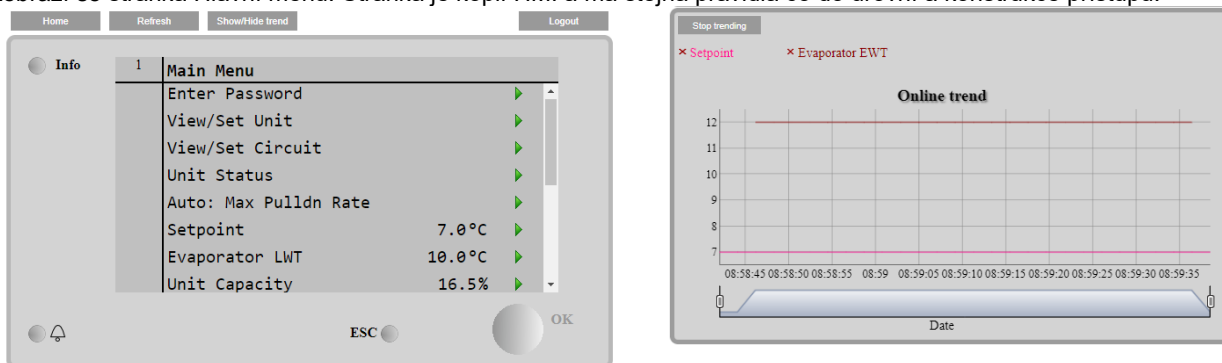


3.7 Zabudované webové rozhraní

Ovladač MicroTech® má zabudované webové rozhraní, které lze použít k monitorování zařízení při zapojení do lokální sítě. V závislosti na konfiguraci sítě lze provést konfiguraci IP adresy MicroTech® jako fixní IP DHCP. S pomocí běžného webového prohlížeče lze PC propojit s ovladačem zařízení při zadání IP adresy ovladače nebo názvu hostitele, které naleznete na stránce "About Chiller", která se vám otevře i bez zadání hesla. Při zapojení bude třeba zadat uživatelské jméno a heslo. Pro přístup na webové rozhraní zadejte následující údaje:
 Uživatelské jméno: Daikin
 Heslo: Daikin@web



Zobrazí se stránka Hlavní menu. Stránka je kopií HMI a má stejná pravidla co do úrovně a konstrukce přístupu.



Kromě toho umožňuje sledovat max. 5 různých protokolů. Je třeba kliknout na hodnotu, kterou chcete monitorovat, poté se zobrazí následující obrazovka:

V závislosti na webovém prohlížeči a jeho verzi se nemusí zobrazit některé funkce protokolu. Je třeba, aby webový prohlížeč podporoval HTML 5, např.:

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

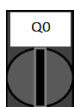
Tyto softwary jsou pouze příkladem podporovaných prohlížečů a uvedené verze je třeba považovat za minimální verze.

4 PRÁCE S TOUTO JEDNOTKOU

Parametr	Rozsah	Popis
Unit	Disable	Jednotka je deaktivovaná
	Enable	Jednotka je aktivovaná
	Scheduler	Zapnutí/vypnutí jednotky je možné časově naprogramovat na každý den týdne.
Circuit #X	Disable	Okruh #X je deaktivovaný
	Enable	Okruh #X je aktivovaný
	Test	Okruh #X v režimu testu. Tuto funkci může používat pouze zaškolená osoba nebo servisní technik společnosti Daikin

4.1 Chiller On/Off (Chladič zapnutý/vypnutý)

Počínaje výchozím nastavením může zapnutí/vypnutí jednotky řídit uživatel pomocí přepínače **Q0** umístěného na elektrickém panelu; přepínač je možné přepínat mezi třemi polohami: **0 – Local – Remote**.



0 Jednotka je deaktivovaná



Loc (Local) Jednotka je aktivovaná ke spuštění kompresorů



Rem (Remote) Zapnutí/vypnutí jednotky je ovládané fyzickým kontaktem „Remote On/Off“. Sepnutý kontakt znamená, že jednotka je aktivovaná. Rozeprnutý kontakt znamená, že jednotka je deaktivovaná. Viz schéma elektrického zapojení, stránka Provozní zapojení, kde najdete odkazy o kontaktu dálkového zapnutí/vypnutí. Obecně platí, že tento kontakt se používá k aktivaci přepínače zapnuto/vypnuto na elektrickém panelu

Některé modely chladičů mohou být vybavené dalšími přepínači **Q1 - Q2**, které se používají k aktivaci nebo deaktivaci konkrétního chladičového okruhu.



0 Okruh 1 je deaktivovaný.



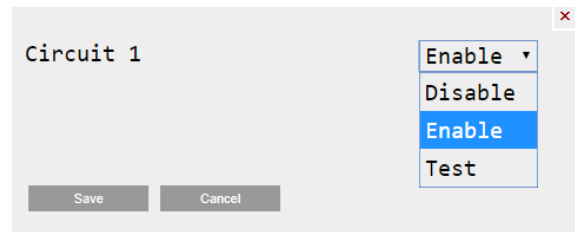
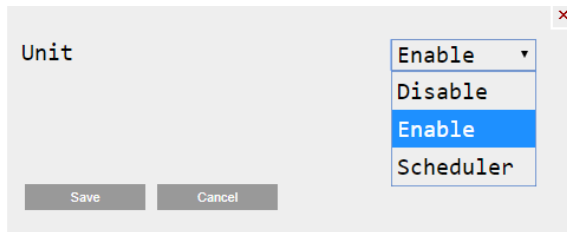
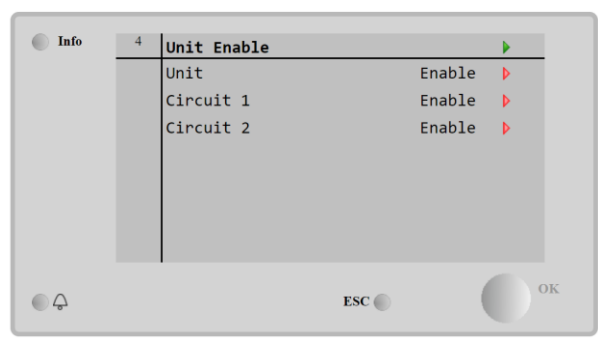
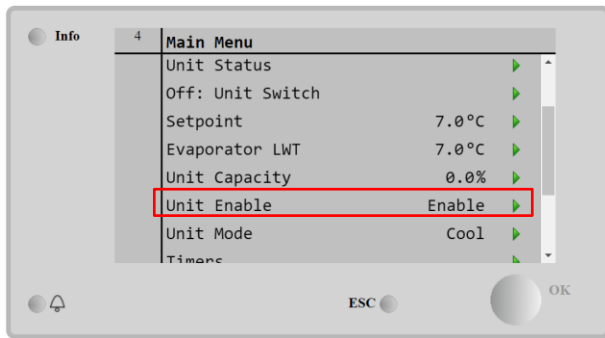
1 Okruh 1 je aktivovaný.

Ovladač jednotky poskytuje také další softwarové funkce k ovládní zapnutí/vypnutí jednotky, které jsou dané výchozím nastavením a umožňují zapnutí jednotky.

1. Keypad On/Off (Klávesnice zap./vyp)
2. Scheduler (Harmonogram - Programování času zap./vyp)
3. Network On/Off (volitelné u komunikačních modulů)

4.1.1 Keypad On/Off (Klávesnice zap./vyp.)

Na hlavní stránce se přesuňte dolů až k menu **Unit Enable**, kde jsou k dispozici všechna nastavení k ovládní jednotky a zapnutí/vypnutí okruhů.

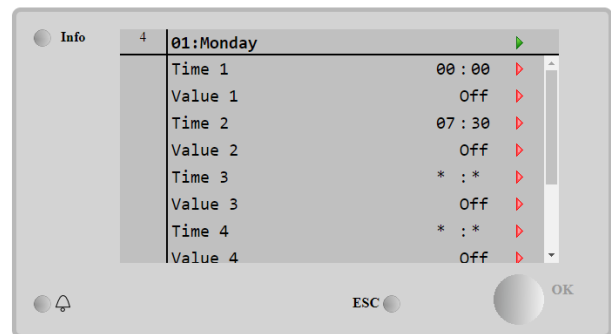
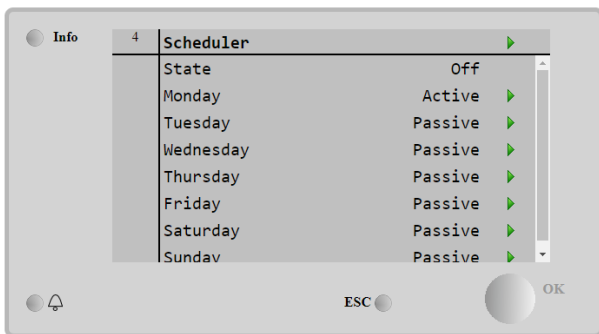


4.1.2 Scheduler and Silent mode functionalities (Funkce harmonogramu a tichého režimu)

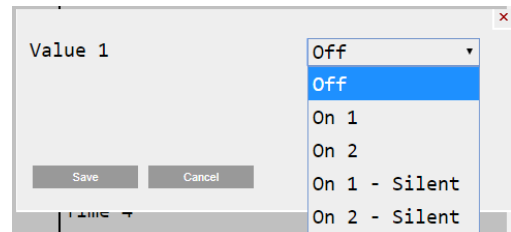
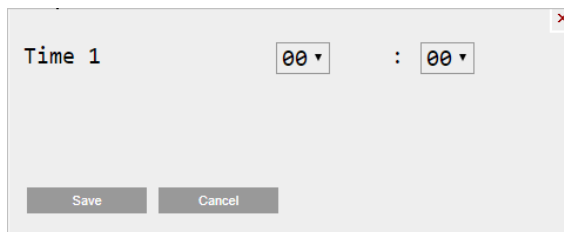
Funkci harmonogramu je možné používat, když je zapotřebí naprogramovat automatické zapnutí/vypnutí chladíče. K použití této funkce postupujte podle níže uvedených pokynů:

1. Q0 selector = Local (Lokální)
2. Unit Enable = Scheduler (Harmonogram)
3. Datum a čas ovladače správně nastavené

Programování harmonogramu je dostupné z **Main Page** → **View/Set Unit** → **Scheduler**



Pro každý den týdne je možné naprogramovat až šest časových úseků s konkrétním provozním režimem. První provozní režim začíná v Čase 1 a končí v Čase 2, kdy začíná druhý provozní režim, a tak dále až do posledního času.



V závislosti na typu jednotky jsou k dispozici různé provozní režimy:

Parametr	Rozsah	Popis
Value 1	Off	Jednotka je deaktivovaná
	On Setpoint 1	Jednotka je aktivovaná – Je vybraná Zadaná hodnota vody 1
	On Setpoint 2	Jednotka je aktivovaná – Je vybraná Zadaná hodnota vody 2
	On 1 - Silent	Jednotka je aktivovaná – Je vybraná Zadaná hodnota vody 1 – Je aktivovaný tichý režim ventilátoru
	On 2 - Silent	Jednotka je aktivovaná – Je vybraná Zadaná hodnota vody 2 – Je aktivovaný tichý režim ventilátoru

Když je aktivovaná funkce **Fan Silent Mode**, hladina hluku chladiče je snížena díky snížení maximální povolené rychlosti ventilátorů.. Maximální rychlost ventilátorů je snížena na 75 % za účelem snížení hladiny hluku.

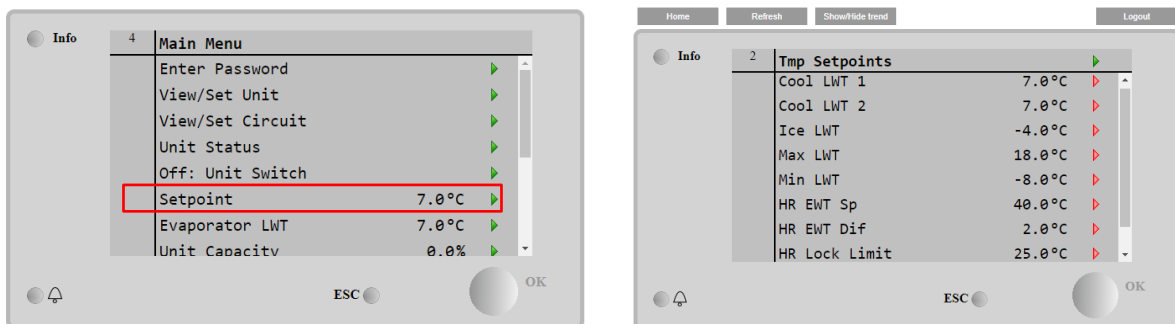
4.1.3 Network On/Off (Sít' zap./vyp.

Chladič zapnutý/vypnutý je možné také řídit přes sériový protokol, pokud je ovladač jednotky vybavený jedním nebo více komunikačními moduly (BACNet, Modbus nebo LON). Aby bylo možné jednotku ovládat přes síť, postupujte podle níže uvedených pokynů:

1. Q0 selector = Local
2. Unit Enable = Enable
3. Control Source = Network
4. Když je to zapotřebí, sepnete kontaktní spínač Local/Network Switch.

4.2 Zadané hodnoty vody

Účelem této jednotky je snižovat nebo zvyšovat (v případě tepelného čerpadla) teplotu vody na zadanou hodnotu definovanou uživatelem a zobrazenou na hlavní stránce:



Jednotka může pracovat s primární nebo sekundární zadanou hodnotou, kterou je možné zadávat následujícím způsobem:

1. Keypad selection + Double Setpoint digital contact (Volba na klávesnici + Dvojitá zadaná hodnota digitálního kontaktu)
2. Keypad selection + Scheduler Configuration (Volba na klávesnici + Konfigurace harmonogramu)
3. Network (Sít')
4. Setpoint Reset function (Funkce resetu zadané hodnoty)

Prvním krokem je, že je nutné zadat primární a sekundární zadanou hodnotu. V hlavním menu po zadání uživatelského jména a hesla stiskněte **Setpoint**.

Parametr	Rozsah	Popis
Cool LWT 1	Rozsahy zadaných hodnot Chlazení, Vytápění, Mrazení jsou nahlášené v IOM každé konkrétní jednotky.	Primární nastavená hodnota chlazení.
Cool LWT 2		Sekundární nastavená hodnota chlazení.
Ice LWT		Nastavená hodnota pro režim Mrazení.
Max LWT		Vysoký limit pro chlazení LWT1 a chlazení LWT2
Min LWT		Nízký limit pro chlazení LWT1 a chlazení LWT2
HR EWT Sp		Rekuperace tepla - Zadaná hodnota vody na vstupu
HR Dif		Rekuperace tepla - rozdíl teploty vody
HR Lock Limit		Limit zámku rekuperace tepla
HR Delta Sp		Nastavená hodnota delta rekuperace tepla

Změnu mezi primární a sekundární zadanou hodnotou je možné provést pomocí kontaktu **Double Setpoint**, který je vždy k dispozici na uživatelském terminálu nebo pomocí funkce **Scheduler**.

Kontakt Dvojitá zadaná hodnota funguje následovně:

- Kontakt je rozepnutý, primární zadaná hodnota je zvolena
- Kontakt je sepnut, sekundární zadaná hodnota je zvolena



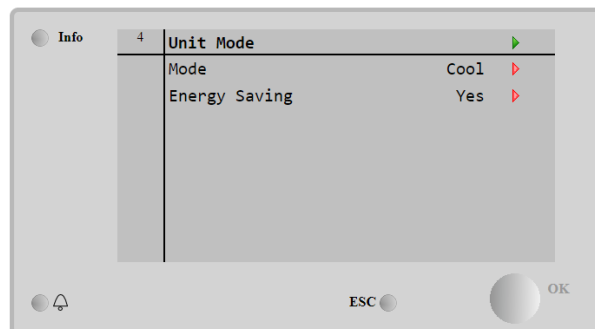
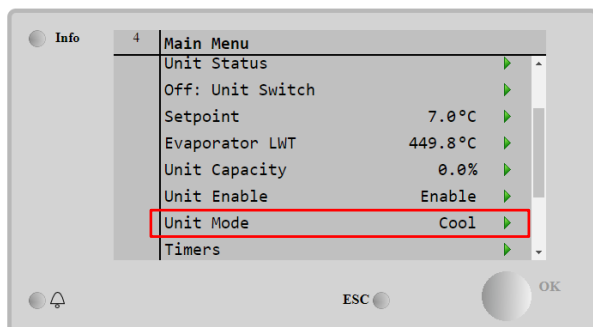
Když je zvolena funkce harmonogramu, kontakt Double Setpoint je ignorován



Když je zvolen provozní režim Chlazení/Led s glykolem, kontakt Dvojitá zadaná hodnota bude použit k přepínání mezi režimem Chlazení a Mražení bez jakékoli změny aktivní zadané hodnoty

4.3 Unit Mode (Režim jednotky)

Unit Mode se používá k definování toho, zda chladič produkuje chlazenou nebo ohřívanou vodu. Aktuální režim je zobrazen na hlavní stránce v položce **Unit Mode**.



V závislosti na typu jednotky je možné po zadání hesla údržby zvolit různé provozní režimy v menu **Unit Mode**. V následující tabulce jsou uvedené a vysvětlené všechny režimy.

Parametr	Rozsah	Popis	Rozsah jednotky
Mode	Cool	Nastavte, je-li třeba, aby teplota chlazené vody byla až 4°C. Ve vodním okruhu není třeba použít glykol, s výjimkou případů, kdy okolní teplota dosáhne nízkých hodnot.	A/C
	Cool w/Glycol	Nastavte, je-li třeba snížit teplotu vody na 4°C. Tento provoz vyžaduje použití správného poměru glykolu/vody v okruhu výparníku.	A/C
	Cool/Ice w/Glycol	Nastavte v případě potřeby duálního chlazení/ledu. Přepínání mezi těmito dvěma režimy se provádí pomocí fyzického kontaktu Dvojitá zadaná hodnota. Dvojitá zadaná hodnota - vypnuto: Chladič bude pracovat v režimu chlazení s chlazením LWT přepnutým na aktivní zadanou hodnotu. Dvojitá zadaná hodnota - zapnuto: Chladič bude pracovat v režimu ledu s Led LWT přepnutým na aktivní zadanou hodnotu.	A/C
	Ice w/Glycol	Nastavte, je-li třeba použít úložiště ledu. Aplikace vyžaduje, aby kompresory byly spuštěné při plném zatížení dokud nebude zásobník na led plný, potom je zastavte minimálně na 12 hodin. V tomto režimu nebudou kompresory pracovat na částečné zatížení, ale pouze v režimu zapnuto/vypnuto.	A/C
	Test	Umožní manuální ovládání zařízení. Tato funkce manuální testování pomáhá s vyladěním a kontrolou provozního stavu spouštěcích zařízení. Tato funkce je k dispozici v hlavním menu, pouze na heslo údržby. Chcete-li funkci testování aktivovat, je třeba přepnout zařízení pomocí spínače Q0 a změnit dostupný režim na Test.	A/C
Energy Saving	No, Yes	Deaktivovat/Aktivovat funkci úspory energie.	

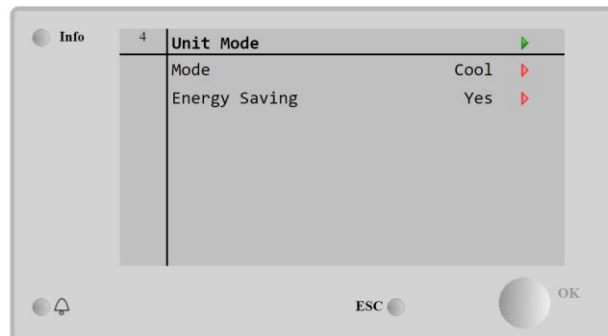
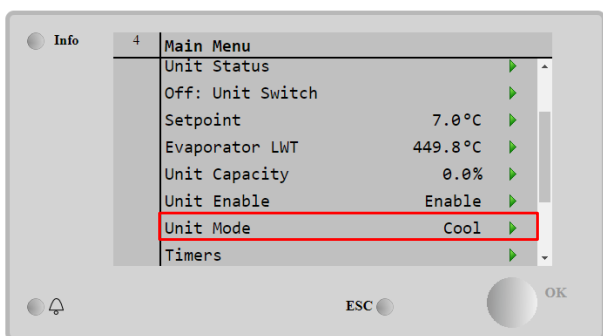
Podobně jako Zapnutí/vypnutí a ovládání zadané hodnoty je možné i režim jednotky upravovat přes síť.

4.3.1 Režim Úspora energie

Některé typy jednotek umožňují aktivovat funkci úspory energie, která snižuje spotřebu energie tím, že deaktivuje topný prvek klikové skříně kompresoru, když je chladič deaktivován.

Tento režim vychází z toho, že čas potřebný ke spuštění kompresoru po čase, kdy byl vypnutý, je možné oddálit až na maximum 90 minut.

U časově kritických aplikací je možné funkci úspory energie deaktivovat uživatelem, aby se zajistilo, že kompresor se spustí během 1 minuty od příkazu jednotky On.



4.4 Unit Status (Stav jednotky)

Ovladač jednotky poskytuje na hlavní stránce některé informace o stavu chladiče. Všechny stavy chladiče jsou vedené a vysvětlené níže:

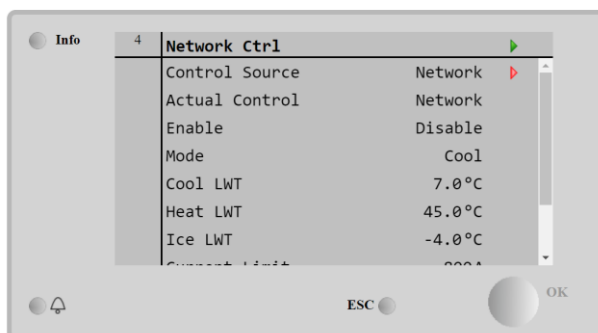
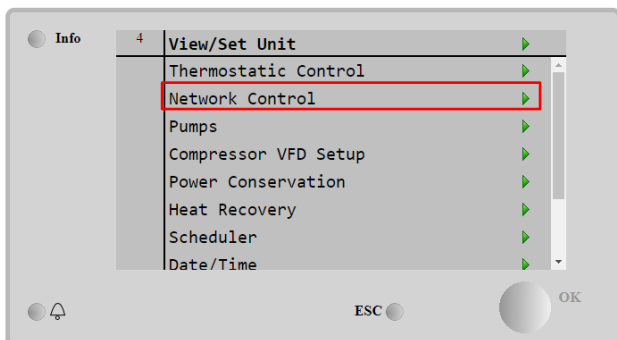
Parametr	Celkový stav	Konkrétní stav	Popis
Unit Status	Auto:		Zařízení je v automatickém režimu. Je spuštěné čerpadlo a minimálně jeden kompresor.
		Wait For Load	Jednotka je v pohotovostním stavu, neboť ovládání termostatu dosahuje aktivní zadané hodnoty.
		Water Recirc	Je spuštěné vodní čerpadlo, aby se vyrovnala teplota vody ve výparníku.
		Wait For Flow	Je spuštěné čerpadlo jednotky, ale signál průtoku stále ukazuje nedostatečný průtok ve výparníku.
		Max Pulldown	Ovládání termostatu jednotky limituje kapacitu jednotky, protože teplota vody klesá příliš rychle.
		Capacity Limit	Bylo dosaženo limitu požadavku. Kapacita zařízení se už nevyšší.
		Current Limit	Bylo dosaženo maximálního napětí. Kapacita zařízení se už nevyšší.
		Silent Mode	Jednotka je spuštěná a je aktivovaný Tichý režim.
		Pumpdown	Jednotka provádí odčerpávání a během několika minut se zastaví.
	Off:	Master Disable	Jednotka je vypnutá prostřednictvím funkce Master Slave.
		Ice Mode Timer	Tento stav se zobrazí pouze pokud zařízení pracuje v režimu Led. Zařízení je vypnuté, protože byla splněna zadaná hodnota pro Led. Zařízení zůstane vypnuté dokud nevyprší časovač režimu Led.
		OAT Lockout	Zařízení nelze spustit, protože venkovní teplota je pod limitem pro řízení teploty v systému kondenzátoru. Pokud je i přesto potřeba uvést jednotku do provozu, poraďte se s místním oddělením údržby, jak postupovat.
		Circuits Disabled	Ke spuštění není k dispozici žádný okruh. Všechny okruhy lze vypnout pomocí individuálního spínače nebo je lze vypnout na základě aktivní podmínky nebo pomocí klávesnice. Další podrobnosti naleznete u stavu jednotlivých okruhů.
		Unit Alarm	Alarm zařízení je aktivní. Zkontrolujte seznam alarmů, abyste zjistili, který aktivní alarm ovlivňuje spuštění zařízení a zkontrolujte, zda ho lze vymazat. Než budete pokračovat dál, přečtěte si sekci 5.
		Keypad Disable	Zařízení bylo vypnuto klávesnicí. Poradte se s oddělením údržby, zda ho lze aktivovat.
		Network Disabled	Jednotka je deaktivovaná přes síť.
		Unit Switch	Přepínač Q0 je nastavený na 0 nebo je rozepnutý kontakt Dálkové zapnutí/vypnutí.
		Test	Režim zařízení je nastavený na Test. Tento režim se aktivuje, aby zkontroloval provozuschopnost spouštěcích zařízení a snímačů. S oddělením údržby se poraďte, zda lze režim změnit na některý z kompatibilních režimů (Dostupné režimy - Zobrazit/Nastavit zařízení - Nastavení)
		Scheduler Disable	Jednotka je deaktivovaná přes programování Harmonogramu.

4.5 Network Control (Ovládání sítě)

Když je ovladač jednotky vybavený jedním nebo více komunikačními moduly, je možné aktivovat funkci **Network Control**, což poskytuje možnost ovládat jednotku přes sériový protokol (Modbus, BACNet nebo LON).

Pro ovládání jednotky ze sítě postupujte podle níže uvedených pokynů:

1. Sepnete fyzický kontakt „Local/Network Switch“. Viz schéma elektrického zapojení jednotky, stránka Provozní zapojení, kde najdete odkazy o tomto kontaktu.
2. Přejděte na **Main Page** → **View/Set Unit** → **Network Control**
nastavte **Controls Source = Network**



Menu **Network Control** vrátí všechny hlavní hodnoty obdržené od sériového protokolu.

Parametr	Rozsah	Popis
Control Source	Local	Ovládání sítě deaktivováno
	Network	Ovládání sítě aktivováno
Actual Control	Local, Network	Aktivní ovládání mezi Lokální/BMS.
Enable	-	Příkaz zap./vyp. ze sítě
Mode	-	Provozní režim ze sítě
Cool LWT	-	Zadaná hodnota teploty chladicí vody ze sítě
Heat LWT	-	Zadaná hodnota teploty mrazicí vody ze sítě
Ice LWT	-	Zadaná hodnota teploty ohřívací vody ze sítě
Current Limit	-	Nastavená hodnota pro proudové omezení pro BMS
Capacity Limit	-	Omezení kapacity ze sítě
Remote Server	-	Aktivovat dálkový servis

Viz dokumentaci ke komunikačnímu protokolu, kde najdete konkrétní adresy registrů a související úrovně přístupu ke čtení/zápisu.

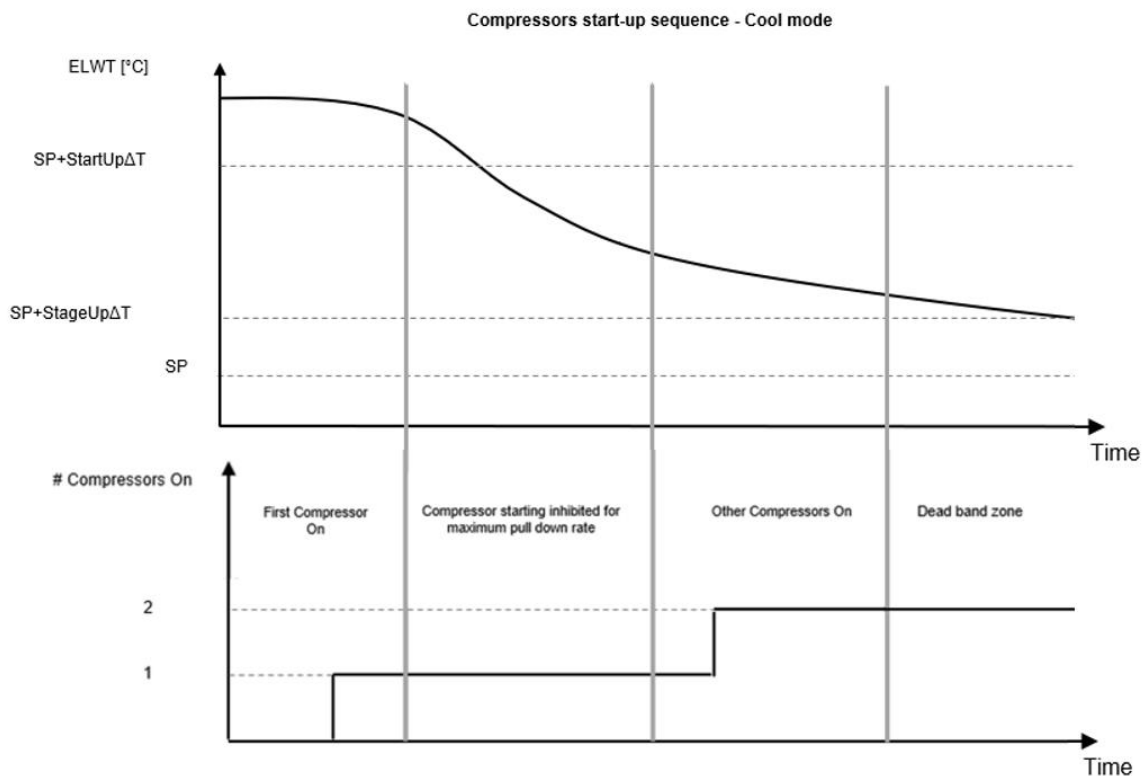
4.6 Thermostatic Control (Ovládání termostatu)

Nastavení ovládání termostatu umožňuje nastavit reakci na teplotní odchylky. Výchozí nastavení platí pro většinu aplikací, nicméně konkrétní provozní podmínky na pracovišti mohou vyžadovat úpravy k hladké kontrole teploty nebo rychlejší odezvě jednotky.

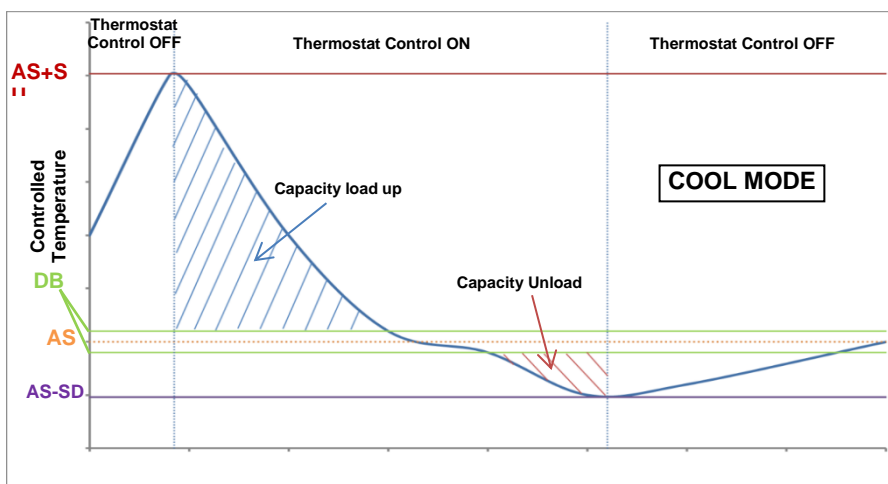
Ovládání spustí první kompresor, je-li kontrolovaná teplota vyšší (Cool Mode) nebo nižší (Heat Mode) než aktivní zadaná hodnota s minimálně hodnotou Start Up DT, zatímco další kompresory se spustí postupně, je-li kontrolovaná teplota vyšší (Cool Mode) nebo nižší (Heat Mode) než aktivní zadaná hodnota (AS) s minimálně hodnotou fáze Stage Up DT (SU). Kompresory se vypnou na základě stejného postupu podle parametrů Stage Down DT a Shut Down DT.

		Režim chlazení	Režim vytápění
Spuštění kompresoru	prvního	Controlled Temperature > Setpoint + Start Up DT	Controlled Temperature < Setpoint - Start Up DT
Spuštění kompresorů	dalších	Controlled Temperature > Setpoint + Stage Up DT	Controlled Temperature < Setpoint - Stage Up DT
Zastavení kompresoru	posledního	Controlled Temperature < Setpoint - Shut Dn DT	Controlled Temperature > Setpoint - Shut Dn DT
Zastavení kompresorů	ostatních	Controlled Temperature < Setpoint - Stage Dn DT	Controlled Temperature > Setpoint - Stage Dn DT

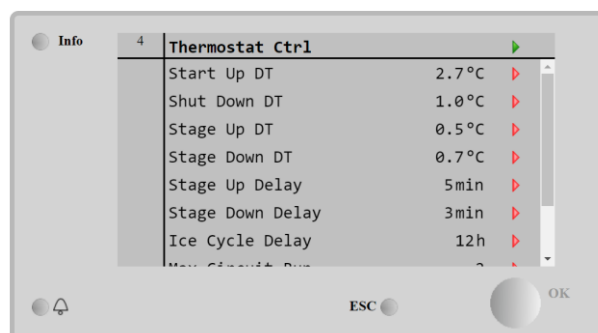
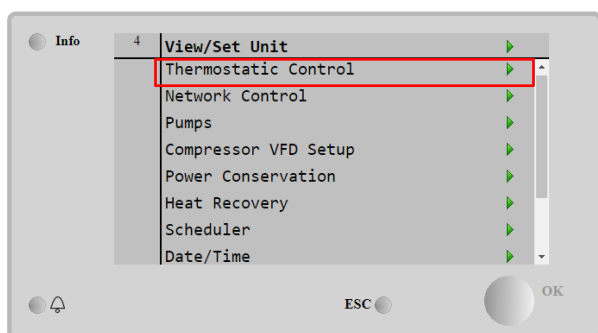
Kvalitativní příklad sekvence spuštění kompresorů v režimu chlazení je znázorněn v grafu níže.



Když je řídicí teplota v rámci chyby mrtvého pásma (DB), kapacita zařízení se nezmění. Pokud teplota vody na výstupu klesne pod (Režim chlazení) nebo se zvedne nad (Režim vytápění) aktivní zadanou hodnotu (AS), kapacita zařízení se nastaví tak, aby byla stabilní. Další snižování (Režim chlazení) nebo zvyšování (Režim vytápění) řízené teploty časového posunu vypnutí DT (SD) může způsobit vypnutí okruhu.



Nastavení ovládání termostatu je přístupné z **Main Page**→**Thermostatic Control**



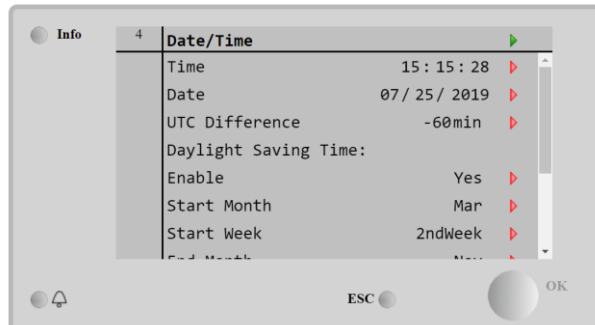
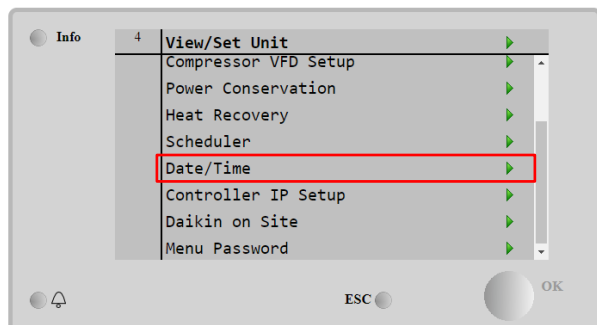
Parametr	Rozsah	Popis
Start Up DT		Teplota Delta s ohledem na aktivní zadanou hodnotu pro spuštění jednotky (spuštění prvního kompresoru)
Shut Down DT		Teplota Delta s ohledem na aktivní zadanou hodnotu pro vypnutí jednotky (vypnutí posledního kompresoru)
Stage Up DT		Teplota Delta s ohledem na aktivní zadanou hodnotu pro spuštění kompresoru
Stage Down DT		Teplota Delta s ohledem na aktivní zadanou hodnotu pro vypnutí kompresoru
Stage Up Delay		Minimální čas mezi spuštěním kompresorů
Stage Down Delay		Minimální čas mezi vypnutím kompresorů
Ice Cycle Delay		Doba pohotovostního stavu jednotky během režimu mrazení
Max Circuits Run		Limit počtu použitých okruhů
Next Circuit On		Zobrazí další okruh ke spuštění
Next Circuit Off		Zobrazí další okruh, který bude zastaven

4.7 Date/Time (Datum/Čas)

Ovladač jednotky je schopen využít uložené aktuální datum a čas k těmto funkcím:

1. Scheduler (Harmonogram)
2. K rotaci nouzového chladiče s konfigurací Master Slave
3. Alarms Log (Protokol alarmů)

Datum a čas je možné upravit v menu **View/Set Unit → Date/Time**



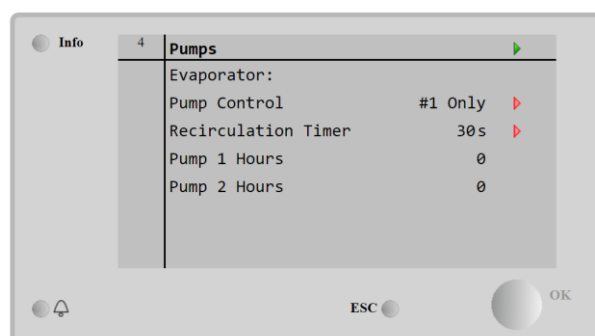
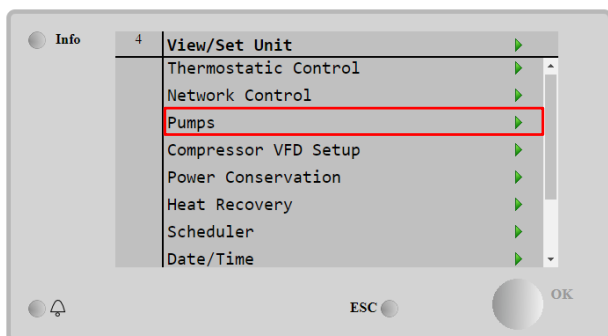
Parametr	Rozsah	Popis
Time		Aktuální datum. Po stisknutí upravte. Formát je hh:mm:ss
Date		Aktuální čas. Po stisknutí upravte. Formát je mm/dd/yy
Day		Vrací zpět den v týdnu.
UTC Difference		Koordinovaný světový čas
Daylight Saving Time:		
Enable	No, Yes	Používá se k aktivaci/deaktivaci automatického přepínání letního času
Start Month	NA, Jan...Dec	Začínající měsíc letního času
Start week	1st...5th week	Začínající týden letního času
End Month	NA, Jan...Dec	Končící měsíc letního času
End week	1st...5th week	Končící týden letního času



Pamatujte na pravidelné kontroly baterie ovladače, aby se aktualizované datum a čas uchovaly i v případě výpadku elektrické energie. Viz sekci Údržba ovladače.

4.8 Pumps (Čerpadla)

UC dokáže řídit jedno nebo dvě čerpadla vody pro oba výparníky. Počet čerpadel a jejich prioritu lze nastavit z **Main Page → View/Set Unit → Pumps**.



Parameter	Range	Description
Pump Control	#1 Only	V případě provozu jednoho nebo dvojitého čerpadla s okruhem 1 (např. v případě údržby okruhu 2)
	#2 Only	V případě provozu jednoho nebo dvojitého čerpadla s okruhem 2 (např. v případě údržby okruhu 1)
	Auto	Nastavení automatického spuštění čerpadla. Při každém spuštění chladiče bude čerpadlo s nejnižším počtem
	#1 Primary	Nastavení v případě spuštění čerpadla s okruhem 1, okruh 2 je nastavený jako záložní.

	#2 Primary	Natavení v případě spuštění čerpadla s okruhem 2, okruh 1 je nastavený jako záložní.
Recirculation Timer		Minimální čas potřebný v rámci průtokového spínače musí být zachován, aby bylo možné spustit jednotku
Pump 1 Hours		Čerpadlo 1 doba provozu
Pump 2 Hours		Čerpadlo 2 doba provozu

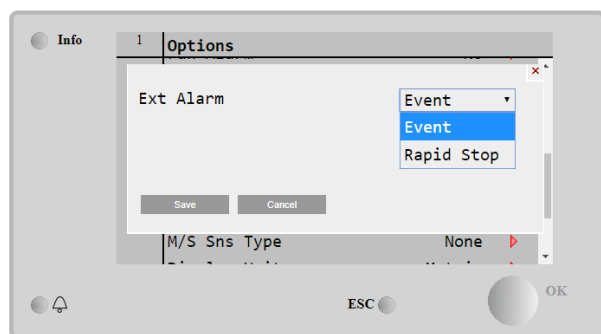
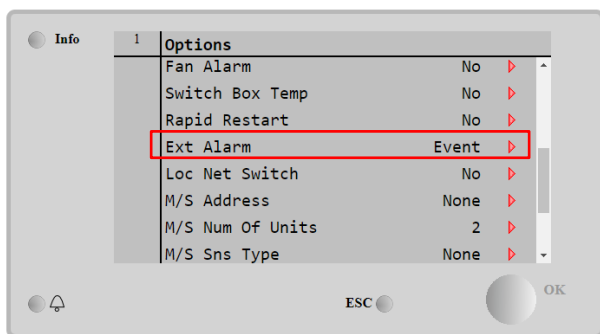
Pro aktivaci čerpadla s proměnlivým průtokem si prostudujte externí příručku „Obsluha čerpadla“.

4.9 External Alarm (Externí alarm)

External Alarm je digitální kontakt, kterým je možné předat UC informaci o abnormálním stavu; informace vychází z externího zařízení spojeného s jednotkou. Kontakt je umístěn v uživatelském terminálu zákazníka a v závislosti na konfiguraci může způsobit jednoduchou událost v protokolu alarmu nebo také může jednotku zastavit. Logika alarmu spojená s kontaktem je následující:

Stav kontaktu	Stav alarmu	Poznámka
Opened	Alarm	Alarm se spustí, pokud kontakt zůstane rozepnutý nejméně 5 sekund
Closed	No Alarm	Alarm se zresetuje hned po sepnutí kontaktu

Konfigurace se provádí z menu **Commissioning** → **Configuration** → **Options** menu

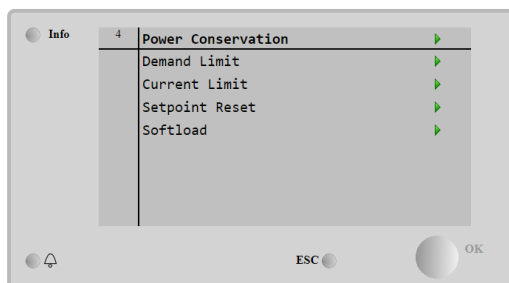


Parametr	Rozsah	Popis
Ext Alarm	Event	Konfigurace události generuje alarm v ovladači, ale jednotka je dál v provozu.
	Rapid Stop	Konfigurace rychlého zastavení generuje alarm v ovladači a způsobí rychlé zastavení jednotky.

4.10 Power Conservation (Úspora energie)

V této kapitole jsou vysvětleny funkce, díky kterým se snižuje spotřeba energie jednotky.

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



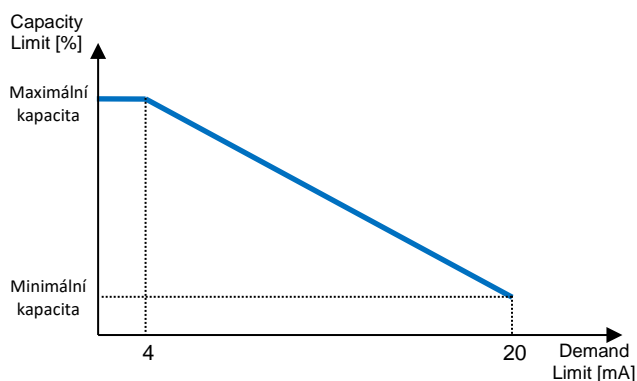
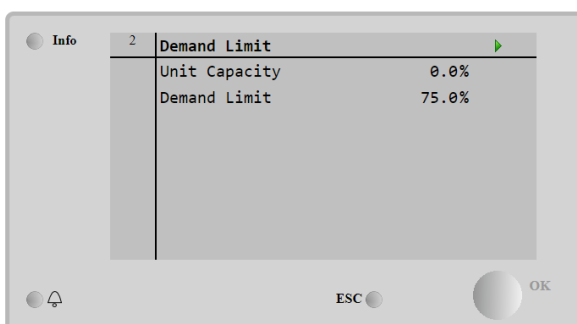
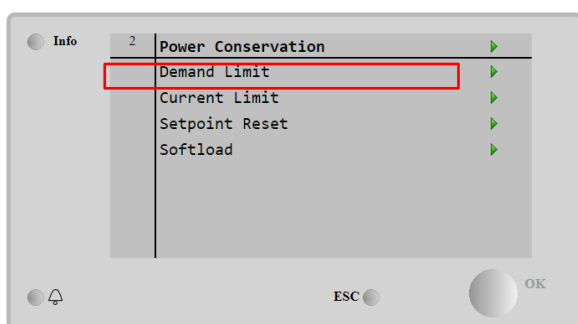
Main Menu → View / Set Unit → Power Conservation

4.10.1 Demand Limit (Limit požadavku)

Funkce „Demand Limit“ umožní omezit jednotku na specifickou maximální kapacitu. Úroveň limitu kapacity je regulována pomocí externího signálu 4-20 mA s lineárním vztahem znázorněným na obrázku níže. Signál 4 mA označuje maximální dostupnou kapacitu, zatímco signál 20 mA označuje minimální dostupnou kapacitu. Funkcí Limit požadavku není možno vypnout jednotku, pouze ji odlehčit až do minimální přípustné kapacity. Zadané hodnoty související s limitem požadavku v této nabídce jsou uvedeny v tabulce níže.

Pro aktivaci této možnosti jděte do **Main Menu** → **Commission Unit** → **Configuration** → **Options** a nastavte parametr **Demand Limit** na Ano.

Veškeré informace o této funkci jsou uvedeny na straně **Main Menu** → **View/set Unit** → **Power Configuration** → **Demand Limit**.

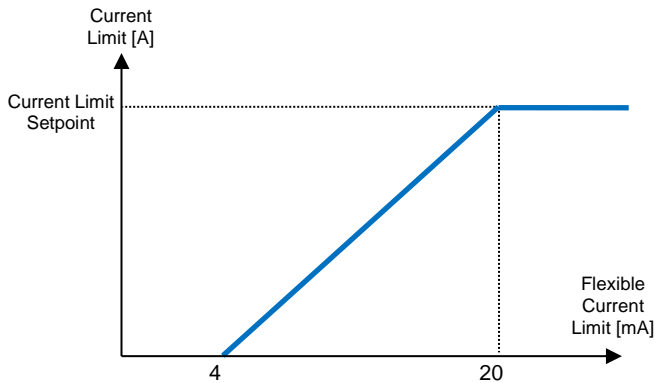


Parametr	Popis
Unit Capacity	Zobrazí aktuální kapacitu jednotky
Demand Limit En	Zapne limit požadavku
Demand Limit	Zobrazí aktivní limit požadavku

4.10.2 Proudové omezení

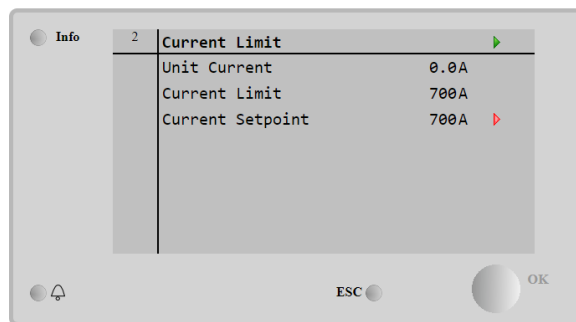
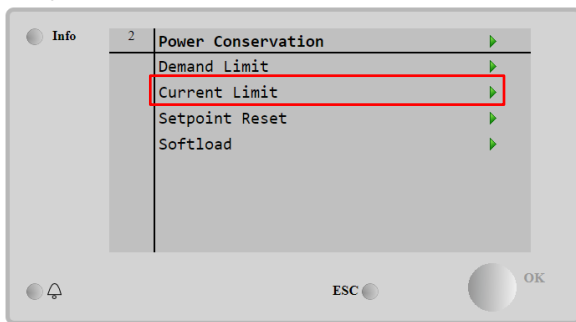
Funkce Omezení proudu umožňuje ovládat spotřebu proudu jednotkou odebírající proud pod stanoveným limitem. Pokud dojde ke spuštění externího digitálního signálu, aktivuje se funkce Omezení proudu a uživatel může nastavit referenční hodnotu proudového omezení prostřednictvím komunikace HMI nebo BAS.

Je-li aktivována možnost proudového omezení, prostřednictvím **Commissioning** → **Configuration** → **Options** → **Flex Current Limit**, uživatel může snížit skutečný limit pomocí externího signálu 4-20 mA, jak ukazuje níže uvedený graf. Při 20 mA je skutečné proudové omezení nastaveno na nastavenou hodnotu proudového omezení, zatímco 4 mA udává, že jednotka je nezatížena až do minimální kapacity.



Parametr	Popis
Unit Current	Skutečný proud chladiče
Current Limit	Aktivní proudové omezení
Current Setpoint	Nastavená hodnota proudu Přepsat externím signálem 4-20 mA, pokud je aktivována možnost Flexibilní omezení proudu.

Veškeré informace o této funkci jsou uvedené na straně **Main Menu** → **View/set Unit** → **Power Configuration** → **Current Limit**.

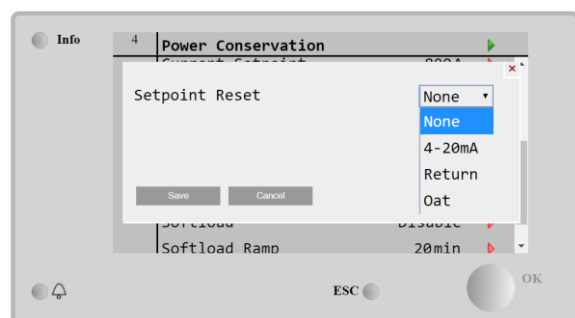
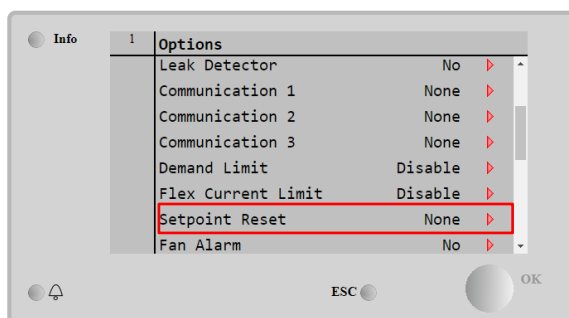


4.10.3 Setpoint Reset (Restart zadané hodnoty)

Funkce „Setpoint reset” přepíše teplotu chlazené vody vybranou v rozhraní, pokud dojde k určitým okolnostem. Tato funkce pomáhá snížit spotřebu energie a současně optimalizuje pohodlí. Vybrat lze tři různé strategie:

- Setpoint Reset by Outside Air Temperature (Restart zadané hodnoty v důsledku teploty venkovního vzduchu (OAT))
- Setpoint Reset by an external signal (4-20mA) (Restart zadané hodnoty externím signálem (4-20 mA))
- Setpoint Reset by Evaporator ΔT (Return) (Reset zadané hodnoty podle ΔT výparníku (EWT))

Pro nastavení žádoucí strategie resetu zadané hodnoty jděte do **Main Menu** → **Commission Unit** → **Configuration** → **options** a upravte parametr **Setpoint Reset** podle následující tabulky:



Parametr	Popis
Max Reset	Max. zadaná hodnota restartu (platná pro všechny aktivní režimy)

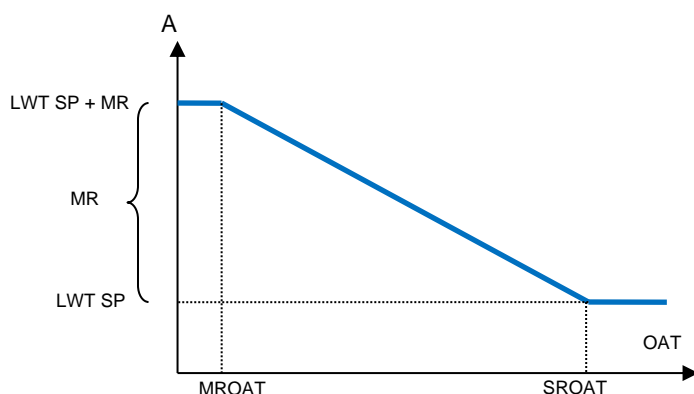
Start Reset DT	Použije se k restartu zadané hodnoty dle DT výparníku
Max Reset OAT	Viz Zadaná hodnota restartu podle OAT
Start Reset OAT	Viz Zadaná hodnota restartu podle OAT

Každou strategii je potřeba nakonfigurovat (i když je k dispozici výchozí konfigurace) a její parametry mohou být nastaveny přes **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Power Conservation** → **Setpoint Reset**.

Pamatujte na to, že parametry odpovídající konkrétní strategii budou k dispozici až tehdy, když byl Reset zadané hodnoty nastaven na konkrétní hodnotu a UC byl restartován.

4.10.3.1 Setpoint Reset by OAT (Reset zadané hodnoty podle OAT)

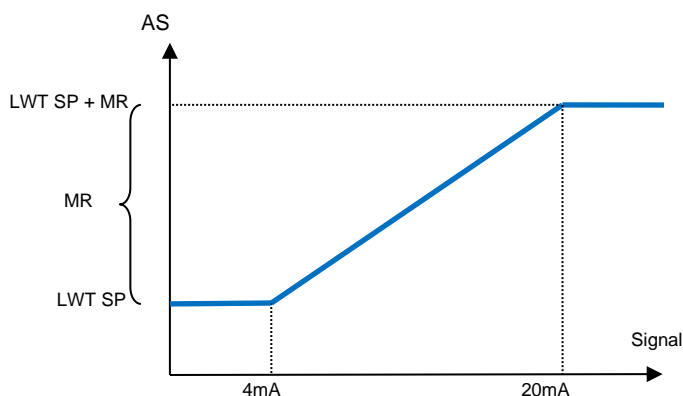
Aktivní zadaná hodnota se vypočte při použití opravy, což je funkce okolní teploty (OAT). Když teplota klesne pod Spustit Restart OAT (SROAT), zadaná hodnota LWWT se postupně zvyšuje dokud OAT nedosáhne hodnoty max. restartu OAT (MROAT). Kromě této hodnoty se bod LWT zvýší o hodnotu max. restartu (MR).



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

4.10.3.1 Setpoint Reset by External 4-20mA signal (Reset zadané hodnoty podle externího signálu 4-20mA)

Aktivní zadaná hodnota se vypočte po použití opravy na základě externího signálu 4-20 mA. 4 mA odpovídá korekci 0°C, zatímco 20 mA odpovídá korekci aktivní zadané hodnoty nastavené v Max. restartu (MR).



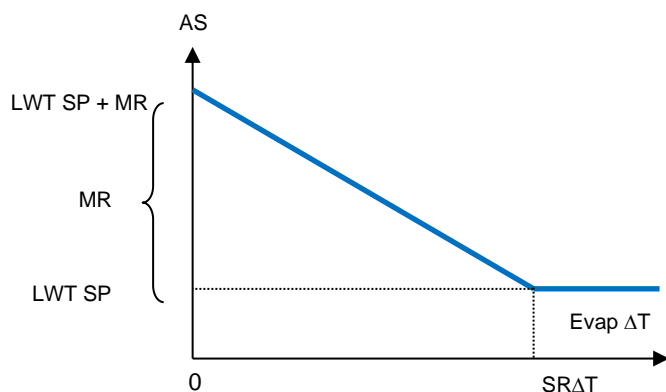
Parametr	Rozsah
Max Reset (MR)	0.0°C ÷ 10.0°C
Start Reset DT	10.0°C ÷ 29.4°C
Max Reset OAT (MROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C
Start Reset OAT (SROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C

4.10.3.2 Reset nastavené hodnoty zpětně

Aktivní zadaná hodnota se vypočte při použití korekce, která závisí na vstupní (výstupní) teplotě vody ve výparníku. Vzhledem k tomu, že hodnota výparníku ΔT klesne pod hodnotu $SR\Delta T$, použije se časový posun zadané hodnoty LWT, až do hodnoty MR, kdy teplota dosáhne teploty vychlazené vody.



Zpětný reset může negativně ovlivnit provoz chladiče při spuštěném proměnlivém průtoku. Tuto strategii nepoužívejte v případě použití invertoru.

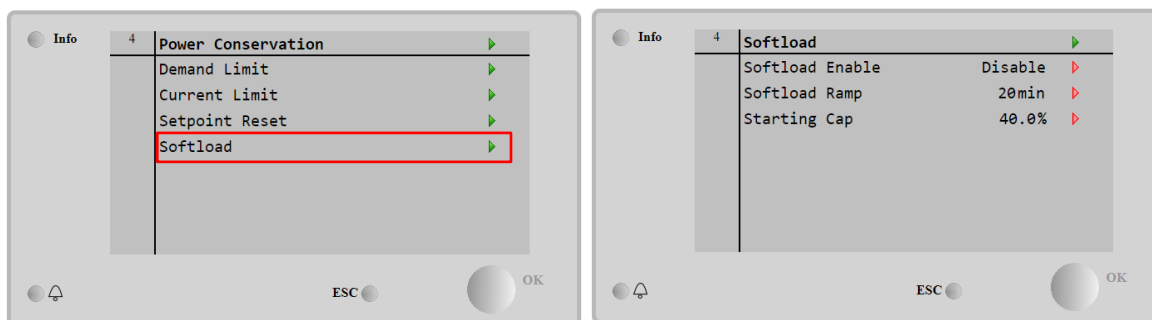


Parametr	Rozsah
Max Reset (MR)	0.0°C ÷ 10.0°C
Start Reset DT	10.0°C ±29.4°C
Max Reset OAT (MROAT)	10.0°C ±29.4°C
Start Reset OAT (SROAT)	10.0°C ±29.4°C

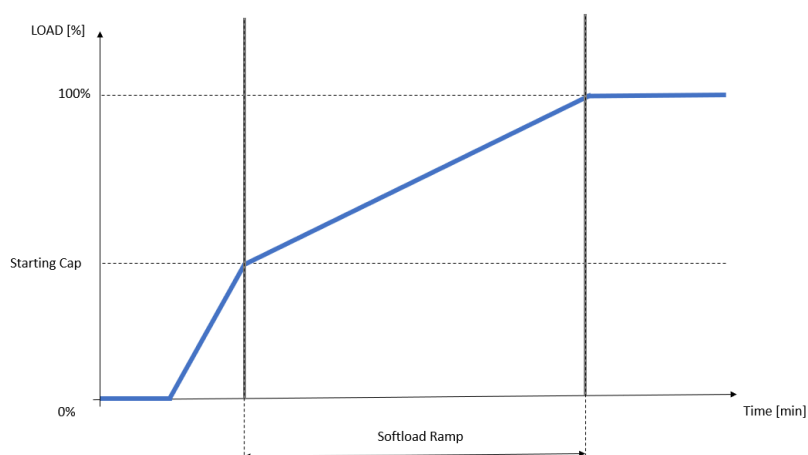
4.10.4 Softload

Mírné zatížení je konfigurovatelná funkce použitá ke zvýšení kapacity zařízení po určité časové období, zpravidla se používá k ovlivnění vytvoření elektrického požadavky postupným zatížením zařízení. Pro aktivaci funkce Mírné zatížení, přejděte na stránku:

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



Po nastavení hodnoty mírného zatížení a výchozí kapacity, pokud je funkce Mírné zatížení aktivována, stroj je přinucen zvýšit kapacitu podle nastavení. Toto je možno využít, když se stroj spouští z 0 % a dosáhne maximální zátěže rychlostí nastavitelnou zákazníkem.



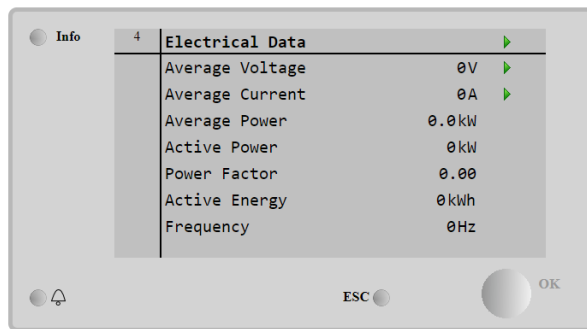
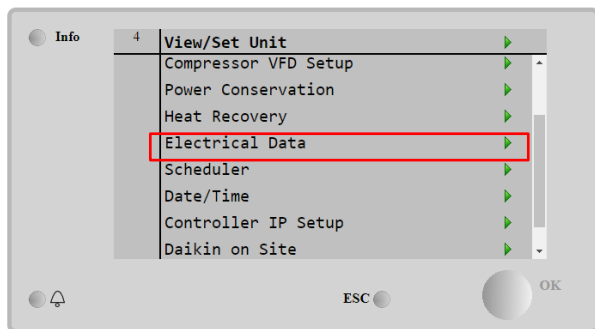
Parametr	Popis
Softload Enable	Aktivuje mírné zatížení
Softload Ramp	Délka trvání nárůstu mírného zatížení
Starting Cap	Limit počínající kapacity. Zařízení zvýší kapacitu v průběhu času specifikovaného v zadané hodnotě mírného zatížení z této hodnoty na 100%.

Je-li funkce Mírné zatížení aktivována, pokud je stroj již v běhu, pokud Výchozí kapacita > Skutečná kapacita, funkce Mírné zatížení zvýší kapacitu rychlostí nastavenou zákazníkem.

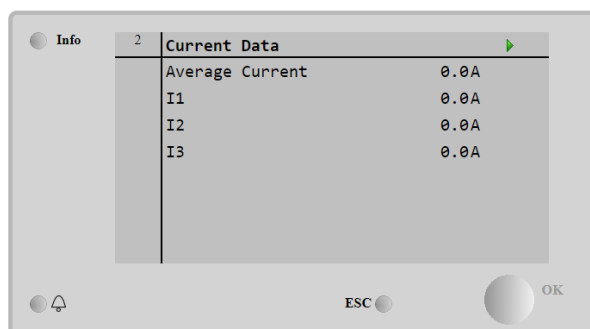
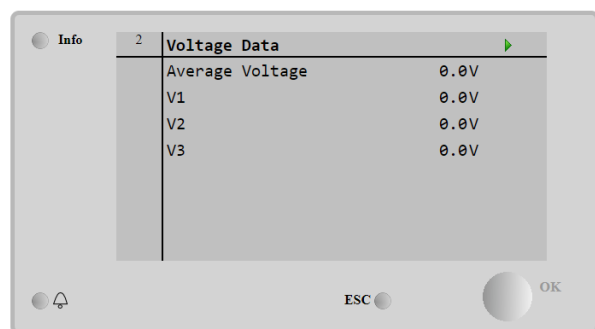
4.11 Electrical Data (Elektrická data)

Ovladač jednotky vrací hlavní elektrické hodnoty získané modulem měření energie Nemo D4-L nebo Nemo D4-Le. Všechna data jsou shromážděná v menu **Electrical Data**.

Main Page → View/Set Unit → Electrical Data

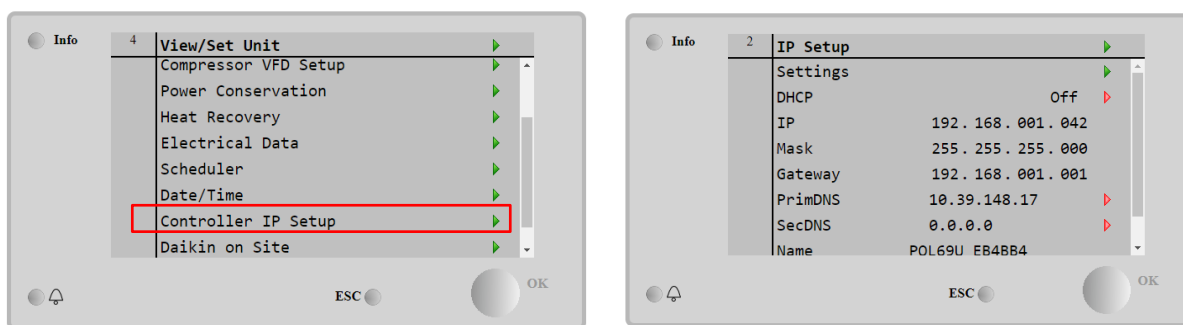


Parametr	Popis
Average Voltage	Vrací průměr tří sdružených napětí a odkazuje na stránku Dat napětí
Average Current	Vrací průměr proudu a odkazuje na stránku Dat proudu
Average Power	Vrací průměrný výkon
Active Power	Vrací činný výkon
Power Factor	Vrací faktor výkonu
Active Energy	Vrací aktivní energii
Frequency	Vrací aktivní frekvenci



4.12 Controller IP Setup (Nastavení ovladače IP)

Stránka Nastavení ovladače IP je přístupná přes **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Controller IP Setup**.

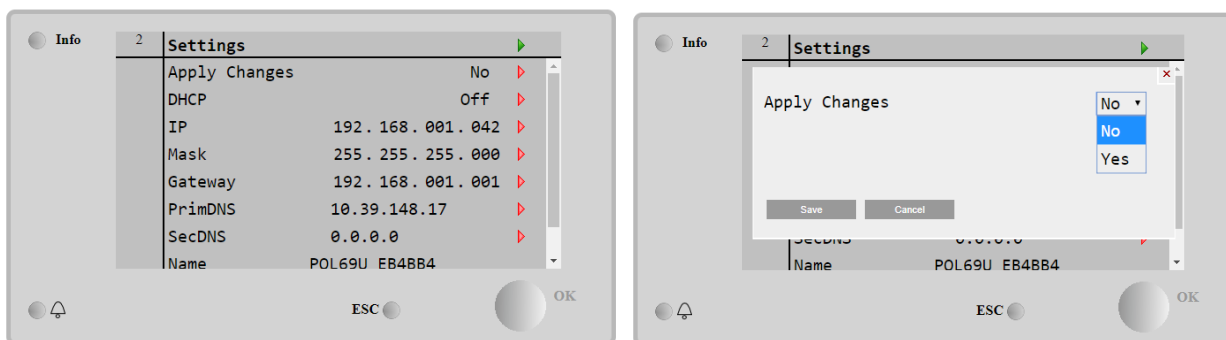


Všechny informace o aktuálním nastavení sítě MTIII/MT4 IP jsou uvedené na této stránce, jak to ukazuje následující tabulka:

Parametr	Rozsah	Popis
DHCP	On	Možnost DHCP je aktivována.
	Off	Možnost DHCP je deaktivována.
IP	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuální IP adresa.
Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuální adresa masky podsítě
Gateway	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuální adresa brány.
PrimDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuální adresa Primární DNS.
ScndDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Aktuální adresa Sekundární DNS.
Device	POLxxx_XXXXXX	Název hostitele ovladače MTIII.
MAC	XX-XX-XX-XX-XX-XX	Adresa MAC ovladače MTIII.

Úpravu konfigurace sítě MTIII IP provedete následujícím způsobem:

- přejděte do menu **Settings**
- možnost DHCP nastavte na **off**
- podle potřeby upravte adresy IP, Mask, Gateway, PrimDNS a ScndDNS podle aktuálního nastavení sítě
- parametr **Apply changes** nastavte na **Yes** čímž uložíte konfiguraci a restartujete ovladač MTIII.



Výchozí konfigurace internetu je:

Parametr	Výchozí hodnota
IP	192.168.1.42
Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

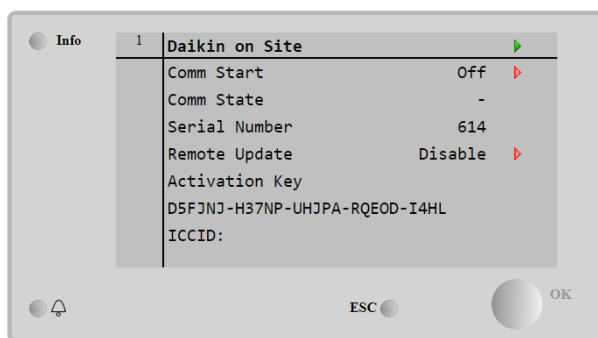
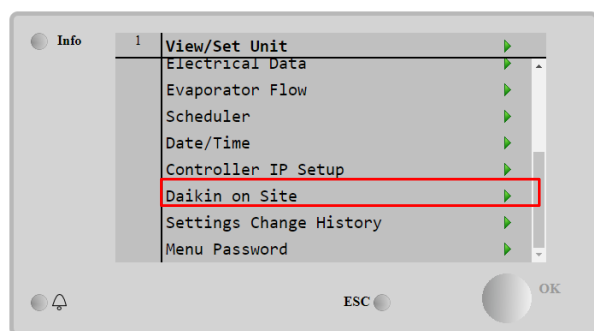
Pamatujte na to, že když je DHCP nastavený na zapnuto a MTIII/MT4 konfigurace internetu ukazuje následující hodnoty parametrů

Parametr	Hodnota
IP	169.254.252.246
Mask	255.255.0.0
Gateway	0.0.0.0
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

pak došlo k problému s internetovým připojením (pravděpodobně jde o fyzický problém, jako je poškození Ethernet kabelu).

4.13 Daikin On Site

Stránka Daikin on Site (DoS) je přístupná přes **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Daikin On Site**.



Aby uživatel mohl používat nástroj DoS, musí společnosti Daikin sdělit **Serial Number** a přihlásit se do služby DoS. Z této stránky je pak možné:

- Zapnout/vypnout DoS konektivitu
- Zkontrolovat připojení ke službě DoS
- Aktivovat/deaktivovat možnost vzdálené aktualizace

podle parametrů uvedených v následující tabulce.

Parametr	Rozsah	Popis
Comm Start	Off	Vypnout připojení k DoS
	Start	Zapnout připojení k DoS
Comm State	-	Připojení k DoS je vypnuto
	IPerr	Není možné navázat připojení k DoS
	Connected	Připojení k DoS navázáno a funguje
Remote Update	Enable	Enable the Remote update option
	Disable	Disable the Remote update option

DoS poskytuje různé služby, ale možnost **Remote Update** umožňuje na dálku aktualizovat software, který je aktuálně spuštěný na PLC ovladači, aniž by servisní technik musel osobně navštívit dané pracoviště. Za tímto účelem stačí parametr Vzdálená aktualizace nastavit na **Enable**. Jinak můžete tento parametr ponechat nastavený na **Disable**.

V případě výměny PLC, což je nepravděpodobné, je možné konektivitu DoS přepnout ze starého PLC do nového tak, že společnosti Daikin sdělíte aktuální **Activation Key**.

4.14 Heat Recovery (Rekuperace tepla)

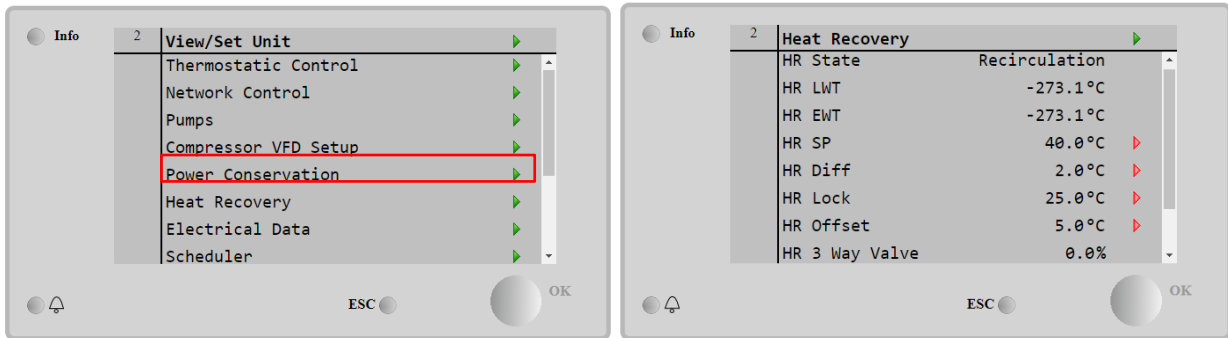
Ovladač jednotky zvládne volbu celkové nebo částečné **Heat Recovery**.

Tato funkce bude vyžadovat další modul a snímače ke čtení hodnot teploty vody na výstupu a spuštění čerpadla pro rekuperaci tepla.

Rekuperace tepla se spouští pomocí spínače Q8 nainstalovaného na zařízení a vyžaduje nastavení ovladače tak, aby provedl potřebou práci. První ze všech funkcí je třeba zapnout na hlavním ovladači, poté se zobrazí všechna nastavení související s touto funkcí: **Main Menu**→**Commission Unit**→**Configuration**→**Circuit1(Circuit2)**

Parametr	Popis
Apply Changes	Ne, Ano
Comp Freq	Frekvence kompresoru
Fans	Počet ventilátorů k dispozici
Heat Recovery	Vypnout/Zapnout

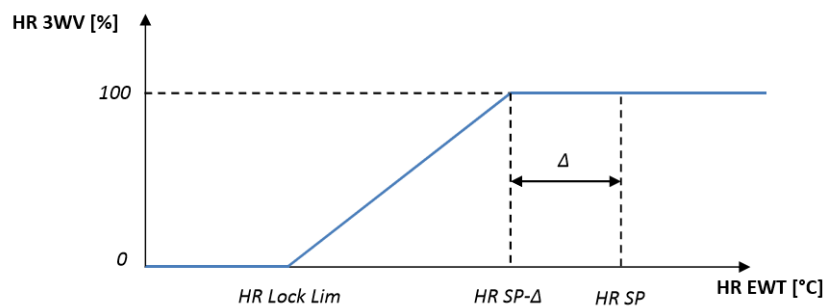
Poté přejděte do **Main Menu**→**View/Set Unit**→**Heat Recovery**



Po dokončení bude třeba ovladač restartovat. Po restartu se všechna data týkající se rekuperace tepla a nastavení zobrazí na HMI.

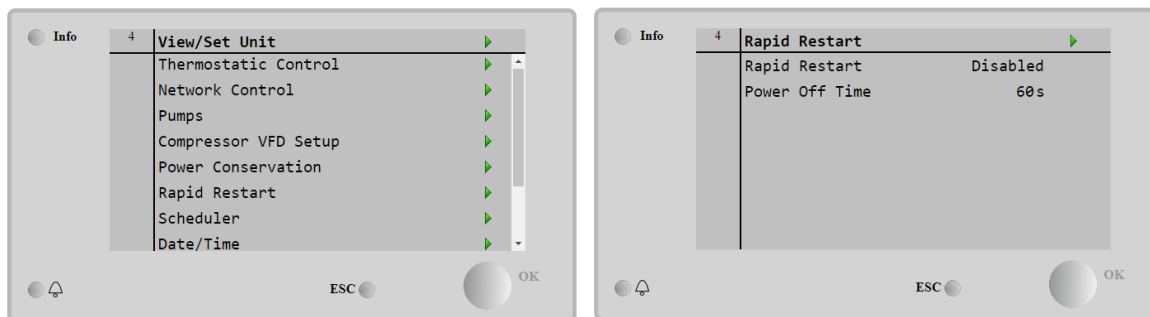
Kromě toho se zobrazí zadaná hodnota a rozdíl Rekuperace tepla, ty lze nastavit dle potřeby:

Parameter	Range	Description
HR State	Off	Rekuperace tepla je deaktivovaná
	Recirculation	Čerpadlo rekuperace tepla běží, ale ventilátor chladiče nereguluje teplotu vody při rekuperaci tepla
	Regulation	Čerpadlo rekuperace tepla běží a ventilátory chladiče regulují teplotu vody při rekuperaci tepla
HR LWT		Teplota vody na výstupu rekuperace tepla
HR EWT		Teplota vody na vstupu rekuperace tepla
HR EWT Sp		Zadaná hodnota teploty vody na vstupu rekuperace tepla
HR EWT Dif		Rekuperace tepla
HR Lock Limit		Limit zámku rekuperace tepla
HR Delta Sp		Nastavená hodnota delta rekuperace tepla
HR 3-way Valve		Procenta otevření 3cestného ventilu rekuperace tepla
HR Pumps		Stav čerpadla rekuperace tepla
HR Pump Hours		Doba provozu čerpadla rekuperace tepla



4.15 Rapid Restart (Rychlý restart)

Tento chladič dokáže v reakci na výpadek napájení aktivovat sekvenci **Rapid Restart** (volitelnou).. Digitální kontakt se používá k informování ovladače, že funkce je aktivována. Funkce je nakonfigurována v továrně.



Rychlý restart se aktivuje za následujících podmínek:

- Výpadek napájení trvá až 180 sekund
- Spínače zařízení a okruhu jsou v pozici ZAP.
- Žádné alarmy zařízení ani okruhu.
- Zařízení bylo spuštěno ve stavu normálního spuštění
- Zadaná hodnota okruhu BMS je nastavena na Auto, zatímco zdroj řízení je síťový.

Pokud výpadek napájení trvá déle než 180 sekund, zařízení se spustí na základě nastavení časovače cyklu Zastavení-Spuštění (minimální nastavení 3 minut) a zatíží se na standardní jednotce bez rychlého restartu.

Je-li rychlý restart aktivní, zařízení se restartuje do 30 sekund od obnovení napájení. Čas pro obnovení plného zatížení je kratší než 3 minut.

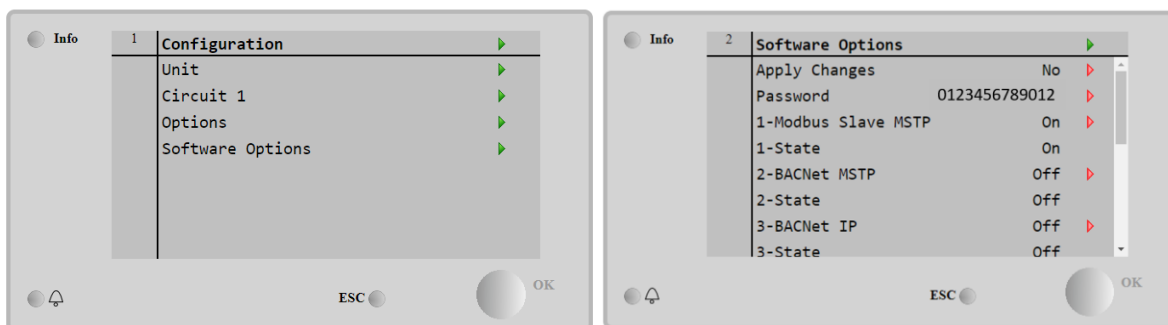
4.18 Software Options (Volby softwaru)

Byla přidána možnost použití sady softwarových doplňků k funkčnosti chladiče v souladu s novým Microtech 4 instalovaným na jednotce. Softwarové doplňky nevyžadují žádný dodatečný hardware ve vztahu ke komunikačním kanálům a novým energetickým funkcím.

Během uvádění do provozu je stroj dodán s doplňkovou sadou zvolenou zákazníkem; vložené heslo je stále a závisí na sériovém čísle stroje a zvolené doplňkové sadě.

Aby bylo možné zkontrolovat aktuální doplňkovou sadu:

Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options



Parametr	Popis
Password	Zapisovatelné rozhraním Interface/Web
Option Name	Název volby
Option Status	Volba je aktivována. Volba není aktivována.

Aktuální vložené heslo aktivuje zvolené doplňky.

4.18.1 Změna hesla pro zakoupení nových softwarových doplňků

Doplňková sada a heslo jsou aktualizovány u výrobce. Jestliže zákazník chce změnit svoji doplňkovou sadu, musí kontaktovat personál společnosti Daikin a požádat o nové heslo.

Jakmile je nové heslo dohodnuto, následující kroky umožňují zákazníkovi, aby si sám změnil doplňkovou sadu:

1. Počkejte, až budou oba okruhy vypnuty (OFF), potom z hlavní stránky přejděte na Hlavní menu **Main Menu**→**Unit Enable**→**Unit**→**Disable**
2. Přejít na **Main Menu**→**Commission Unit**→**Configuration**→**Software Options**
3. Vybrat volbu k aktivování
4. Vložit heslo
5. Počkejte, až stavy zvolených doplňků přejdou na On (Zapnuto)
6. **Apply Changes**→**Yes** (tím se restartuje ovladač)



Heslo je možné změnit pouze v případě, že stroj pracuje v bezpečných podmínkách: oba okruhy jsou ve stavu Off (Vypnuto).

4.18.2 Vložení hesla do záložního ovladače

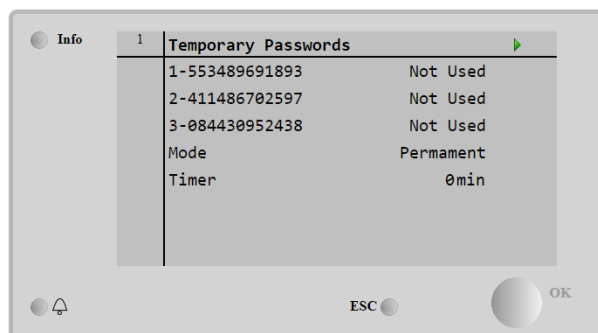
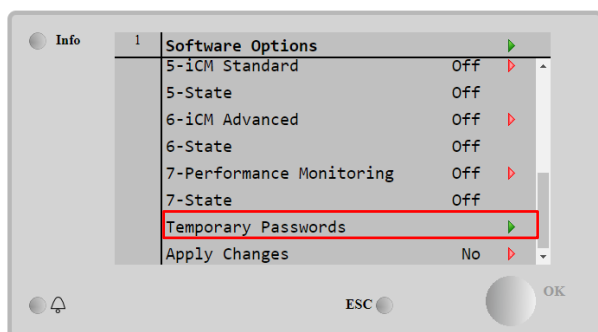
Jestliže ovladač je poškozen a/nebo potřebuje být vyměněn z libovolného důvodu, zákazník musí provést konfiguraci doplňkové sady s novým heslem.

Jestliže je tato výměna naplánována, zákazník může požádat personál společnosti Daikin (Daikin Personnel) o nové heslo a bude opakovat kroky popsané v kapitole 4.18.1.

Jestliže není čas žádat o nové heslo personál společnosti Daikin (např. očekávané selhání ovladače), poskytuje se sada volných limitovaných hesel (Free Limited Password), aby nebylo nutné přerušovat práci stroje.

Tato hesla jsou volná a zobrazují se zde:

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



Jejich použití je omezeno na tři měsíce:

- 553489691893 – trvání 3 měsíce
- 411486702597 – trvání 1 měsíc
- 084430952438 – trvání 1 měsíc

To dává zákazníkovi dostatek času, aby kontaktoval Daikin Service a vložil nové, neomezené heslo.

Parametr	Konkrétní stav	Popis
553489691893		Aktivujte doplňkovou sadu na 3 měsíce.
411486702597		Aktivujte doplňkovou sadu na 1 měsíc.
084430952438		Aktivujte doplňkovou sadu na 1 měsíc.
Mode	Permanent	Je vloženo stálé heslo. Doplňkovou sadu je možné používat neomezeně.
	Temporary	Je vloženo dočasné heslo. Doplňkovou sadu je možné používat podle vloženého hesla.
Timer		Poslední trvání doplňkové sady bylo aktivováno. Aktivováno pouze když režim je dočasný



Heslo je možné změnit pouze v případě, že stroj pracuje v bezpečných podmínkách: oba okruhy jsou ve stavu Off (Vypnuto).

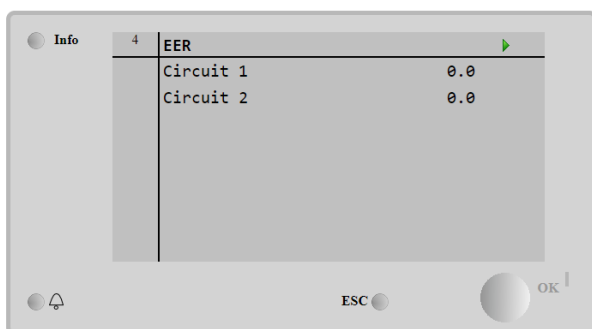
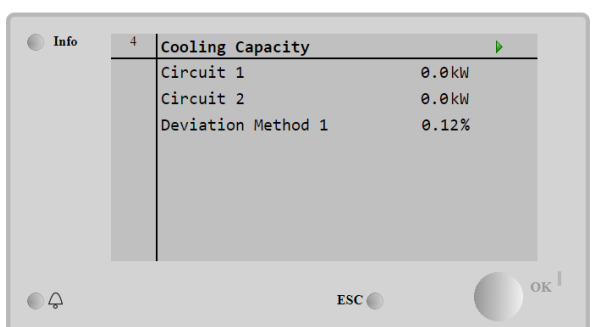
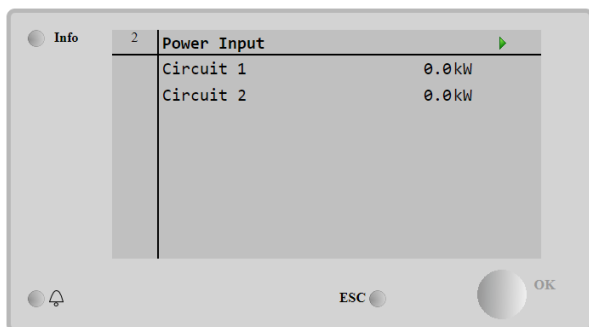
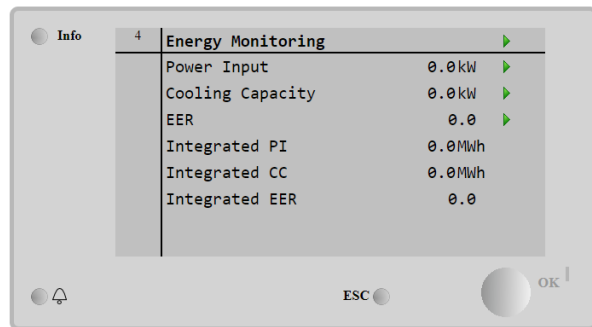
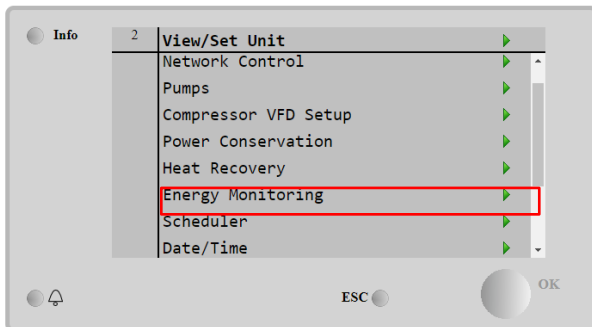
4.19 Energy Monitoring (Volitelné pro Microtech 4)

Monitorování energie je softwarová možnost nevyžadující žádný doplňkový hardware. Může být aktivováno za účelem odhadu (s přesností 5 %) okamžitého výkonu chladiče s ohledem na:

- Chladicí kapacita
- Příkon
- Efektivita-topný faktor COP

Je poskytován integrovaný odhad těchto veličin. Přejděte na následující stránku:

Main Menu→View / Set Unit→Energy Monitoring



5 ALARMY A ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

UC chrání zařízení a komponenty před provozem v abnormálních podmínkách. Ochranu lze rozdělit na prevenci a alarmy. Alarmy lze poté rozdělit na zpomalení a alarmy rychlého zastavení. Alarmy zpomalení čerpadla se aktivují když lze v případě systému nebo dílčího systému provést běžné vypnutí navzdory abnormálním provozním podmínkám. Alarmy rychlého zastavení se aktivují, když abnormální provozní podmínky vyžadují okamžité zastavení celého systému nebo dílčího systému z důvodu prevence potenciálního poškození.

UC zobrazí na příslušné stránce aktivní alarmy, v historii se uchovává posledních 50 záznamů rozdělených mezi spuštěné alarmy a oznámení. Uloží se čas a datum každého alarmu a oznámení.

UC rovněž uloží záznam každého spuštěného alarmu. Každá položka obsahuje záznam provozních podmínek před spuštěním alarmu. Podle alarmů zařízení a alarmů okruhu jsou naprogramovány různé záznamy, které pomáhají v případě diagnostiky selhání.

V následující sekci bude mimo jiné vysvětleno, jak může být každý alarm smazán v rámci místního HMI, sítě (kterýmkoli rozhraním vysoké úrovně, jako je Modbus, Bacnet nebo Lon) nebo zda se konkrétní alarm smaže automaticky.

Použity jsou následující symboly:

<input checked="" type="checkbox"/>	Povoleno
<input checked="" type="checkbox"/>	Nepovoleno
<input type="checkbox"/>	Nepředvídáno

5.1 Upozornění jednotky

5.1.1 Bad Current Limit Input

Tento alarm se generuje když dojde k aktivaci možnosti Flexibilního omezení proudu a vstup do ovladače je mimo povolený rozsah.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Zapnuto. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Funkci flexibilního omezení proudu nelze použít. Řetězec v seznamu alarmů. BadCurrentLimitInput Řetězec v protokolu alarmu: ± BadCurrentLimitInput Řetězec ve snímku alarmu BadCurrentLimitInput	Flexibilní omezení proudu mimo rozsah. Za toto varování mimo rozsah se považuje signál nižší než 3mA a vyšší než 21mA.	Zkontrolujte hodnoty vstupního signálu ovladače jednotky. Musí být v povoleném rozsahu mA; Zkontrolujte elektrické krytí vodičů.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Automaticky se smaže, když se signál vrátí v povoleném rozsahu.

5.1.2 Bad Demand Limit Input EcoExvDrvError

Tento alarm se generuje když dojde k aktivaci limitu požadavku a vstup do ovladače je mimo povolený rozsah.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Zapnuto. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Funkci limitu požadavku nelze použít. Řetězec v seznamu alarmů. BadDemandLimitInput Řetězec v protokolu alarmu: ±BadDemandLimitInput Řetězec ve snímku alarmu BadDemandLimitInput	Limit požadavku - mimo rozsah. Za toto varování mimo rozsah se považuje signál nižší než 3mA a vyšší než 21mA.	Zkontrolujte hodnoty vstupního signálu ovladače jednotky. Musí být v povoleném rozsahu mA; Zkontrolujte elektrické krytí vodičů.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Automaticky se smaže, když se signál vrátí v povoleném rozsahu.

5.1.3 Bad Leaving Water Temperature Reset Input (Nesprávné zadání resetu teploty vody na výstupu)

Tento alarm se generuje když dojde k aktivaci možnosti restartu zadané hodnoty a vstup do ovladače je mimo povolený rozsah.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Zapnuto. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Funkci restartu LWT nelze použít. Řetězec v seznamu alarmů. BadSetPtOverrideInput Řetězec v protokolu alarmu: ± BadSetPtOverrideInput Řetězec ve snímku alarmu BadSetPtOverrideInput	LWT reset input signal is out of range. Za toto varování mimo rozsah se považuje signál nižší než 3mA a vyšší než 21mA.	Zkontrolujte hodnoty vstupního signálu ovladače jednotky. Musí být v povoleném rozsahu mA;
		Zkontrolujte elektrické krytí vodičů.
		Zkontrolujte správnou hodnotu výstupu ovladače jednotky v případě, že je vstupní signál v povoleném rozsahu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Automaticky se smaže, když se signál vrátí v povoleném rozsahu.

5.1.4 Energy Meter Communication Fail (Porucha komunikace s modulem měření energie)

Modul není napájen.

Symptom	Příčina	Řešení
Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. EnrgMtrCommFail Řetězec v protokolu alarmu: ± EnrgMtrCommFail Řetězec ve snímku alarmu EnrgMtrCommFail	Module has no power supply	Podívejte se do datového listu příslušného komponentu a ověřte si, zda je správně napájený.
	Nesprávná kabeláž mezi modulem a ovladačem jednotky	Ujistěte se, že byla zachována správná polarita připojení.
	Nesprávně nastavené parametry Modbus	Podívejte se do datového listu příslušného komponentu a ověřte si, zda jsou správně nastavené parametry Modbus: Adresa = 20 Přenosový rozsah = 19 200 kBs Parita = Žádná Stop bity = 1
	Modul je rozbity.	Zkontrolujte, zda jsou nějaké informace na monitoru a zda je připojený zdroj energie.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Automaticky se smaže, když je komunikace obnovena.

5.1.5 Evaporator Pump #1 Failure (Porucha čerpadla #1 výparníku)

Tento alarm se spustí, pokud se čerpadlo rozběhlo, ale průtokový spínač se po dobu recirkulace nemůže vypnout. Může se jednat o dočasný stav nebo o poruchu průtokového spínače, aktivaci jističů okruhu, pojistek nebo poruchu čerpadla.

Symptom	Příčina	Řešení
Zařízení může být On. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. V případě selhání čerpadla 2 se použije záložní čerpadlo nebo se všechny okruhy zastaví. Řetězec v seznamu alarmů. EvapPump1Fault Řetězec v protokolu alarmu: ± EvapPump1Fault Řetězec ve snímku alarmu EvapPump1Fault	Čerpadlo #1 je asi mimo provoz.	Zkontrolujte problém s elektrickým zapojením čerpadla 1. Zkontrolujte, zda nedošlo k zaseknutí jističe čerpadla 1. Pokud jsou k ochraně čerpadla použité pojistky, zkontrolujte, zda jsou v pořádku. Zkontrolujte, zda nedošlo k problému v zapojení vodičů spouštěče čerpadla a ovladače zařízení. Zkontrolujte filtr čerpadla zda se v okruhu nenachází nějaké překážky.
	Průtokový spínač nefunguje správně.	Zkontrolujte zapojení a kalibraci průtokového spínače.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.6 Evaporator Pump #2 Failure (Porucha čerpadla #2 výparníku)

Tento alarm se spustí, pokud se čerpadlo rozběhlo, ale průtokový spínač se po dobu recirkulace nemůže vypnout. Může se jednat o dočasný stav nebo o poruchu průtokového spínače, aktivaci jističů okruhu, pojistek nebo poruchu čerpadla.

Symptom	Příčina	Řešení
Zařízení může být On. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. V případě selhání čerpadla 1 se použije záložní čerpadlo nebo se všechny okruhy zastaví. Řetězec v seznamu alarmů: EvapPump2Fault Řetězec v protokolu alarmu: ± EvapPump2Fault Řetězec ve snímku alarmu EvapPump2Fault	Čerpadlo #2 je asi mimo provoz.	Zkontrolujte problém s elektrickým zapojením čerpadla 2. Zkontrolujte, zda nedošlo k zaseknutí jističe čerpadla 2. Pokud jsou k ochraně čerpadla použité pojistky, zkontrolujte, zda jsou v pořádku. Zkontrolujte, zda nedošlo k problému v zapojení vodičů spouštěče čerpadla a ovladače zařízení. Zkontrolujte filtr čerpadla zda se v okruhu nenachází nějaké překážky.
	Průtokový spínač nefunguje správně.	Zkontrolujte zapojení a kalibraci průtokového spínače.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.7 External Event (Externí událost)

Tento alarm upozorňuje, že zařízení, jehož provoz je spojený s tímto strojem, hlásí problém se svým vstupem.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Zapnuto. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů: UnitExternalEvent Řetězec v protokolu alarmu: ±UnitExternalEvent Řetězec ve snímku alarmu UnitExternalEvent	Došlo k externí události, která způsobila rozepnutí, minimálně po dobu 5 sekund, na desce ovladače digitálního vstupu.	Zkontrolujte příčiny externí události a pokud by existoval potenciální problém pro správný provoz chladiče.
Reset		Notes
Local HMI	<input type="checkbox"/>	Alarm se automaticky smaže, jakmile problém bude vyřešen.
Network	<input type="checkbox"/>	
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	
POZNÁMKA: Výše uvedené platí v případě konfigurace externího digitálního vstupu jako události		

5.1.8 Password Over Time

Symptom	Příčina	Řešení
Pass1TimeOver 1dayleft	Zadané dočasné heslo brzy vyprší. Zbývá jeden den do deaktivace Možnost nastavení.	-
Pass2TimeOver 1dayleft		
Pass3TimeOver 1dayleft		
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.9 Fan Alarm Module Communication Fail

Tento alarm se spustí v případě komunikačních problémů s modulem FAC.

Symptom	Příčina	Řešení
Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. FanMdlCommFail Řetězec v protokolu alarmu: ± FanMdlCommFail Řetězec ve snímku alarmu FanMdlCommFail	Modul není napájen.	Zkontrolujte napájení z konektoru po straně modulu. Zkontrolujte, zda obě LED svítí zeleně. Zkontrolujte, zda je konektor po straně do modulu pevně zasunutý.
	Adresa modulu není správně nastavená.	Zkontrolujte, zda je adresa modulu správná a odpovídá schématu zapojení.
	Modul je rozbitý.	Zkontrolujte, zda jsou obě LED zapnuté a zda svítí zeleně. Pokud kontrolka BSP LED svítí červeně, modul vyměňte. Zkontrolujte, zda je napájení v pořádku, ale zda jsou obě LED vypnuté. V takovém případě proveďte výměnu modulu.
Reset		Poznámky
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.10 Heat Recovery Entering Water Temperature sensor fault (Porucha snímače teploty vody na vstupu při rekuperaci tepla)

Tento alarm se spustí kdykoli, kdy je vstupní odpor mimo přijatelný rozsah.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Během normálního vypnutí se zastaví všechny okruhy. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitAIHREwtSen Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitAIHREwtSen Řetězec ve snímku alarmu UnitAIHREwtSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače podle tabulky a povoleného rozsahu kOhm (kΩ). Zkontrolujte správnou funkci snímačů.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektrických kontaktech. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.11 Heat Recovery Leaving Water Temperature sensor fault (Porucha snímače teploty vody na výstupu při rekuperaci tepla)

Tento alarm se spustí kdykoli, kdy je vstupní odpor mimo přijatelný rozsah.

Symptom	Příčina	Řešení
Rekuperace tepla je vypnutá Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitAIHRLwtSen Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitAIHRLwtSen Řetězec ve snímku alarmu UnitAIHRLwtSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače podle tabulky a povoleného rozsahu kOhm (kΩ). Zkontrolujte správnou funkci snímačů.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektrických kontaktech. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes

Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.12 Heat Recovery Water Temperatures inverted

Tento alarm se generuje v okamžiku, kdy teplota vody na vstupu při rekuperaci tepla je o 1 °C nižší než teplota vody na výstupu a je spuštěný minimálně jeden kompresor.

Symptom	Příčina	Řešení
Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Unit HRInvAI Řetězec v protokolu alarmu: ± Unit HRInvAI Řetězec ve snímku alarmu Unit HRInvAI	Došlo k inverzi snímačů teploty vody na vstupu a na výstupu.	Zkontrolujte zapojení snímačů do ovladače zařízení. Zkontrolujte časovou prodlevu dvou snímačů se spuštěným čerpadlem.
	Došlo k reverzi potrubí pro přívod a odvádění vody.	Zkontrolujte, zda voda protéká v příslušném směru.
	Vodní čerpadlu využívá zpáteční chod.	Zkontrolujte, zda voda protéká v příslušném směru.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.13 Rapid Recovery Module Communication Fail

Tento alarm se spustí v případě komunikačních problémů s modulem RRC.

Symptom	Příčina	Řešení
Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. RapidRcvryCommFail Řetězec v protokolu alarmu: ± RapidRcvryCommFail Řetězec ve snímku alarmu RapidRcvryCommFail	Modul není napájen.	Zkontrolujte napájení z konektoru po straně modulu. Zkontrolujte, zda obě LED svítí zeleně. Zkontrolujte, zda je konektor po straně do modulu pevně zasunutý.
	Adresa modulu není správně nastavená.	Zkontrolujte, zda je adresa modulu správná a odpovídá schématu zapojení.
	Modul je rozbitý.	Zkontrolujte, zda jsou obě LED zapnuté a zda svítí zeleně. Pokud kontrolka BSP LED svítí červeně, modul vyměňte. Zkontrolujte, zda je napájení v pořádku, ale zda jsou obě LED vypnuté. V takovém případě proveďte výměnu modulu.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.14 Evaporator differential pressure transducer sensor fault

Tento alarm se spustí, kdykoli dojde k poruše měniče diferenciálního tlaku.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Zapnuto Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. EvapPDSen Řetězec v protokolu alarmu: ± EvapPDSen Řetězec ve snímku alarmu EvapPDSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače podle tabulky a povoleného rozsahu voltů a ampérů. Zkontrolujte správnou funkci snímačů.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektrických kontaktech. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes

Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.15 Chyba senzoru měniče diferenciálního tlaku zátěže systému

Tento alarm se spustí, kdykoli dojde k poruše měniče diferenciálního tlaku.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Zapnuto Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. LoadPDSen Řetězec v protokolu alarmu: ± LoadPDSen Řetězec ve snímku alarmu LoadPDSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače podle tabulky a povoleného rozsahu voltů a ampérů. Zkontrolujte správnou funkci snímačů.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektrických kontaktech. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.16 Switch Box Temperature High

Tento alarm se spustí, kdykoli vnitřní teplota spínací skříně překročí stanovený limit.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Zapnuto Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. SwitchBoxTAlm Řetězec v protokolu alarmu: ± SwitchBoxTAlm Řetězec ve snímku alarmu SwitchBoxTAlm	Nedostatečné chlazení spínací skřínky	Zkontrolujte, zda chladicí ventilátor funguje správně Zkontrolujte, zda jsou vzduchové filtry čisté a zda řádnému průtoku vzduchu nebrání žádná překážka.
	Teplota okolního vzduchu, která překračuje provozní rozsah zařízení.	Zkontrolujte provozní kryt jednotky, aby nedošlo k případným chybám nebo poškození jednotky.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.17 Switch Box Temperature sensor fault

Tento alarm se spustí kdykoli, kdy je vstupní odpor mimo přijatelný rozsah.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Zapnuto Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. SwitchBoxTSen Řetězec v protokolu alarmu: ± SwitchBoxTSen Řetězec ve snímku alarmu SwitchBoxTSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače podle tabulky a povoleného rozsahu kOhm (kΩ). Zkontrolujte správnou funkci snímačů.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektrických kontaktech. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.2 Unit Pumpdown Stop Alarms (Alarmy čerpadla jednotky)

5.2.1 Evaporator Entering Water Temperature (EWT) sensor fault P(orucha snímače teploty vody na vstupu do výparníku (EWT))

Tento alarm se generuje kdykoli je vstupní odpor mimo přijatelný rozsah.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Během normálního vypnutí se zastaví všechny okruhy. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOffEvpEntWTempSen Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOffEvpEntWTempSen Řetězec ve snímku alarmu UnitOffEvpEntWTempSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače podle tabulky a povoleného rozsahu kOhm (kΩ). Zkontrolujte správnou funkci snímačů.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektrických kontaktech. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2.2 Evaporator Water Temperatures inverted

Tento alarm se generuje v okamžiku, kdy teplota vody na vstupu je o 1°C nižší než teplota vody na výstupu a minimálně jeden kompresor běží alespoň 90 sekund.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Během normálního vypnutí se zastaví všechny okruhy. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOffEvpWTempInvrtd Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOffEvpWTempInvrtd Řetězec ve snímku alarmu UnitOffEvpWTempInvrtd	Došlo k inverzi snímačů teploty vody na vstupu a na výstupu.	Zkontrolujte zapojení snímačů do ovladače zařízení. Zkontrolujte časovou prodlevu dvou snímačů se spuštěným čerpadlem.
	Došlo k reverzi potrubí pro přívod a odvádění vody.	Zkontrolujte, zda voda protéká v příslušném směru.
	Vodní čerpadlu využívá zpáteční chod.	Zkontrolujte, zda voda protéká v příslušném směru.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.2.3 Outside Air Temperature (OAT) Lockout

Tento alarm brání jednotce spustit se, pokud je venkovní teplota vzduchu příliš nízká. Účelem je zabránit poklesu tlaku při spuštění. Mezní hodnota závisí na regulaci ventilátoru, který je v jednotce nainstalován. Tato hodnota je přednastavena na 10 °C.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Uzamknutí OAT. Během normálního vypnutí se zastaví všechny okruhy. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. StartInhbtAmbTempLo Řetězec v protokolu alarmu: ± StartInhbtAmbTempLo Řetězec ve snímku alarmu StartInhbtAmbTempLo	Venkovní teplota je nižší než hodnota nastavená v ovladači jednotky.	Na ovladači zařízení zkontrolujte hodnotu minimální venkovní teploty. Zkontrolujte, zda tato hodnota odpovídá použití chladiče, proto zkontrolujte správné použití a využití chladiče.
	Nesprávný provoz snímače okolní teploty.	Zkontrolujte správný provoz snímače OAT v souladu s informacemi o rozsahu kOhm (kΩ), který souvisí s hodnotami teploty.
Reset		Notes
Local HMI	<input type="checkbox"/>	Automaticky se smaže při hysterezi 2,5 °C.
Network	<input type="checkbox"/>	
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2.4 Outside Air Temperature sensor fault alarm

Tento alarm se generuje kdykoli je vstupní odpor mimo přijatelný rozsah.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Během normálního vypnutí se zastaví všechny okruhy. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOffAmbTempSen Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOffAmbTempSen Řetězec ve snímku alarmu UnitOffAmbTempSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače. Zkontrolujte správnou funkci snímačů. according table and allowed kOhm (kΩ) range.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektrických kontaktech. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.3 Unit Rapid Stop Alarms (Alarmy - rychlé zastavení zařízení)

5.3.1 Emergency Stop

Tento alarm se aktivuje v okamžiku stisknutí tlačítka nouzového zastavení.



Před opakovaným nastavením tlačítka nouzového nastavení se ujistěte, zda došlo k odstranění škodlivé podmínky.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Všechny okruhy se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOffEmergencyStop Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOffEmergencyStop Řetězec ve snímku alarmu UnitOffEmergencyStop	Došlo ke stisknutí tlačítka nouzového zastavení.	Alarm vymažete otočením tlačítka nouzového zastavení proti směru hodinových ručiček.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Viz poznámka nahoře.

5.3.2 Evaporator Flow Loss alarm (Alarm snížení průtoku vody ve výparníku)

Tento alarm se generuje v případě průtoku v chladícím zařízení za účelem ochrany zařízení před zamrznutím.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Všechny okruhy se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOffEvapWaterFlow Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOffEvapWaterFlow Řetězec ve snímku alarmu UnitOffEvapWaterFlow	Příliš nízký průtok vody nebo žádný průtok vody po dobu 3 minut.	Zkontrolujte přívod čerpadla zda se v okruhu nenachází nějaké překážky.
		Zkontrolujte kalibraci průtokového spínače a přizpůsobte ho minimálnímu průtoku vody.
		Zkontrolujte, zda se může oběžné kolo čerpadla volně otáčet a není poškozené.
		Zkontrolujte ochranná zařízení okruhu (jistice, pojistky, inventory, atd.).
		Zkontrolujte, zda není zanesený vodní filtr.
		Zkontrolujte zapojení spínače.
Reset		Notes

Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.3 Evaporator Leaving Water Temperature (LWT) sensor fault

Tento alarm se spustí kdykoli, kdy je vstupní odpor mimo přijatelný rozsah.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Během normálního vypnutí se zastaví všechny okruhy. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOffLvgEntWTempSen Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOffLvgEntWTempSen Řetězec ve snímku alarmu UnitOffEvpLvgWTempSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače podle tabulky a povoleného rozsahu kOhm (kΩ). Zkontrolujte správnou funkci snímačů.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektrických kontaktech.
		Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.4 Evaporator Water Freeze alarm

Tento alarm se generuje v případě, že teplota vody (na vstupu nebo na výstupu) klesla pod bezpečnostní limit. Snaha o ochranu spuštění čerpadla výměníkem tepla a umožnění cirkulace vody.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Všechny okruhy se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOffEvapWaterTmpLo Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOffEvapWaterTmpLo Řetězec ve snímku alarmu UnitOffEvapWaterTmpLo	Příliš nízký průtok vody;	Zvýšit průtok vody.
	Teplota na vstupu do výparníku je příliš nízká.	Zvýšit teplotu vody na vstupu.
	Spínač průtoku nefunguje nebo není žádný průtok vody.	Zkontrolovat průtokový spínač a čerpadlo.
	Hodnoty snímačů (na vstupu nebo na výstupu) nejsou správně kalibrovány.	Teplotu vody zkontrolujte pomocí správného nástroje a nastavte časový posun.
	Nesprávně zadaná hodnota limitu zamrznutí.	Hodnota limitu zamrznutí nebyla změněná v rámci funkce procent glykolu.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	Je vyžadováno provést kontrolu, zda na výparníku není poškození v důsledku tohoto alarmu.
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.5 External alarm (Externí alarm)

Tento alarm se generuje v případě externího zařízení jehož provoz je spojený s tímto zařízením. Tímto externím zařízením může být čerpadlo nebo invertor.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Všechny okruhy jsou během normálního vypnutí vypnuté. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOffExternalAlarm Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOffExternalAlarm Řetězec ve snímku alarmu UnitOffExternalAlarm	Došlo k externí události, která způsobila rozepnutí, minimálně po dobu 5 sekund, portu na desce ovladače.	Zkontrolujte příčiny externí události nebo alarmu.
		Zkontrolujte elektrické zapojení jednotky do externího zařízení, v případě, že došlo k externím událostem nebo alarmům.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

Auto		
POZNÁMKA: Výše uvedené platí v případě konfigurace externího digitálního vstupu jako alarm.		

5.3.6 Heat Recovery Water Freeze Protect alarm

Tento alarm se spustí v případě, že teplota vody při rekuperaci tepla (na vstupu nebo na výstupu) klesla pod bezpečnostní limit. Snaha o ochranu spuštění čerpadla výměníkem tepla a umožnění cirkulace vody.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Všechny okruhy se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOff HRFreeze Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOff HRFreeze Řetězec ve snímku alarmu UnitOff HRFreeze	Příliš nízký průtok vody;	Zvýšit průtok vody.
	Teplota na vstupu do rekuperace tepla je příliš nízká.	Zvýšit teplotu vody na vstupu.
	Hodnoty snímačů (na vstupu nebo na výstupu) nejsou správně kalibrovány.	Teplotu vody zkontrolujte pomocí správného nástroje a nastavte časový posun.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.3.7 OptionCtrlrCommFail

Tento alarm se spustí v případě komunikačních problémů s modulem AC.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Všechny okruhy se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. OptionCtrlrCommFail Řetězec v protokolu alarmu: ± OptionCtrlrCommFail Řetězec ve snímku alarmu OptionCtrlrCommFail	Modul není napájen.	Zkontrolujte napájení z konektoru po straně modulu. Zkontrolujte, zda obě LED svítí zeleně. Zkontrolujte, zda je konektor po straně do modulu pevně zasunutý.
	Adresa modulu není správně nastavená.	Zkontrolujte, zda je adresa modulu správná a odpovídá schématu zapojení.
	Modul je rozbitý.	Zkontrolujte, zda jsou obě LED zapnuté a zda svítí zeleně. Pokud kontrolka BSP LED svítí červeně, modul vyměňte.
		Zkontrolujte, zda je napájení v pořádku, ale zda jsou obě LED vypnuté. V takovém případě proveďte výměnu modulu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.3.8 Power Fault (Výpadek napájení (pouze pro jednotky s možností UPS))

Tento alarm se spustí, pokud je hlavní napájení Vypnuto a ovladač jednotky je napájen z UPS.



Řešení této chyby vyžaduje přímý zásah na napájení tohoto zařízení. Přímý zásah do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt. Tuto operaci musí provést pouze školené osoby. V případě pochybností kontaktujte společnost zajišťující údržbu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Všechny okruhy se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Power Fault Řetězec v protokolu alarmu: ± Power Fault Řetězec ve snímku alarmu Power Fault	Ztráta jedné fáze.	Zkontrolujte úroveň napětí na každé z fází;
	Nesprávná sekvence fáze L1,L2,L3;	Zkontrolujte sekvenci zapojení L1, L2, L3 v souladu s nákresem chladiče;
	Úroveň napětí na panelu jednotky není v povoleném rozsahu ($\pm 10\%$);	Zkontrolujte, zda je úroveň napětí v každé fázi v rozmezí povoleného rozsahu, který je vyznačený na štítku chilleru; Je důležité zkontrolovat úroveň napětí v každé fázi nejen u nespustěného chilleru, ale také u chilleru spuštěného při minimální kapacitě až po plnou kapacitu. Je tomu tak, protože k poklesu napětí může dojít na určité úrovni kapacity chlazení Jednotky nebo kvůli určitým pracovním podmínkám (tj. vysoké hodnoty OAT). V takových případech může problém souviset s velikostí napájecího kabelu.
	V jednotce došlo ke zkratu	Zkontrolujte správnou izolaci každého okruhu pomocí testovacího zařízení Megger.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto		

5.3.9 PVM

Tento alarm se generuje v případě problémů s napájením chladiče



Řešení této chyby vyžaduje přímý zásah na napájení tohoto zařízení. Přímý zásah do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt. Tuto operaci musí provést pouze školené osoby. V případě pochybností kontaktujte společnost zajišťující údržbu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav jednotky je Vypnuto Všechny okruhy se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. UnitOffPhaveVoltage Řetězec v protokolu alarmu: ± UnitOffPhaveVoltage Řetězec ve snímku alarmu UnitOffPhaveVoltage	Ztráta jedné fáze.	Zkontrolujte úroveň napětí na každé z fází;
	Nesprávná sekvence fáze L1,L2,L3;	Zkontrolujte sekvenci zapojení L1, L2, L3 v souladu s nákresem chladiče;
	Úroveň napětí na panelu jednotky není v povoleném rozsahu ($\pm 10\%$);	Zkontrolujte, zda je úroveň napětí v každé fázi v rozmezí povoleného rozsahu, který je vyznačený na štítku chilleru; Je důležité zkontrolovat úroveň napětí v každé fázi nejen u nespustěného chilleru, ale také u chilleru spuštěného při minimální kapacitě až po plnou kapacitu. Je tomu tak, protože k poklesu napětí může dojít na určité úrovni kapacity chlazení Jednotky nebo kvůli určitým pracovním podmínkám (tj. vysoké hodnoty OAT). V takových případech může problém souviset s velikostí napájecího kabelu.

	V jednotce došlo ke zkratu	Zkontrolujte správnou izolaci každého okruhu pomocí testovacího zařízení Megger.
Reset		Notes
Local HMI	<input type="checkbox"/>	
Network	<input type="checkbox"/>	
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.4 Circuit Alerts (Události okruhu)

5.4.1 Economizer Pressure Sensor fault

Tento alarm se generuje za účelem oznámení, že snímač nepracuje správně.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Zap. Economizer je vypnut. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx EcoPressSen Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx EcoPressSen Řetězec ve snímku alarmu Cx EcoPressSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače. Zkontrolujte správnou funkci snímačů. v souladu s informacemi o rozsahu mVolt (MV), který souvisí s hodnotami teploty.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte správnou instalaci na potrubí okruhu s chladičem. Měníč musí dokázat cítit tlak přes jehlu ventilu. Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektronických kontaktech snímače. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.4.2 Economizer Temperature Sensor fault

Tento alarm se generuje za účelem oznámení, že snímač nepracuje správně.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Zap. Economizer je vypnut. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx EcoTempSen Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx EcoTempSen Řetězec ve snímku alarmu Cx EcoTempSen	Snímač je zkratovaný	Zkontrolujte integritu snímače. Zkontrolujte správnou funkci snímačů. v souladu s informacemi o rozsahu kOhm (kΩ), který souvisí s hodnotami teploty.
	Snímač je rozbitý.	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte správnou instalaci na potrubí okruhu s chladičem. Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektronických kontaktech snímače. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.4.3 Failed Pumpdown

Tento alarm se spustí pokud okruh nebyl schopný provést odčerpání veškerého chladiva z výparníku. Alarm se zapíše do historie alarmů a automaticky se smaže, jakmile se kompresor zastaví. Je možné, že BMS tento alarm nezaregistruje,

protože komunikační prodleva je dost dlouhá na to, aby se alarm resetoval. Tento alarm se ani nemusí zobrazit na lokální HMI.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Žádné označení na obrazovce. Řetězec v seznamu alarmů. -- Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx Failed Pumpdown Řetězec ve snímku alarmu Cx Failed Pumpdown	EEXV se zcela nezavírá, proto nedojde ke "zkratu" mezi stranou s vysokým tlakem a nízkým tlakem.	Zkontrolujte správný provoz a plnou zavírací pozici EEXV. Po zavření ventilu se v průzoru nesmí ukázat žádný průtok chladiva.
	Snímač vypařovacího tlaku nefunguje správně;	Zkontrolujte LED v horní části ventilu, C LED musí svítit zeleně. Pokud obě LED střídavě blikají, ventil motoru není správně zapojen.
	Kompresor na okruhu je interně poškozen mechanickými problémy, např. interním ventilem nebo interními spirálami nebo lopatkami.	Zkontrolujte kompresory na okruzích.
Reset		Notes
Local HMI	<input type="checkbox"/>	
Network	<input type="checkbox"/>	
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.4.4 Fan Fault

Tento alarm udává, že minimálně na jednom ventilátoru mohou být problémy

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Zap. Kompresor funguje jako normálně. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx FanAlm Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx FanAlm Řetězec ve snímku alarmu Cx FanAlm	Minimálně jeden ventilátor má problémy	V případě zapnutí/vypnutí ventilátoru zkontrolujte tepelný magnetický okruh každého ventilátoru. Ventilátor mohl absorbovat příliš mnoho proudu
		V případě ventilátoru s VFD zkontrolujte výstup alarmu a chybové hlášení uvedené každým ventilátorem VFD
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.4.5 Gas Leakage Sensor fault

Tento alarm se generuje za účelem oznámení, že snímač nepracuje správně.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Zap. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx GasLeakSen Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx GasLeakSen Řetězec ve snímku alarmu Cx GasLeakSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače. Zkontrolujte správnou funkci snímačů podle informací o rozpětí mVolt (mV) s ohledem na hodnoty ppm.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte správnou instalaci snímače.
		Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektronických kontaktech snímače.
		Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů.
		Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.4.6 CxCmp1 MaintCode01

Tento alarm označuje stav, kdy komponent v měniči vyžaduje ověření nebo dokonce výměnu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Zap. Kompresor funguje jako normálně. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxComp1 MaintCode01 Řetězec v protokolu alarmu: ± CxComp1 MaintCode01 Řetězec ve snímku alarmu CxComp1 MaintCode01	Ventil v měniči může vyžadovat kontrolu nebo výměnu.	Kontaktujte servisní organizaci a poraďte se, jak problém vyřešit.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.4.7 CxComp1 MaintCode02

Tento alarm označuje stav, kdy komponent v měniči vyžaduje ověření nebo dokonce výměnu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Zap. Kompresor funguje jako normálně. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxComp1 MaintCode02 Řetězec v protokolu alarmu: ± CxComp1 MaintCode02 Řetězec ve snímku alarmu CxComp1 MaintCode02	Kondenzátory v měniči mohou vyžadovat kontrolu nebo výměnu.	Kontaktujte servisní organizaci a poraďte se, jak problém vyřešit.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.4.8 Ztráta napájení

Tento alarm udává, že došlo ke krátkodobému podpětí na hlavním napájení, v důsledku čehož se jednotka nespustila.



Řešení této chyby vyžaduje přímý zásah na napájení tohoto zařízení.

Přímý zásah do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt. Tuto operaci musí provést pouze školené osoby. V případě pochybností kontaktujte společnost zajišťující údržbu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Zap. Ovladač přivede kompresor do minimální rychlosti a poté je obnoven normální provoz (přednastavená hodnota 1200 rpm) Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx PwrLossRun Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx PwrLossRun Řetězec ve snímku alarmu Cx PwrLossRun	V napájení chladiče se objevila nízká hodnota, která způsobila zaseknutí.	Zkontrolujte, zda je napájecí napětí tohoto chladiče v rozsahu přijatelné tolerance.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.4.9 Liquid Temperature

Tento alarm se generuje za účelem oznámení, že snímač nepracuje správně.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je během normálního vypnutí vypnutý.	Snímač je zkratovaný	Zkontrolujte integritu snímače. Zkontrolujte správnou funkci snímačů. v souladu s informacemi o rozsahu

Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx LiquidTemperatureSen Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx LiquidTemperatureSen Řetězec ve snímku alarmu Cx LiquidTemperatureSen		kOhm (kΩ), který souvisí s hodnotami teploty.
	Snímač je rozbitý.	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte správnou instalaci na potrubí okruhu s chladivem.
		Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektronických kontaktech snímače.
Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů.		
		Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.5 Circuit Pumpdown Stop Alarms (Alarmy - zastavení odčerpávání okruhu)

5.5.1 Discharge Temperature Sensor fault (Selhání snímače teploty na výstupu)

Tento alarm se generuje za účelem oznámení, že snímač nepracuje správně.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je během normálního vypnutí vypnutý. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffDischTmpSen Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffDischTmpSen Řetězec ve snímku alarmu Cx Cmp1 OffDischTmpSen	Snímač je zkratovaný	Zkontrolujte integritu snímače. Zkontrolujte správnou funkci snímačů v souladu s informacemi o rozsahu kOhm (kΩ), který souvisí s hodnotami teploty.
	Snímač je rozbitý.	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte správnou instalaci na potrubí okruhu s chladivem.
		Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektronických kontaktech snímače.
Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů.		
		Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.5.2 Gas Leakage fault (Únik plynu)

Tento alarm upozorňuje na únik plynu ve skříní kompresoru.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh se vypne a provede hluboké odčerpání okruhu. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffGasLeakage Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffGasLeakage Řetězec ve snímku alarmu Cx OffGasLeakage	Únik plynu ve skříní kompresoru (jednotky A/C).	Zařízení vypněte a proveďte test úniku plynu.
	Únik plynu ve strojovně.	Pomocí detektoru zkontrolujte, zda nedošlo k úniku v jednotce, a nakonec spusťte odsávací ventilátory, aby se vyměnil vzduch v místnosti.
	Selhání snímače úniku plynu.	Snímač nastavte do rozepnuté pozice a zkontrolujte, zda ho lze vymazat. Snímač vyměňte nebo tuto možnost vypněte dokud nedostanete nový díl.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.5.3 High Compressor Vfd Temperature fault

Tento alarm se spustí je-li teplota Vfd příliš vysoká než aby bylo možné kompresor spustit.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je během normálního vypnutí vypnutý. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 VfdOverTemp Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 VfdOverTemp Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 VfdOverTemp	Chlazení elektromagnetického ventilu nefunguje.	Zkontrolujte zapojení elektromagnetického ventilu.
		Zkontrolujte plnění chladivem. Nízké plnění může způsobit přehřátí elektroniky Vfd.
	Topení Vfd není správně zapojené.	Zkontrolujte překážky v potrubí.
		Zkontrolujte, zda se topení Vfd zapne v případě zvýšení teploty Vfd. Zkontrolujte, zda se stykač, který ovládá topení Vfd, správně zapíná.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.5.4 Low Compressor Vfd Temperature fault

Tento alarm se spustí je-li teplota Vfd příliš nízká než aby bylo možné kompresor bezpečně spustit.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je během normálního vypnutí vypnutý. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 VfdLowTemp Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 VfdLowTemp Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 VfdLowTemp	Chlazení elektromagnetického ventilu nefunguje. Vždy se otevře, kdy se kompresor spustí.	Zkontrolujte zapojení elektromagnetického ventilu.
		Zkontrolujte provoz ventilu a zjistěte, zda ho lze řádně zavřít.
	Topení Vfd nefunguje.	Zkontrolujte provozní cykly ventilu. Má omezený počet cyklů.
		Zkontrolujte, zda je topení Vfd zapojené do sítě. Zkontrolujte, zda je nastaveno zapnutí topení Vfd v případě, že teplota Vfd klesne.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.5.5 Low Discharge Superheat fault

Tento alarm udává, že jednotka pracuje příliš dlouho s nízkým výstupním super teplem.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je během vypnutí vypnutý. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffDishSHLo Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffDishSHLo Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffDishSHLo	EEXV nepracuje správně. Neotevívá se dostatečně nebo se pohybuje v opačném směru.	Zkontrolujte zda bylo dokončeno odčerpávání a bylo dosaženo limitu tlaku;
		Zkontrolujte pohyby expanzního ventilu.
		Na schématu zapojení zkontrolujte zapojení do ventilu pohonu.
		Změřte odpor každého vinutí, musí být jiný než 0 Ohm.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.5.6 Oil Pressure Sensor fault

Tento alarm se generuje za účelem oznámení, že snímač nepracuje správně.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp.	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače.

Okruh je během normálního vypnutí vypnutý. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffOilFeedPSen Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffOilFeedPSen Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffOilFeedPSen		Zkontrolujte správnou funkci snímačů v souladu s informacemi o rozsahu mVolt (MV), který souvisí s hodnotami teploty.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozeprnutý)	Zkontrolujte správnou instalaci na potrubí okruhu s chladivem. Měníč musí dokázat vcítit tlak přes jehlu ventilu.
		Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektronických kontaktech snímače.
		Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.5.7 Suction Temperature Sensor fault (Porucha snímače teploty sání)

Tento alarm se generuje za účelem oznámení, že snímač nepracuje správně.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je během normálního vypnutí vypnutý. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffSuctTempSen Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffSuctTempSen Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffSuctTempSen	Snímač je zkratovaný	Zkontrolujte integritu snímače. Zkontrolujte správnou funkci snímačů v souladu s informacemi o rozsahu kOhm (kΩ), který souvisí s hodnotami teploty.
	Snímač je rozbitý.	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozeprnutý)	Zkontrolujte správnou instalaci na potrubí okruhu s chladivem.
		Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektronických kontaktech snímače.
		Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6 Circuit Rapid Stop Alarms (Alarmy rychlého zastavení okruhu)

5.6.1 Compressor VFD Fault

Tento alarm udává abnormální stav, který způsobil zastavení měniče.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Kompresor neběží, okruh se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffVfdFault Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffVfdFault Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffVfdFault	Měníč je spuštěn v nebezpečném stavu a z toho důvodu je třeba měnič zastavit.	Zkontrolujte záznam alarmu a zjistěte kód alarmu. Kontaktujte servisní organizaci a poraďte se, jak problém vyřešit.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

Auto		
------	--	--

5.6.2 Compressor VFD OverTemp

Tento alarm značí, že teplota měniče překročila bezpečnostní limity a měnič se zastavil, aby se předešlo poškození komponentů. Tento alarm je spojen zejména s provozem mimo provozní kryt VFD.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffVfdOverTemp Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffVfdOverTemp Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffVfdOverTemp	Nedostatečné chlazení motoru	Zkontrolujte plnění chladivem. Zkontrolujte, zda byly dodrženy provozní podmínky zařízení. Zkontrolujte funkci elektromagnetického ventilu chlazení.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.3 Compressor VFD Temperature high

Tento alarm značí, že teplota měniče překročila bezpečnostní limity a měnič se zastavil, aby se předešlo poškození komponentů.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffVfdTempHi Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffVfdTempHi Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffVfdTempHi	Nedostatečné chlazení motoru	Zkontrolujte plnění chladivem. Zkontrolujte, zda byly dodrženy provozní podmínky zařízení. Zkontrolujte funkci elektromagnetického ventilu chlazení.
	Snímače teploty v motoru nefungují správně;	Zkontrolujte hodnoty na snímači teploty v motoru a zkontrolujte ohmovou hodnotu. Správná hodnota okolní teploty se pohybuje v řádu stovek Ohmů. Zkontrolujte zapojení snímače do desky.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.4 Compressor VFD A3 alarm

Tento alarm udává, že měnič spustil kritický alarm.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffA3VfdFault Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffA3VfdFault Řetězec ve snímku alarmu Cx OffA3VfdFault	Alarm A3	Kontaktujte svého zástupce pro servis Daikin
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.5 Condensing Pressure sensor fault (Porucha snímače kondenzačního tlaku)

Tento alarm značí, že převodník kondenzačního tlaku nefunguje správně.

Symptom	Příčina	Řešení
---------	---------	--------

Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffCndPressSen Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffCndPressSen Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffCndPressSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače. Zkontrolujte správnou funkci snímačů. v souladu s informacemi o rozsahu mVolt (MV), který souvisí s hodnotami teploty.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte správnou instalaci na potrubí okruhu s chladičem. Měníč musí dokázat vcítit tlak přes jehlu ventilu.
		Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektronických kontaktech snímače.
Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.		
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.6 EXV Driver Communication Failure

Tento alarm udává, že modul ovladače EXV správně nekomunikuje s ovladačem jednotky.

Symptom	Příčina	Řešení
Okruh je přerušen, pokud výstupní teplota dosáhne hodnoty vysokého limitu. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffEXVCtrlrComFail Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffEXVCtrlrComFail Řetězec ve snímku alarmu Cx OffEXVCtrlrComFail	Chyba hardwaru	Kontaktujte servisní organizaci a poraďte se, jak problém vyřešit.

5.6.7 EXV Driver Failure (pouze TZ-A)

Tento alarm udává, že modul ovladače EXV správně nekomunikuje s ovladačem jednotky.

Symptom	Příčina	Řešení
Okruh je přerušen, pokud výstupní teplota dosáhne hodnoty vysokého limitu. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffEXVDriverFail Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffEXVDriverFail Řetězec ve snímku alarmu Cx OffEXVDriverFail	Chyba firmvéru	Kontaktujte servisní organizaci a poraďte se, jak problém vyřešit.

5.6.8 Economizer EXV Driver Error

Tento alarm udává abnormální stav ovladače Economizeru EXV.

Symptom	Příčina	Řešení
Okruh je přerušen, pokud výstupní teplota dosáhne hodnoty vysokého limitu. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx EcoEXVDrvError Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffEcoEXVDrvError Řetězec ve snímku alarmu Cx OffEcoEXVDrvError	Chyba hardwaru	Kontaktujte servisní organizaci a poraďte se, jak problém vyřešit.

Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.9 Economizer EXV Motor není připojen

Tento alarm udává abnormální stav ovladače Economizeru EXV.

Symptom	Příčina	Řešení
Okruh je přerušen, pokud výstupní teplota dosáhne hodnoty vysokého limitu. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx EcoEXVMotor Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx EcoEXVMotor Řetězec ve snímku alarmu Cx EcoEXVMotor	Ventil není připojen.	Zkontrolujte schéma zapojení, zda je ventil správně připojen k modulu.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.10 Evaporating Pressure sensor fault (Porucha snímače vypařovacího tlaku)

Tento alarm značí, že převodník tlaku ve výparníku nefunguje správně.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 EvapPressSen Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 EvapPressSen Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 EvapPressSen	Snímač je rozbitý.	Zkontrolujte integritu snímače. Zkontrolujte správnou funkci snímačů v souladu s informacemi o rozsahu mVolt (MV), který souvisí s hodnotami teploty.
	Snímač je zkratovaný	Pomocí měření odporu zkontrolujte, zda není snímač zkratovaný.
	Snímač není správně zapojený (rozepnutý)	Zkontrolujte správnou instalaci na potrubí okruhu s chladivem. Měníč musí dokázat vcítit tlak přes jehlu ventilu. Zkontrolujte absenci vody nebo vlhkosti na elektronických kontaktech snímače. Zkontrolujte správné zapojení elektrických konektorů. Správné zapojení vodičů zkontrolujte i podle nákresu zapojení.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.11 EXV Driver Error (pouze jednotky A/C)

Tento alarm udává abnormální stav ovladače EXV.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Obvod se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffEXVDrvError Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffEXVDrvError Řetězec ve snímku alarmu Cx OffEXVDrvError	Chyba hardwaru	Kontaktujte servisní organizaci a poraďte se, jak problém vyřešit.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.12 EXV Motor Not Connected (pouze jednotky TZ B a TZC)

Tento alarm udává abnormální stav ovladače EXV.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Obvod se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffEXVMotor Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffEXVMotor Řetězec ve snímku alarmu Cx OffEXVMotor	Ventil není připojen.	Zkontrolujte schéma zapojení, zda je ventil správně připojen k modulu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.13 Fail Start Low Pressure

Tento alarm udává, že při spuštění kompresoru došlo k poklesu vypařovacího tlaku nebo kondenzačního tlaku pod minimální limit stanovený při spuštění kompresoru.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffStartFailEvpPrLo Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffStartFailEvpPrLo Řetězec ve snímku alarmu Cx OffStartFailEvpPrLo	Okolní teplota je příliš nízká (jednotky A/C)	Zkontrolujte provozní kryt tohoto stroje.
	Náplň chladiva okruhu je příliš nízká.	Zkontrolujte plnění chladivem. Zkontrolujte případný únik plynu pomocí sniffery.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.14 Fan VFD Over Current

Tento alarm udává, že proud měniče překročila bezpečnostní limity a měnič se zastavil, aby se předešlo poškození komponentů.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffVfdOverCurr Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffVfdOverCurr Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffVfdOverCurr	Okolní teplota je příliš vysoká.	Zkontrolujte výběr zařízení a zjistěte, zda je možné zařízení spustit při plném zatížení.
		Zkontrolujte správnou funkci všech ventilátorů a to zda dokážou udržet kondenzační tlak na správné úrovni.
		Vyčistěte cívky kondenzátoru a povolte tak nižší kondenzační tlak.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.15 High Discharge Temperature Alarm (Vysoká výstupní teplota)

Tento alarm oznamuje, že teplota na výstupu kompresoru překročila maximální limit, což by mohlo způsobit poškození mechanických částí kompresoru.



Když se tento alarm spustí, kliková skříň kompresoru a odtokové trubky se mohou hodně zahřát. Při kontaktu s kompresorem a odtokovými trubkami v tomto stavu dávejte pozor.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Kompresor neběží, okruh se zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku.	Elektromagnetický ventil pro vstříkávání kapaliny nefunguje správně.	Zkontrolujte elektrické zapojení mezi ovladačem a elektromagnetickým ventilem vstříkování.

Řetězec v seznamu alarmů. CxComp1 OffDischTmpHi Řetězec v protokolu alarmu: ± CxComp1 OffDischTmpHi Řetězec ve snímku alarmu CxComp1 OffDischTmpHi		Zkontrolujte, zda elektromagnetická cívka funguje správně
		Zkontrolujte, zda digitální výstup funguje správně.
	Otvor pro vstřikování kapaliny je malý.	Zkontrolujte, zda je elektromagnetický ventil pro vstřikování kapaliny aktivovaný v rámci limitů.
		Zkontrolujte, zda v potrubí pro vstřikování kapaliny není nějaká překážka, a to sledování teploty na výstupu.
	Snímače teploty na výstupu nefungují správně;	Zkontrolujte správnou činnost snímačů teploty na výstupu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.16 High Motor Current Alarm

Tento alarm značí, že napětí kompresoru překračuje předem definovaný limit.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Kompresor neběží, okruh se zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxComp1 OffMtrAmpsHi Řetězec v protokolu alarmu: ± CxComp1 OffMtrAmpsHi Řetězec ve snímku alarmu CxComp1 OffMtrAmpsHi	Okolní teplota je příliš vysoká (jednotky A/C)	Zkontrolujte výběr zařízení a zjistěte, zda je možné zařízení spustit při plném zatížení.
		Zkontrolujte správnou funkci všech ventilátorů a to zda dokážou udržet kondenzační tlak na správné úrovni (jednotky A/C).
		Vyčistěte cívky kondenzátoru a povolte tak nižší kondenzační tlak (jednotky A/C).
	Byl vybrán špatný model kompresoru.	Zkontrolujte model kompresoru tohoto zařízení.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.17 High Motor Temperature Alarm

Tento alarm značí, že teplota motoru překročila maximální limit teploty pro bezpečný provoz.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Kompresor neběží, okruh se zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxComp1 OffMotorTempHi Řetězec v protokolu alarmu: ± CxComp1 OffMotorTempHi Řetězec ve snímku alarmu CxComp1 OffMotorTempHi	Nedostatečné chlazení motoru.	Zkontrolujte plnění chladivem.
		Zkontrolujte, zda byly dodrženy provozní podmínky zařízení.
	Snímače teploty v motoru nefungují správně;	Zkontrolujte hodnoty na snímači teploty v motoru a zkontrolujte ohmovou hodnotu. Správná hodnota okolní teploty se pohybuje v řádu stovek Ohmů.
		Zkontrolujte zapojení snímače do desky.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.18 High Oil Pressure Differential Alarm

This alarm indicates that the oil filter is clogged and needs to be replaced.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený.	Olejový filtr je ucpaný.	Vyměňte olejový filtr.

Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffOilPrDiffHi Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffOilPrDiffHi Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffOilPrDiffHi	Odečet převodníku tlaku oleje je nesprávný.	Zkontrolujte odečet převodníku tlaku oleje měřidlem.
	Odečet převodníku kondenzačního tlaku je nesprávný.	Zkontrolujte odečet převodníku kondenzačního tlaku měřidlem.
Reset		Notes
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.19 High Pressure alarm

Tento alarm se spustí v případě, že kondenzační saturovaná teplota stoupne nad maximální kondenzační saturovanou teplotu a ovladač nedokáže tento stav kompenzovat.

Maximální saturovaná teplota kondenzátoru je 68,5°C ale může se snížit pokud se saturovaná teplota dostane do záporných čísel.

V případě vodou chlazených chladičů s vysokou kondenzační teplotou vody, pokud kondenzační saturovaná teplota překročí maximální kondenzační saturovanou teplotu, okruh se vypne bez jakéhokoli upozornění na obrazovce, protože tento stav je v daném rozsahu provozu považován za přijatelný.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Kompresor neběží, okruh se zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffCndPressHi Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffCndPressHi Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffCndPressHi	Jeden nebo více ventilátorů kondenzátoru nefunguje správně (jednotky A/C).	Zkontrolujte, zda byla aktivována ochrana ventilátorů. Zkontrolujte, zda se mohou ventilátory volně otáčet. Zkontrolujte, zda se neobjevila překážka bránící volnému vstřikování vzduchu.
	Znečištěná nebo částečně zablokovaná cívka kondenzátoru (jednotky A/C).	Odstraňte překážky. Vyčistěte cívku kondenzátoru pomocí měkkého kartáče a profukovače. Clean the condenser coil using soft brush and blower.
	Teplota vzduchu na vstupu do kondenzátoru je příliš vysoká (jednotky A/C).	Teplota vzduchu změřená na vstupu kondenzátoru nesmí překročit limit uvedený v provozním rozsahu chladiče. Zkontrolujte místo instalace zařízení a zkontrolujte, zda nedošlo ke zkratům způsobeným ventilátory stejného zařízení nebo ventilátory vedlejších chladičů (zkontrolujte správnou instalaci IOM).
	Jeden nebo více ventilátorů kondenzátoru se otáčí špatným směrem (jednotky A/C).	Zkontrolujte správné pořadí sekvencí (L1, L2, L3) v elektrickém zapojení ventilátorů;
	Nadměrné naplnění chladiwa do jednotky.	Zkontrolujte podchlazení kapaliny a super přehřátí sání za účelem nepřímé kontroly správného naplnění chladiwem. Je-li třeba, obnovte veškeré chladiwo na hodnotu plného doplnění a zkontrolujte zda hodnota odpovídá označení na štítku jednotky v kg.
	Převaděč vysokého tlaku nemůže fungovat správně	Zkontrolujte správnou činnost snímačů vysokého tlaku.
	Reset	
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.20 Low Pressure alarm (Nízký tlak)

Tento alarm se spustí v případě, že vypařovací tlak klesne pod hladinu vypuštění při nízkém tlaku a řízení nedokáže tento stav kompenzovat.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Kompresor neběží, okruh se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffEvpPressLo Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffEvpPressLo Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffEvpPressLo	Přechodný stav, jako je spouštění/vypínání ventilátoru (jednotky A/C).	Počkejte dokud řízení EXV tento stav neobnoví.
	Nízká hladina chladiva.	Stav kapalného chladiva zkontrolujte průzorem na potrubí. Změřte podchlazení a zjistěte, zda je plnění správné.
	Ochranný limit není nastaven tak, aby odpovídal použití u zákazníka.	Zkontrolujte přístup výparníku a odpovídající teplotu vody a zhodnoťte limit nízkého tlaku.
	Vysoká hodnota ve výparníku	Výparník vyčistěte. Zkontrolujte kvalitu kapaliny protékající do výměníku. Zkontrolujte procento a typ glykolu (etylén/propylen)
	Průtok vody do tepelného výměníku je příliš nízký;	Zvýšit průtok vody. Zkontrolujte, zda vodní čerpadlo výparníku funguje správně a dodává dostatek vody do průtoku.
	Měníč vypařovacího tlaku nefunguje správně;	Zkontrolujte správnou funkci snímače a hodnoty zkalibrujte.
	EEXV nepracuje správně. Neotevívá se dostatečně nebo se pohybuje v opačném směru.	Zkontrolujte zda bylo dokončeno odčerpávání a bylo dosaženo limitu tlaku; Zkontrolujte pohyby expanzního ventilu. Na schématu zapojení zkontrolujte zapojení do ventilu pohonu. Změřte odpor každého vinutí, musí být jiný než 0 Ohm.
	Teplota vody je nízká.	Zvyšte teplotu vody na vstupu. Zkontrolujte bezpečnostní nastavení v případě nízkého tlaku.
	Reset	A/C units
Local HMI	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.21 Low Pressure Ratio Alarm

Tento alarm značí, že poměr mezi kondenzačním a vypařovacím tlakem je pod limitem, což závisí na rychlosti kompresoru a zaručuje správnou lubrikaci kompresoru.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffPrRatioLo Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffPrRatioLo Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffPrRatioLo	Kompresor nedokáže vyvinout minimální kompresi.	Zkontrolujte zadanou hodnotu a nastavení ventilátoru, může být příliš nízká (jednotky A/C). Zkontrolujte napětí kompresoru a přehřívání na výstupu. Kompresor může být poškozený. zkontrolujte správnou funkci snímačů tlaku. Zkontrolujte, zda se během předchozího provozu neotevřel bezpečnostní ventil (zkontrolujte historii zařízení). Poznámka: Pokud rozdíl mezi výtlačným a sacím tlakem překročí 22 bar, otevře se vnitřní bezpečnostní ventil a je třeba provést výměnu. Zkontrolujte možné poškození rotorů brány/šroubu rotoru. Zkontrolujte, zda chladicí věž nebo třicestné ventily správně fungují a jsou správně nastavené.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.22 Maximum Number of Restart Alarm

Tento alarm udává, že třikrát po sobě se po spuštění kompresoru vypařovací tlak příliš dlouho zůstal pod minimálním limitem

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffNbrRestarts Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffNbrRestarts Řetězec ve snímku alarmu Cx OffNbrRestarts	Okolní teplota je příliš nízká	Zkontrolujte provozní kryt tohoto stroje.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.23 Mechanical High Pressure Alarm (Mechanický vysoký tlak)

Tento alarm se spustí když tlak v kondenzátoru stoupne nad vysoký mechanický limit, což způsobí, že zařízení vypne napájení všem doplňkovým relé. To způsobí okamžité vypnutí kompresoru a všech ostatních spouštěcích zařízení v tomto okruhu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Kompresor neběží, okruh se zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffMechPressHi Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffMechPressHi Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffMechPressHi	Jeden nebo více ventilátorů kondenzátoru nefunguje správně (jednotky A/C).	Zkontrolujte, zda byla aktivována ochrana ventilátorů. Zkontrolujte, zda se mohou ventilátory volně otáčet. Zkontrolujte, zda se neobjevila překážka bránící volnému vstřikování vzduchu.
	Znečištěná nebo částečně zablokovaná cívka kondenzátoru (jednotky A/C).	Odstraňte překážky. Vyčistěte cívku kondenzátoru pomocí měkkého kartáče a profukovače.
	Teplota vzduchu na vstupu do kondenzátoru je příliš vysoká (jednotky A/C).	Teplota vzduchu změřená na vstupu do kondenzátoru nesmí překročit limit uvedený v provozním rozsahu chladiče (jednotky A/C). Zkontrolujte místo instalace zařízení a zkontrolujte, zda nedošlo ke zkratům způsobeným ventilátory stejného zařízení nebo ventilátory vedlejších chladičů (zkontrolujte správnou instalaci IOM).
	Jeden nebo více ventilátorů kondenzátoru se otáčí špatným směrem.	Zkontrolujte správné pořadí sekvencí (L1, L2, L3) v elektrickém zapojení ventilátorů;
	Mechanický spínač vysokého tlaku je poškozený nebo není kalibrovaný.	Zkontrolujte správnou činnost spínače vysokého tlaku.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Reset tohoto alarmu vyžaduje manuální úkon na vysokotlakém spínači.

5.6.24 No Pressure At Start Alarm

Tento alarm se používá k označení stavu, kdy je tlak ve výparníku nebo kondenzátoru nižší než 35 kPa, takže okruh se potenciálně vyprázdní.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Kompresor se nespustí. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffNoPressAtStart Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffNoPressAtStart Řetězec ve snímku alarmu Cx OffNoPressAtStart	Tlak výparníku nebo kondenzátoru je pod 35 kPa.	Pomocí vhodného měřicího zařízení zkontrolujte kalibraci měniče. Zkontrolujte zapojení kabelů měniče.
		Zkontrolujte plnění chladivem a nastavte ho na správnou hodnotu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.25 No Pressure Change At Start Alarm (Žádná změna tlaku při spuštění)

Tento alarm značí, že kompresor nelze spustit ani nedokáže vytvořit určitou minimální odchylku tlaků odpařování nebo kondenzace po startu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffNoPressChgStart Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffNoPressChgStart Řetězec ve snímku alarmu Cx OffNoPressChgStart	Kompresor nelze spustit.	Zkontrolujte, zda je signál spuštění do invertoru správně zapojen.
	Kompresor se otáčí špatným směrem;	Zkontrolujte správnou sekvenci fází kompresoru (L1, L2, L3) v souladu s nákresem; Invertor není správně naprogramován, špatný směr otáčení.
	Okruh s chladivem je bez chladiva.	Zkontrolujte tlak v okruhu a přítomnost chladiva.
	Špatná funkce měničů vypařovacího nebo kondenzačního tlaku.	Zkontrolujte správnou funkci měničů vypařovacího nebo kondenzačního tlaku.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.26 Overvoltage Alarm (TZ-A a TZ-B)

Tento alarm udává, že napájecí napětí tohoto chladiče překročilo maximální limit, který umožňuje správné použití komponentů. Zjistí se to pohledem na napětí DC na invertoru, které závisí na napájení.



Řešení této chyby vyžaduje přímý zásah na napájení tohoto zařízení.

Přímý zásah do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt. Tuto operaci musí provést pouze školené osoby. V případě pochybností kontaktujte společnost zajišťující údržbu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffOverVoltage Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffOverVoltage Řetězec ve snímku alarmu Cx OffOverVoltage	V napájení chladiče se objevila vysoká hodnota, která způsobila zaseknutí.	Zkontrolujte, zda je napájecí napětí tohoto chladiče v rozsahu přijatelné tolerance.
	Nastavení napájecího napětí na Microtech není vhodné pokud se napájecí napětí právě používá (jednotky A/C).	Změřte napájecí napětí chladiče a na HMI Microtech vyberte správnou hodnotu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarm se automaticky smaže, když se napětí sníží na přijatelnou mez.

5.6.27 Overvoltage Alarm on input voltage (TZ-C)

Tento alarm značí, že napájecí napětí tohoto chladiče překročilo maximální limit, který umožňuje správné použití komponentů. Zjistí se to pohledem na napětí DC na invertoru, které závisí na napájení.



Řešení této chyby vyžaduje přímý zásah na napájení tohoto zařízení.

Přímý zásah do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt. Tuto operaci musí provést pouze školené osoby. V případě pochybností kontaktujte společnost zajišťující údržbu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffOverVoltage-AC Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffOverVoltage-AC Řetězec ve snímku alarmu Cx OffOverVoltage-AC	V napájení chladiče se objevila vysoká hodnota, která způsobila zaseknutí. Nastavení napájecího napětí na Microtech není vhodné pokud se napájecí napětí právě používá (jednotky A/C).	Zkontrolujte, zda je napájecí napětí tohoto chladiče v rozsahu přijatelné tolerance. Změřte napájecí napětí chladiče a na HMI Microtech vyberte správnou hodnotu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarm se automaticky smaže, když se napětí sníží na přijatelnou mez.

5.6.28 Overvoltage Alarm on DC rectified voltage (TZ-C)

Tento alarm značí, že napájecí napětí tohoto chladiče překročilo maximální limit, který umožňuje správné použití komponentů. Zjistí se to pohledem na napětí DC na invertoru, které závisí na napájení.



Řešení této chyby vyžaduje přímý zásah na napájení tohoto zařízení.

Přímý zásah do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt. Tuto operaci musí provést pouze školené osoby. V případě pochybností kontaktujte společnost zajišťující údržbu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffOverVoltage-DC Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffOverVoltage-DC Řetězec ve snímku alarmu Cx OffOverVoltage-DC	V napájení chladiče se objevila vysoká hodnota, která způsobila zaseknutí. Nastavení napájecího napětí na Microtech není vhodné pokud se napájecí napětí právě používá (jednotky A/C).	Zkontrolujte, zda je napájecí napětí tohoto chladiče v rozsahu přijatelné tolerance. Změřte napájecí napětí chladiče a na HMI Microtech vyberte správnou hodnotu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarm se automaticky smaže, když se napětí sníží na přijatelnou mez.

5.6.29 Undervoltage Alarm (TZ-A a TZ-B)

Tento alarm udává, že napájecí napětí tohoto chladiče překročilo minimální limit, který umožňuje správné použití komponentů.



Řešení této chyby vyžaduje přímý zásah na napájení tohoto zařízení.

Přímý zásah do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt.

Tuto operaci musí provést pouze školené osoby. V případě pochybností kontaktujte společnost zajišťující údržbu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffUnderVoltage Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffUnderVoltage Řetězec ve snímku alarmu Cx OffUnderVoltage	V napájení chladiče se objevila nízká hodnota, která způsobila zaseknutí. Nastavení napájecího napětí na Microtech není vhodné pokud se napájecí napětí právě používá (jednotky A/C).	Zkontrolujte, zda je napájecí napětí tohoto chladiče v rozsahu přijatelné tolerance. Změřte napájecí napětí chladiče a na HMI Microtech vyberte správnou hodnotu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarm se automaticky smaže, když se napětí zvýší na přijatelnou mez.

5.6.30 Undervoltage Alarm on on input voltage (TZ-C)

Tento alarm udává, že napájecí napětí tohoto chladiče překročilo minimální limit, který umožňuje správné použití komponentů.



Řešení této chyby vyžaduje přímý zásah na napájení tohoto zařízení.

Přímý zásah do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt.

Tuto operaci musí provést pouze školené osoby. V případě pochybností kontaktujte společnost zajišťující údržbu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffUnderVoltage-AC Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffUnderVoltage-AC Řetězec ve snímku alarmu Cx OffUnderVoltage-AC	V napájení chladiče se objevila nízká hodnota, která způsobila zaseknutí. Nastavení napájecího napětí na Microtech není vhodné pokud se napájecí napětí právě používá (jednotky A/C).	Zkontrolujte, zda je napájecí napětí tohoto chladiče v rozsahu přijatelné tolerance. Změřte napájecí napětí chladiče a na HMI Microtech vyberte správnou hodnotu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarm se automaticky smaže, když se napětí zvýší na přijatelnou mez.

5.6.31 Undervoltage Alarm on DC rectified voltage (TZ-C)

Tento alarm udává, že napájecí napětí tohoto chladiče překročilo minimální limit, který umožňuje správné použití komponentů.



Řešení této chyby vyžaduje přímý zásah na napájení tohoto zařízení.

Přímý zásah do napájení může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení nebo dokonce smrt. Tuto operaci musí provést pouze školené osoby. V případě pochybností kontaktujte společnost zajišťující údržbu.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Okruh je zastavený. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. Cx OffUnderVoltage-DC Řetězec v protokolu alarmu: ± Cx OffUnderVoltage-DC Řetězec ve snímku alarmu Cx OffUnderVoltage-DC	V napájení chladiče se objevila nízká hodnota, která způsobila zaseknutí.	Zkontrolujte, zda je napájecí napětí tohoto chladiče v rozsahu přijatelné tolerance.
	Nastavení napájecího napětí na Microtech není vhodné pokud se napájecí napětí právě používá (jednotky A/C).	Změřte napájecí napětí chladiče a na HMI Microtech vyberte správnou hodnotu.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarm se automaticky smaže, když se napětí zvýší na přijatelnou mez.

5.6.32 VFD Communication Failure

Tento alarm udává komunikační problém s invertorem.

Symptom	Příčina	Řešení
Stav okruhu je Vyp. Kompresor neběží, okruh se okamžitě zastaví. Na displeji se pohybuje ikona zvonku. Řetězec v seznamu alarmů. CxCmp1 OffVfdCommFail Řetězec v protokolu alarmu: ± CxCmp1 OffVfdCommFail Řetězec ve snímku alarmu CxCmp1 OffVfdCommFail	Síť RS485 není řádně zapojena.	Zařízení vypněte a zkontrolujte kontinuitu sítě RS485. Musí existovat kontinuita z hlavního ovladače do posledního měniče, stejně jako je znázorněno na nákresu zapojení.
	Komunikace Modbus neprobíhá správně.	Zkontrolujte adresu měniče a adresy všech zařízení v síti RS485 (např. elektroměr). Všechny adresy se musí lišit.
	Rozhraní Modbus může být chybové.	Se servisní organizací se poradte ohledně zhodnocení této možnosti a desku případně vyměňte.
Reset		Notes
Local HMI Network Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarm se automaticky smaže, když je komunikace obnovena.

Aktuální publikace je vypracovaná pouze pro informativní účely a nepředstavuje závaznou nabídku Daikin Applied Europe S.p.A. Společnost Daikin Applied Europe S.p.A. vytvořila obsah této publikace dle svých nejlepších znalostí. Žádné výslovné nebo z okolností vyplývající záruky úplnosti, přesnosti, spolehlivosti nebo vhodnosti pro určitý účel jejího obsahu, a výrobky a služby v něm uvedené. Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění. Odkazujte se na data sdělená v okamžiku objednávky. Daikin Applied Europe S.p.A. výslovně odmítá jakoukoli zodpovědnost za jakékoli přímé či nepřímé škody, vyplývající v nejširším slova smyslu s použitím nebo interpretací tohoto návodu. Veškerý obsah je chráněn autorskými právy společnosti Daikin Applied Europe S.p.A.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Roma) - Itálie

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

<http://www.daikinapplied.eu>