



REV	03
Data	01/2023
Înlocuiește	D-EOMZC00309-19_02EN

**MANUAL DE UTILIZARE A PANOULUI DE COMANDĂ
D-EOMZC00309-19_03RO**

**Dispozitiv de răcire cu aer, cu compresor cu șurub
acționat de inverter**

CONTROLER MICROTECH

CUPRINS

1	CONSIDERENTE DE SIGURANȚĂ	5
1.1	Generalități	5
1.2	Înainte de a porni unitatea	5
1.3	Evitați electrocutarea	5
2	DESCRIERE GENERALĂ	6
2.1	Informații de bază	6
2.2	Abrevieri utilizate	6
2.3	Limitele de funcționare a controlerului	6
2.4	Arhitectura controlerului	6
2.5	Module de comunicare	7
3	UTILIZAREA CONTROLERULUI	8
3.1	Navigare	8
3.2	Parole	8
3.3	Editare	9
3.4	Diagnosticarea de bază a sistemului de control	9
3.5	Întreținerea controlerului	10
3.6	Interfață opțională pentru utilizarea la distanță	10
3.7	Interfață web încorporată	11
4	LUCRUL CU ACEASTĂ UNITATE	12
4.1	Dispozitiv de răcire pornit/oprit	12
4.1.1	Pornire/oprire tastatură	12
4.1.2	Funcțiile Instrumentului de programare și ale modului silențios	13
4.1.3	Pornire/oprire rețea	14
4.2	Valori de referință pentru apă	14
4.3	Mod unitate	15
4.3.1	Modul de economisire a energiei	15
4.4	Starea unității	16
4.5	Controlul din rețea	17
4.6	Control termostatic	17
4.7	Data/ora	19
4.8	Pompe	20
4.9	Alarma externă	20
4.10	Conservarea energiei	21
4.10.1	Limitarea cererii	21
4.10.2	Limitarea curentului	22
4.10.3	Resetarea valorii de referință	22
4.10.3.1	Resetarea valorii de referință de către OAT	23
4.10.3.2	Resetarea valorii de referință prin semnal extern 4-20 Ma	23
4.10.3.3	Resetarea valorii de referință prin retur	23
4.10.4	Încărcarea progresivă	24
4.11	Date electrice	25
4.12	Configurarea IP a controlerului	26
4.13	Daikin On Site	27
4.14	Recuperarea căldurii	27
4.15	Repornire rapidă	29
4.16	Opțiuni software (numai pentru Microtech 4)	29
4.16.1	Schimbarea parolei pentru cumpărarea de noi opțiuni software	30
4.16.2	Introducerea parolei într-un controler de rezervă	30
4.17	Monitorizarea energiei (opțional pentru Microtech 4)	31
5	ALARME ȘI DEPANARE	32
5.1	Alerte de unitate	32
5.1.1	Intrare greșită de limitare a curentului	32
5.1.2	Intrare greșită pentru limitarea cererii EcoExvDrvError	32
5.1.3	Intrare greșită de resetare a temperaturii apei de ieșire	33

5.1.4	Eșec de comunicare cu contorul de energie	33
5.1.5	Defecțiune pompă evaporator nr. 1	33
5.1.6	Defecțiune pompă evaporator nr. 2	34
5.1.7	Eveniment extern.....	34
5.1.8	Parola în timp	34
5.1.9	Eroare de comunicare cu modulul de alarmă a ventilatorului	35
5.1.10	Defecțiune a senzorului de temperatură a apei de intrare pentru recuperarea căldurii	35
5.1.11	Defecțiune a senzorului de temperatură a apei de ieșire pentru recuperarea căldurii	35
5.1.12	Temperaturile apei de recuperare a căldurii inversate.....	36
5.1.13	Eroare de comunicare cu modulul de recuperare rapidă	36
5.1.14	Defecțiune a senzorului traductorului de presiune diferențială a evaporatorului	36
5.1.15	Defecțiune a senzorului traductorului de presiune diferențială pentru sarcina sistemului	37
5.1.16	Temperatură ridicată a cutiei de distribuție	37
5.1.17	Defecțiunea senzorului de temperatură al cutiei de distribuție.....	37
5.2	Alaramele de oprire a pomparei unității	38
5.2.1	Defecțiunea senzorului de temperatură de intrare a apei în evaporator (EWT)	38
5.2.2	Temperaturile apei din evaporator inversate	38
5.2.3	Blocarea pornirii unității din cauza temperaturii aerului exterior (OAT).....	38
5.2.4	Alarma de defecțiune a senzorului de temperatură a aerului exterior	39
5.3	Alarame de oprire rapidă a unității	39
5.3.1	Oprire de urgență	39
5.3.2	Alarma de pierdere a debitului evaporatorului	39
5.3.3	Defecțiune a senzorului de temperatură a apei de ieșire din evaporator (LWT)	40
5.3.4	Alarma de înghețare a apei din evaporator	40
5.3.5	Alarma externă	40
5.3.6	Alarma de protecție împotriva înghețării apei de recuperare a căldurii.....	41
5.3.7	OptionCtrlCommFail.....	41
5.3.8	Defecțiune de alimentare (numai pentru unitățile cu opțiunea UPS)	41
5.3.9	Alarma PVM.....	42
5.4	Alerte de circuit	43
5.4.1	Defecțiune a senzorului de presiune al economizatorului	43
5.4.2	Defecțiune a senzorului de temperatură al economizatorului	43
5.4.3	Evacuarea completă a agentului frigorific a eșuat	43
5.4.4	Defecțiune ventilator	44
5.4.5	Defecțiune a senzorului de scurgeri de gaze	44
5.4.6	CxCmp1 MaintCode01	44
5.4.7	CxCmp1 MaintCode02	45
5.4.8	Pierdere de putere	45
5.4.9	Temperatura lichidului	45
5.5	Alarame de oprire a eliminării complete a agentului frigorific din circuit	46
5.5.1	Defecțiune a senzorului de temperatură de evacuare	46
5.5.2	Defecțiune de scurgere a gazelor	46
5.5.3	Defecțiune de temperatură Vfd ridicată a compresorului	47
5.5.4	Defecțiune de temperatură Vfd scăzută a compresorului	47
5.5.5	Defecțiune de supraîncălzire la evacuare redusă	47
5.5.6	Defecțiune a senzorului de presiune a uleiului.....	48
5.5.7	Defecțiune a senzorului de temperatură de aspirație.....	48
5.6	Alarame de oprire rapidă circuit	48
5.6.1	Defecțiune VFD a compresorului	48
5.6.2	Supratemperatură VFD compresor	49
5.6.3	Temperatură ridicată compresor VFD	49
5.6.4	Alarma VFD A3 a compresorului.....	49
5.6.5	Defecțiune a senzorului de presiune de condensare	50
5.6.6	Defecțiune de comunicare cu driverul EXV.....	50

5.6.7	Defecțiune driver EXV (numai pentru TZ-A).....	50
5.6.8	Eroare driver EXV economizor	51
5.6.9	Motorul EXV al economizatorului nu este conectat.....	51
5.6.10	Defecțiune a senzorului de presiune de evaporare.....	51
5.6.11	Eroare driver EXV (numai pentru unitățile A/C)	52
5.6.12	Motorul EXV nu este conectat (numai pentru unitățile ZZ B și TZC)	52
5.6.13	Presiune scăzută pornire defectuoasă	52
5.6.14	Supracurent ventilator VFD	52
5.6.15	Alarma de temperatură de evacuare ridicată	53
5.6.16	Alarma de curent ridicat al motorului	53
5.6.17	Alarma de temperatură ridicată a motorului	53
5.6.18	Alarma de presiune diferențială ridicată a uleiului.....	54
5.6.19	Alarma de înaltă presiune.....	54
5.6.20	Alarma de presiune scăzută	55
5.6.21	Alarma raport de presiune scăzută	56
5.6.22	Numărul maxim de alarme de repornire	56
5.6.23	Alarma de înaltă presiune mecanică	57
5.6.24	Alarma Fără presiune la pornire	57
5.6.25	Alarma privind lipsa de schimbare a presiunii la pornire	58
5.6.26	Alarma de supratensiune (TZ-A și TZ-B)	58
5.6.27	Alarma de supratensiune la tensiunea de intrare (TZ-C)	59
5.6.28	Alarma de supratensiune la tensiunea rectificată de curent continuu (TZ-C)	59
5.6.29	Alarma de subtensiune (TZ-A și TZ-B).....	60
5.6.30	Alarma de subtensiune la tensiunea de intrare (TZ-C)	60
5.6.31	Alarma de subtensiune la tensiunea rectificată de curent continuu (TZ-C)	61
5.6.32	Eroare de comunicare VFD	61

1 CONSIDERENTE DE SIGURANȚĂ

1.1 Generalități

Instalarea, punerea în funcțiune și întreținerea echipamentelor pot fi periculoase dacă nu se iau în considerare anumiți factori specifici instalației: presiuni de funcționare, prezența componentelor și tensiunilor electrice și locul de instalare (plinte ridicate și structuri construite). Numai inginerii de instalare calificați în mod corespunzător și instalatorii și tehnicienii cu înaltă calificare, complet instruiți referitor la produs, sunt autorizați să instaleze și să pună în funcțiune echipamentul în condiții de siguranță.

În timpul tuturor operațiunilor de întreținere, trebuie citite, înțelese și respectate toate informațiile și recomandările care apar în instrucțiunile de instalare și de întreținere a produsului, precum și pe etichetele și plăcuțele fixate pe echipament și pe componentele și piesele însoțitoare furnizate separat.

Aplicați toate codurile și practicile standard de siguranță.

Purtați ochelari de protecție și mănuși.



Nu acționați ventilatoarele, pompele sau compresoarele defecte înainte ca întrerupătorul principal să fi fost oprit. Protecția la supratemperatură este cu resetare automată, prin urmare componenta protejată poate reporni automat dacă condițiile de temperatură permit acest lucru.

La unele unități, un buton este amplasat pe o ușă a panoului electric al unității. Butonul este evidențiat cu o culoare roșie pe fundal galben. Apăsarea manuală a butonului de oprire de urgență oprește rotirea tuturor sarcinilor, prevenind astfel orice accident care ar putea avea loc. O alarmă este generată, de asemenea, de către controlerul unității. Eliberarea butonului de oprire de urgență activează unitatea, care poate fi repornită numai după ce alarma a fost eliminată de pe controler.



Oprirea de urgență determină oprirea tuturor motoarelor, dar nu întrerupe alimentarea cu energie a unității. Nu efectuați lucrări sau intervenții de întreținere asupra unității fără să fi oprit întrerupătorul principal.

1.2 Înainte de a porni unitatea

Înainte de a porni unitatea, citiți următoarele recomandări:

- După efectuarea tuturor operațiunilor și a tuturor reglajelor, închideți toate panourile cutiei de distribuție
- Panourile cutiei de distribuție pot fi deschise numai de către personal calificat
- În cazul în care UC trebuie accesat frecvent, se recomandă cu insistență instalarea unei interfețe la distanță
- Afișajul LCD al controlerului unității poate fi deteriorat de temperaturile extrem de scăzute (a se vedea capitolul 2.4). Din acest motiv, se recomandă cu tărie să nu opriți niciodată unitatea în timpul iernii, în special în zonele reci.

1.3 Evitați electrocutarea

Numai personalul calificat în conformitate cu recomandările IEC (Comisia Electrotehnică Internațională) poate avea acces la componentele electrice. Se recomandă în special ca toate sursele de alimentare cu energie electrică ale unității să fie oprite înainte de începerea oricărei lucrări. Opriți alimentarea principală cu energie electrică de la disjuncter sau întrerupătorul principal.

IMPORTANT: Acest echipament utilizează și emite semnale electromagnetice. Testele au arătat că echipamentul este conform cu toate codurile aplicabile în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică.



Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite.



RISC DE ELECTROCUTARE: Chiar și atunci când disjunctorul sau întrerupătorul principal este oprit, anumite circuite pot fi încă sub tensiune, deoarece acestea pot fi conectate la o sursă de alimentare separată.



RISCUL DE ARSURI: Curenții electrici provoacă încălzirea temporară sau permanentă a componentelor. Manipulați cu mare grijă cablurile de alimentare, cablurile și conductele electrice, capacele cutiilor de borne și cadrele motoarelor.



În funcție de condițiile de funcționare, ventilatoarele pot fi curățate periodic. Un ventilator poate porni în orice moment, chiar dacă unitatea a fost oprită.

2 DESCRIERE GENERALĂ

2.1 Informații de bază

Microtech® este un sistem de control al dispozitivelor de răcire cu aer/apă a lichidelor, cu unul sau două circuite. Microtech® controlează pornirea compresorului necesară pentru a menține temperatura dorită a apei de ieșire din schimbătorul de căldură. În fiecare mod de funcționare a unității, acesta controlează funcționarea condensatoarelor pentru a menține procesul de condensare adecvat în fiecare circuit.

Dispozitivele de siguranță sunt monitorizate în mod constant de Microtech® pentru a asigura funcționarea în siguranță. Microtech® oferă, de asemenea, acces la o rutină de testare care acoperă toate intrările și ieșirile.

2.2 Abrevieri utilizate

În acest manual, circuitele de refrigerare sunt denumite circuitul nr. 1 și circuitul nr. 2. Compresorul din circuitul nr. 1 este etichetat Cmp1. Celălalt din circuitul nr. 2 este denumit Cmp2. Se utilizează următoarele abrevieri:

A/C	Răcit cu aer
CEWT	Temperatura apei de intrare în condensator
CLWT	Temperatura apei de ieșire din condensator
CP	Presiunea de condensare
CSRT	Temperatura de condensare a agentului frigorific saturat
DSH	Supraîncălzirea de evacuare
DT	Temperatura de evacuare
E/M	Modul de măsurare a energiei
EEWT	Temperatura de intrare a apei în evaporator
ELWT	Temperatura apei de ieșire din evaporator
EP	Presiunea de evaporare
ESRT	Temperatura de evaporare a agentului frigorific saturat
EXV	Supapă de expansiune electronică
HMI	Interfața om-mașină
MOP	Presiunea maximă de funcționare
SSH	Aspirație SuperHeat
ST	Temperatura de aspirație
UC	Controler unitate (Microtech)

2.3 Limitele de funcționare a controlerului

Funcționare IEC 721-3-3):

- Temperatura -40...+70 °C
- Restricție LCD -20... +60 °C
- Restricție magistrală de proces -25...+70 °C
- Umiditate < 90 % u.r. (fără condens)
- Presiunea aerului min. 700 hPa, pentru max. 3.000 m deasupra nivelului mării

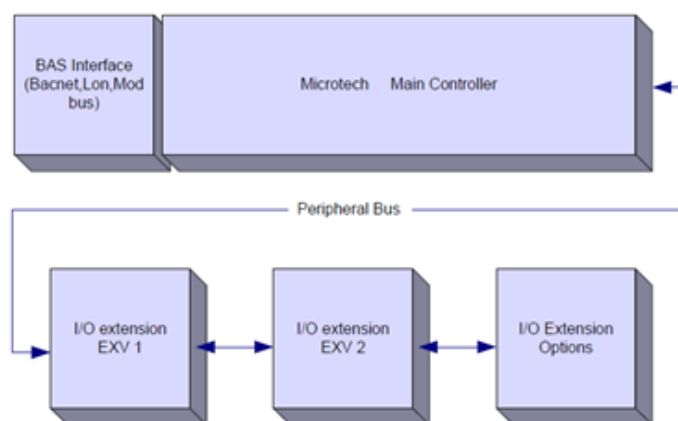
Transport (IEC 721-3-2):

- Temperatura -40...+70 °C
- Umiditate < 95 % u.r. (fără condens)
- Presiunea aerului min. 260 hPa, pentru max. 10.000 m deasupra nivelului mării.

2.4 Arhitectura controlerului

Arhitectura generală a controlerului este următoarea:

- Un controler principal Microtech
- Extensii I/O după cum este necesar, în funcție de configurația unității
- Interfața (interfețele) de comunicații selectată (selectate)
- Magistrala periferică este utilizată pentru a conecta extensiile I/O la controlerul principal.



Mențineți polaritatea corectă atunci când conectați sursa de alimentare la plăci, în caz contrar, comunicarea prin magistrale periferice nu va funcționa și plăcile pot fi deteriorate.

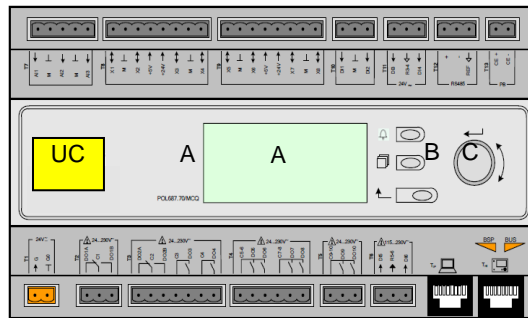
2.5 Module de comunicare

Oricare dintre următoarele module poate fi conectat direct la partea stângă a controlerului principal pentru a permite funcționarea unei interfețe BAS sau a unei alte interfețe la distanță. La controler pot fi conectate până la trei aparate în același timp. Controlerul trebuie să detecteze și să se configureze automat pentru modulele noi după pornire. Îndepărtarea modulelor din unitate va necesita modificarea manuală a configurației.




Modul	Număr piesă de schimb Siemens	Utilizare
BacNet/IP	POL908.00/MCQ	Opțional
Lon	POL906.00/MCQ	Opțional
Modbus	POL902.00/MCQ	Opțional
BACnet/MSTP	POL904.00/MCQ	Opțional

3 UTILIZAREA CONTROLERULUI

HMI-ul standard constă dintr-un afișaj încorporat (A) cu 3 butoane (B) și o comandă push'n'roll (C).



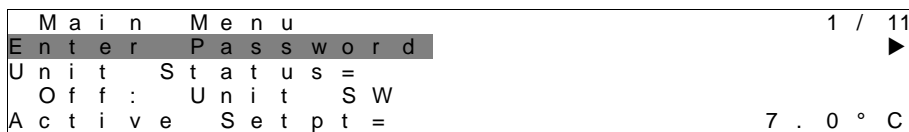
Tastatura/afișajul (A) este format dintr-un afișaj cu 5 linii și 22 de caractere. Funcția celor trei butoane (B) este descrisă mai jos:

-  Starea alarmei (din orice pagină se face legătura cu pagina care conține lista de alarme, jurnalul de alarme și instantaneul de alarmă, dacă este disponibil)
-  Înapoi la pagina principală
-  Înapoi la nivelul anterior (poate fi pagina principală)

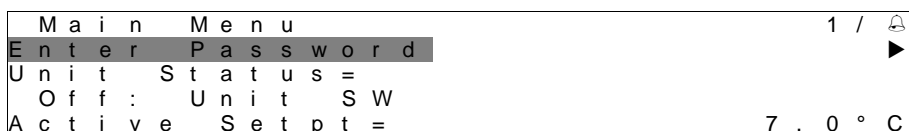
Comanda push'n'roll (C) este utilizată pentru a defila între diferitele pagini de meniu, setări și date disponibile pe HMI pentru nivelul de parolă activ. Rotirea roțiței permite navigarea între liniile de pe un ecran (pagină) și creșterea și scăderea valorilor modificabile în timpul editării. Apăsarea roțiței acționează ca un buton Enter și va trece de la un link la următorul set de parametri.

3.1 Navigare

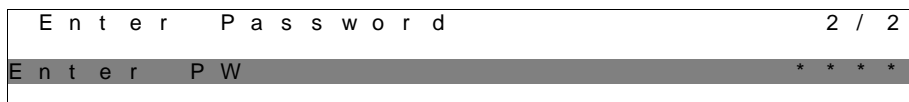
Atunci când circuitul de control este conectat la sursa de alimentare, ecranul controlerului va fi activ și va afișa ecranul principal, care poate fi accesat și prin apăsarea butonului Meniu. Un exemplu de ecrane HMI este prezentat în imaginea următoare.



Un clopoțel care sună în colțul din dreapta sus va indica o alarmă activă. Dacă clopoțelul nu se mișcă, înseamnă că alarma a fost confirmată, dar nu a fost eliminată, deoarece starea de alarmă nu a dispărut. Un LED va indica, de asemenea, unde este localizată alarma între unitate sau circuite.



Elementul activ este evidențiat în contrast; în acest exemplu, elementul evidențiat în meniul principal este un link către o altă pagină. Prin apăsarea butonului push'n'roll, HMI va trece la o altă pagină. În acest caz, HMI va trece la pagina Introduceți parola.



3.2 Parole

Structura HMI se bazează pe niveluri de acces, ceea ce înseamnă că fiecare parolă va dezvălui toate setările și parametrii permisi pentru acel nivel de parolă. Informațiile de bază privind starea pot fi accesate fără a fi necesară introducerea parolei. Unitatea de comunicare cu utilizatorul gestionează două niveluri de parole:

UTILIZATOR	5321
ÎNȚREȚINERE	2526

Următoarele informații se referă la toate datele și setările accesibile cu ajutorul parolei de întreținere. Parola utilizatorului va dezvălui un subset de setări explicate în acest capitol.

În ecranul Introduceți parola, linia cu câmpul de parolă va fi evidențiată pentru a indica posibilitatea de modificare a câmpului din dreapta. Aceasta reprezintă o valoare de referință pentru regulator. Prin apăsarea butonului push'n'roll, câmpul individual va fi evidențiat pentru a permite o introducere ușoară a parolei numerice.

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

Parola va expira după 10 minute și este anulată dacă se introduce o nouă parolă sau dacă comanda se oprește. Introducerea unei parole nevalide are același efect ca și continuarea fără parolă. Intervalul de timp poate fi modificat între 3 și 30 de minute prin intermediul meniului Setări temporizator din meniurile extinse.

3.3 Editare

Modul de editare este accesat prin apăsarea roțiței de navigare, în timp ce cursorul este îndreptat spre o linie care conține un câmp editabil. Dacă apăsați din nou pe roțiță, noua valoare este salvată, iar tastatura/afișajul părăsește modul de editare și revine la modul de navigare.

3.4 Diagnosticarea de bază a sistemului de control

Controlerul Microtech, modulele de extensie și modulele de comunicare sunt echipate cu două LED-uri de stare (BSP și BUS) pentru a indica starea de funcționare a dispozitivelor. LED-ul BUS indică starea de comunicare cu controlerul. Semnificația celor două LED-uri de stare este indicată mai jos.

Controler principal (UC)

LED BSP	Mod
Verde stabil	Aplicație care rulează
Galben stabil	Aplicație încărcată, dar care nu rulează (*) sau modul de actualizare BSP este activ
Roșu stabil	Eroare hardware (*)
Verde intermitent	Faza de pornire a BSP. Controlerul are nevoie de timp pentru a porni.
Galben intermitent	Aplicație neîncărcată (*)
Galben/roșu intermitent	Modul Protecție de siguranță (în cazul în care actualizarea BSP a fost întreruptă)
Roșu intermitent	Eroare BSP (eroare software*)
Roșu/verde intermitent	Actualizare sau inițializare aplicație/BSP

(*) Contactați asistența.

Module de extensie

LED BSP	Mod	LED BUS	Mod
Verde stabil	BSP în funcțiune	Verde stabil	Comunicare în funcțiune, I/O în funcțiune
Roșu stabil	Eroare hardware (*)	Roșu stabil	Comunicare oprită (*)
Roșu intermitent	Eroare BSP (*)	Galben stabil	Comunicarea funcționează, dar parametrii din aplicație sunt greșiți sau lipsesc, sau calibrarea din fabrică este incorectă
Roșu/verde intermitent	Modul de actualizare BSP		

Module de comunicare

LED BSP (aceiași pentru toate modulele)

LED BSP	Mod
Verde stabil	BSP în funcțiune, comunicare cu controlerul
Galben stabil	BSP în funcțiune, fără comunicare cu controlerul (*)
Roșu stabil	Eroare hardware (*)
Roșu intermitent	Eroare BSP (*)
Roșu/verde intermitent	Actualizarea aplicației/BSP

(*) Contactați asistența.

LED BUS

LED BUS	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Verde stabil	Gata pentru comunicare. (Toți parametrii sunt încărcăți, Neuron configurat). Nu indică o comunicare cu alte dispozitive.	Gata pentru comunicare. Serverul BACnet este pornit. Nu indică o comunicare activă.	Gata pentru comunicare. Serverul BACnet este pornit. Nu indică o comunicare activă.	Toate comunicările în funcțiune

LED BUS	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Galben stabil	Pornire	Pornire	Pornire. LED-ul rămâne galben până când modulul primește o adresă IP, prin urmare trebuie stabilită o legătură.	Pornire sau un canal configurat nu comunică cu Master
Roșu stabil	Nu există comunicare cu Neuron (eroare internă, poate fi rezolvată prin descărcarea unei noi aplicații LON).	Serverul BACnet nu funcționează. Se inițiază repornirea automată după 3 secunde.	Serverul BACnet nu funcționează. Se inițiază repornirea automată după 3 secunde.	Toate comunicațiile configurate sunt întrerupte. Înseamnă că nu există comunicare cu Master. Timpul de expirare poate fi configurat. În cazul în care timpul de expirare este zero, acesta este dezactivat.
Galben intermitent	Comunicarea cu Neuron nu este posibilă. Neuron trebuie să fie configurat și setat online prin intermediul instrumentului LON.			

3.5 Întreținerea controlerului

Controlerul necesită întreținerea bateriei instalate. La fiecare doi ani este necesară înlocuirea bateriei. Modelul bateriei este: BR2032 și este produsă de mai mulți furnizori diferiți.

Pentru a înlocui bateria, îndepărtați capacul de plastic al afișajului controlerului cu ajutorul unei șurubelnițe, așa cum se arată în imaginile următoare:

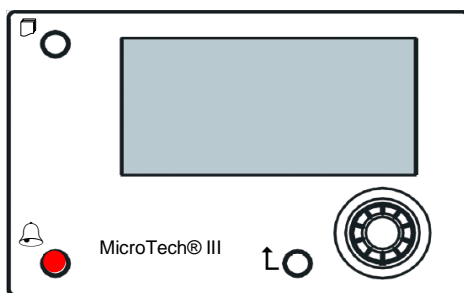


Aveți grijă să evitați deteriorarea capacului din plastic. Bateria nouă trebuie să fie plasată în suportul de baterie corespunzător, care este evidențiat în imagine, respectând polaritățile indicate pe acesta.

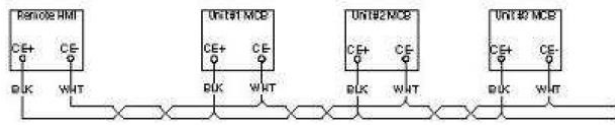
3.6 Interfață opțională pentru utilizarea la distanță

Opțional, se poate conecta la UC un HMI extern la distanță. HMI la distanță oferă aceleași caracteristici ca și afișajul încorporat, plus indicarea alarmei cu ajutorul unei diode luminoase amplasate sub butonul de sonerie.

Toate reglajele de vizualizare și de setare disponibile pe controlerul unității sunt disponibile și pe panoul de la distanță. Navigarea este identică cu cea a controlerului unității, așa cum este descrisă în acest manual.



HMI la distanță poate fi extinsă până la 700 m utilizând conexiunea de magistrală de proces disponibilă pe UC. Cu o conexiune în lanț ca cea de mai jos, un singur HMI poate fi conectat la până 8 unități. Pentru detalii, consultați manualul HMI specific.



3.7 Interfață web încorporată

Controlerul Microtech are o interfață web încorporată care poate fi utilizată pentru a monitoriza unitatea atunci când este conectată la o rețea locală. Este posibilă configurarea adresei IP a Microtech ca IP fix sau DHCP, în funcție de configurația rețelei.

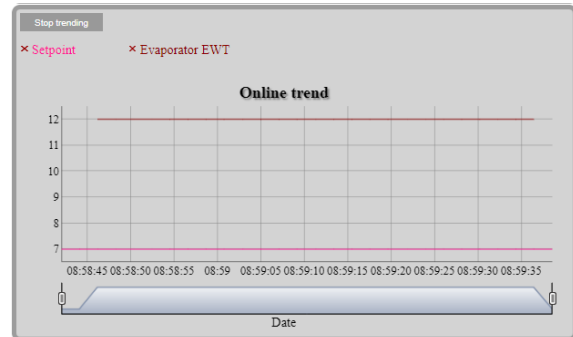
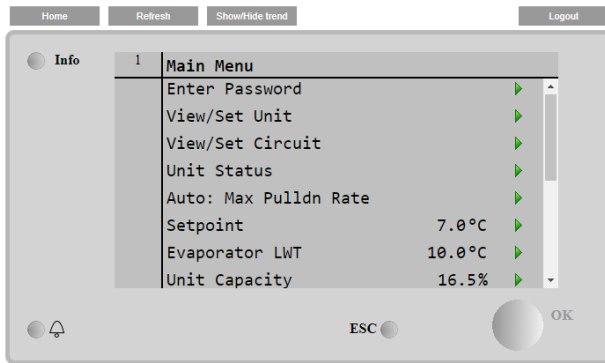
Cu un browser web obișnuit, un PC se poate conecta la controlerul unității introducând adresa IP a controlerului sau numele gazdei, ambele vizibile în pagina Despre Dispozitivul de răcire, accesibile fără a introduce o parolă.

În momentul conectării, va fi necesar să introduceți un nume de utilizator și o parolă. Introduceți următoarele acreditări pentru a obține acces la interfața web:

Numele utilizatorului: Daikin

Parola: Daikin@Web

Se va afișa pagina Meniu principal. Pagina este o copie a HMI de la bord și urmează aceleași reguli în ceea ce privește nivelurile de acces și structura.



În plus, permite înregistrarea tendințelor pentru maximum 5 cantități diferite. Este necesar să faceți clic pe valoarea cantității care urmează să fie monitorizată și următorul ecran suplimentar va deveni vizibil:

În funcție de browserul web și de versiunea acestuia, este posibil ca funcția de înregistrare a tendințelor să nu fie vizibilă. Este necesar un browser web care să accepte HTML 5, cum ar fi, de exemplu:

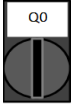


- Microsoft Internet Explorer v.11,
- Google Chrome v.37,
- Mozilla Firefox v.32.

Aceste programe sunt doar un exemplu de browser acceptat, iar versiunile indicate trebuie considerate ca fiind versiuni minime.



4 LUCRUL CU ACEASTĂ UNITATE

4.1 Dispozitiv de răcire pornit/oprit

Începând cu configurarea din fabrică, pornirea/oprirea unității poate fi gestionată de utilizator cu ajutorul selectorului **Q0**, amplasat în panoul electric, care poate comuta între trei poziții: **0 - Local - La distanță**.

	0	Unitatea este dezactivată
	Loc (Local)	Unitatea este activată pentru a porni compresoarele
	Rem (La distanță)	Pornirea/oprirea unității este gestionată prin intermediul contactului fizic Pornire/oprire de la distanță. Contactul închis înseamnă că unitatea este activată. Contactul deschis înseamnă că unitatea este dezactivată. Consultați schema electrică, pagina Conexiune prin cablu pe teren, pentru a găsi referințe despre contactul de pornire/oprire de la distanță. În general, acest contact este utilizat pentru a scoate din panoul electric selectorul de pornire/oprire

Unele modele de dispozitive de răcire pot fi echipate cu selectoare suplimentare **Q1 - Q2** utilizate pentru a activa sau dezactiva un circuit de agent frigorific specific.

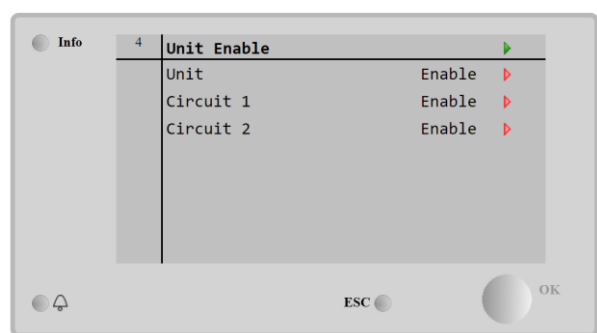
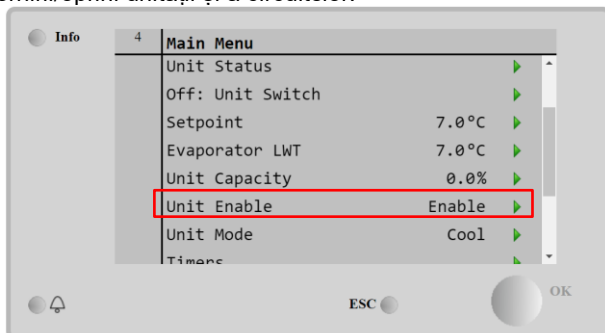
	0	Circuitul 1 este dezactivat.
	1	Circuitul 1 este activat.

Controlerul unității oferă, de asemenea, funcții software suplimentare pentru a gestiona pornirea/oprirea unității, care sunt setate în mod implicit pentru a permite pornirea unității:

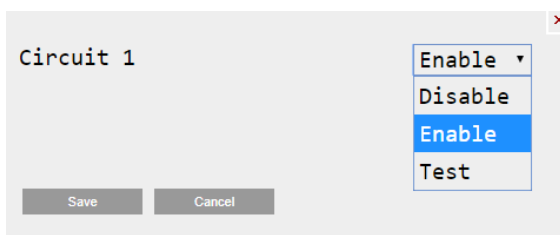
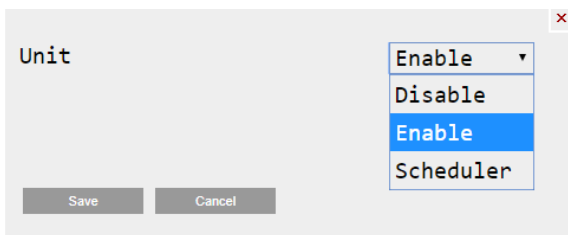
1. Pornire/oprire tastatură
2. Instrument de programare (pornire/oprire programare temporală)
3. Pornire/oprire rețea (opțional cu modulele de comunicare)

4.1.1 Pornire/oprire tastatură

În pagina principală, derulați în jos până la meniul **Activare unitate**, unde sunt disponibile toate setările pentru gestionarea pornirii/opririi unității și a circuitelor.



Parametru	Gama	Descriere
Unitatea	Dezactivare	Unitate dezactivată
	Activare	Unitate activată
	Instrument de programare	Pornirea/oprirea unității poate fi programată pentru fiecare zi a săptămânii
Circuitul #X	Dezactivare	Circuit #X dezactivat
	Activare	Circuit #X activat
	Test	Circuitul #X în modul de testare. Această funcție trebuie utilizată numai de către o persoană instruită sau de către echipa de întreținere Daikin



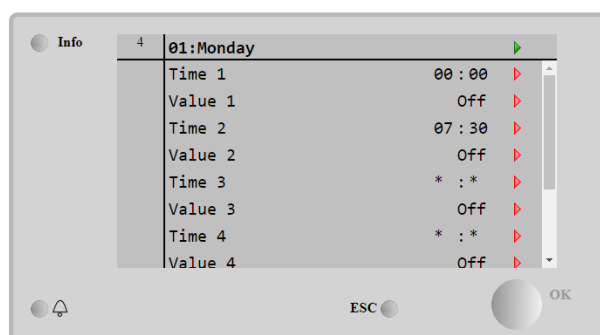
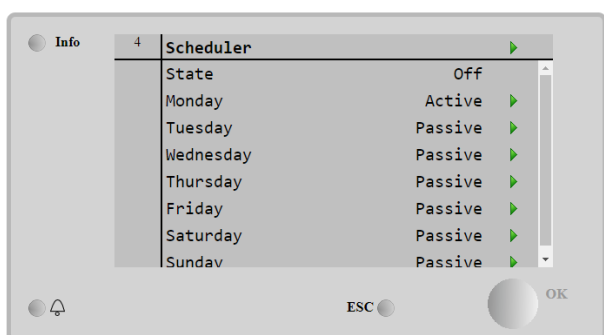
4.1.2 Funcțiile Instrumentului de programare și ale modului silențios

Instrumentul de programare poate fi utilizat atunci când este necesară o programare automată a pornirii/oprii dispozitivului de răcire.

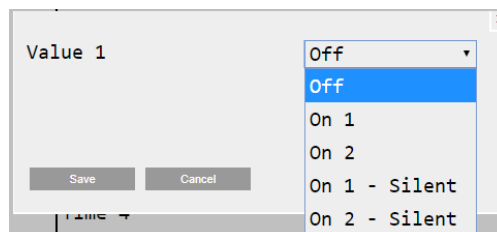
Pentru a utiliza această funcție, urmați instrucțiunile de mai jos:

1. Selector Q0 = Local (consultați 4.1)
2. Activare unitate = Instrument de programare (consultați 4.1.1)
3. Data și ora controlerului sunt setate corect (consultați 4.7)

Programarea Instrumentului de programare este disponibilă accesând **Pagina principală → Vizualizare/setare unitate → meniul Instrument de programare**



Pentru fiecare zi a săptămânii pot fi programate până la șase intervale orare cu un anumit mod de funcționare. Primul mod de funcționare începe la Ora 1, se termină la Ora 2, când va începe al doilea mod de funcționare și așa mai departe până la ultimul.



În funcție de tipul de unitate, sunt disponibile diferite moduri de funcționare:

Parametru	Gama	Descriere
Valoarea 1	Oprit	Unitate dezactivată
	Valoare de referință 1 pornit	Unitate activată - Valoare de referință 1 a apei selectată
	Valoare de referință 2 pornit	Unitate activată - Valoare de referință 2 a apei selectată
	Pornit 1 - Silențios	Unitate activată - Valoare de referință 1 a apei selectată - Modul silențios al ventilatorului activat
	Pornit 2 - Silențios	Unitate activată - Valoare de referință 2 a apei selectată - Modul silențios al ventilatorului activat

Atunci când este activată funcția **Modul silențios ventilator**, nivelul de zgomot al dispozitivului de răcire este redus, prin diminuarea vitezei maxime permise pentru ventilatoare. Viteza maximă a ventilatoarelor este redusă la 75% pentru a diminua nivelul de zgomot.

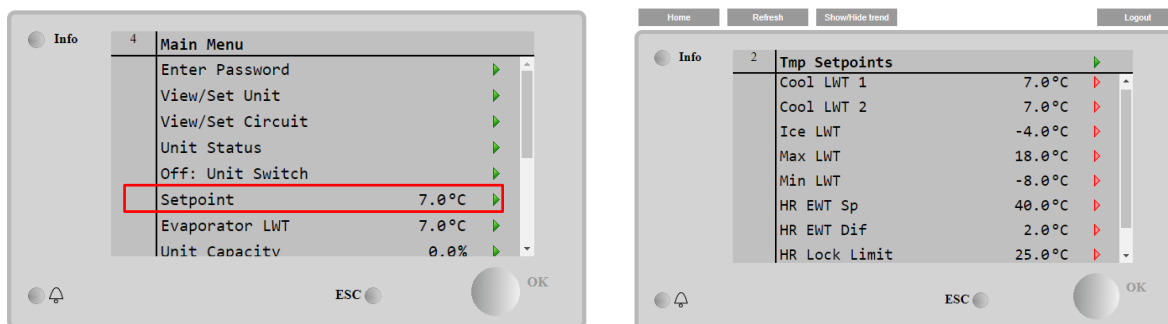
4.1.3 Pornire/oprire rețea

Pornirea/oprirea dispozitivului de răcire poate fi gestionată și prin protocol serial, dacă unitatea de control este echipată cu unul sau mai multe module de comunicare (BACNet, Modbus sau LON). Pentru a controla unitatea prin rețea, urmați instrucțiunile de mai jos:

1. Selector Q0 = Local (consultați 4.1)
2. Activare unitate = Activare (consultați 4.1.1)
3. Sursa de control = Rețea (consultați 4.5)
4. Închideți contactul Comutator local/rețea (consultați 4.5), atunci când este necesar!

4.2 Valori de referință pentru apă

Scopul acestei unități este de a răci sau de a încălzi (în cazul pompei de căldură) temperatura apei, la valoarea de referință definită de utilizator și afișată în pagina principală:



Unitatea poate funcționa cu o valoare de referință primară sau secundară, care poate fi gestionată după cum este indicat mai jos:

1. Selectare de la tastatură + Contact digital dublu pentru valoarea de referință
2. Selectare de la tastatură + Configurație Instrument de programare
3. Rețea
4. Funcția de resetare a valorii de referință

Ca prim pas, trebuie definite valorile de referință primare și secundare. Din meniul principal, cu parola de utilizator, apăsați pe **Valoare de referință**.

Parametru	Gama	Descriere
LWT 1 pentru răcire	Intervalele valorilor de referință pentru răcire, încălzire, înghețare sunt raportate în IOM-ul fiecărei unități în parte.	Valoare de referință primară pentru răcire.
LWT 2 pentru răcire		Valoarea de referință pentru răcire secundară.
LWT pentru înghețare		Valoare de referință pentru modul Înghețare.
LWT max		Limita superioară pentru LWT1 și LWT2 pentru răcire
LWT min		Limita inferioară pentru LWT1 și LWT2 pentru răcire
HR EWT Sp		Valoarea de referință a apei de intrare pentru recuperarea căldurii
HR Dif		Diferența de temperatură a apei pentru recuperarea căldurii
Limita de blocare HR		limita de blocare pentru recuperarea căldurii
HR Delta Sp	Valoare de referință Delta pentru recuperarea căldurii	

Schimbarea între valoarea de referință primară și secundară poate fi efectuată cu ajutorul contactului **Valoare de referință dublă**, întotdeauna disponibil în cutia de borne a utilizatorului, sau prin intermediul funcției **Instrument de programare**.

Contactul pentru valoarea de referință dublă funcționează după cum urmează:

- Contact deschis, se selectează valoarea de referință primară
- Contact închis, se selectează valoarea de referință secundară

Pentru a schimba între valoarea de referință primară și secundară cu ajutorul Instrumentului de programare, consultați secțiunea 4.1.2.



Atunci când funcția Instrument de programare este activată, contactul valorii de referință duble este ignorat



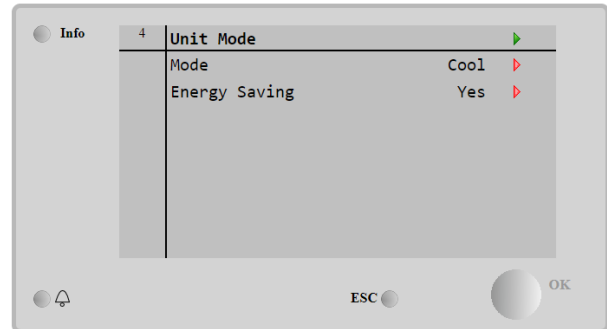
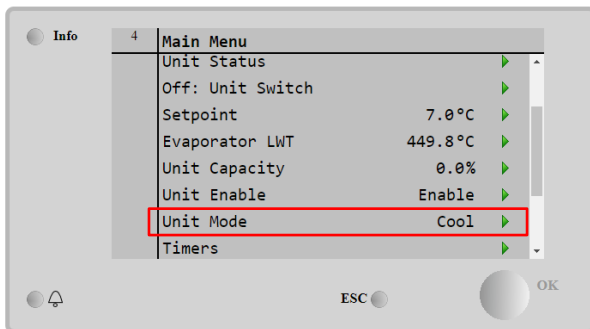
Atunci când este selectat modul de funcționare Răcire/înghețare cu glicol, contactul valorii de referință duble va fi utilizat pentru a comuta între modul Răcire și Înghețare, fără a produce nicio modificare a valorii de referință active

Pentru a modifica valoarea de referință activă prin intermediul conexiunii la rețea, consultați secțiunea Controlul din rețea 4.5.

Valoarea de referință activă poate fi modificată ulterior cu ajutorul funcției de resetare a valorii de referință, așa cum se explică în secțiunea 4.10.3.

4.3 Mod unitate

Modul unitate este utilizat pentru a defini dacă dispozitivul de răcire funcționează pentru a produce apă răcită sau încălzită. Modul curent este raportat în pagina principală la elementul **Mod unitate**.



În funcție de tipul de unitate, se pot selecta diferite moduri de funcționare accesând, cu parola de întreținere, meniul **Mod unitate**. În tabelul de mai jos sunt enumerate și explicate toate modurile.

Parametru	Gama	Descriere	Unitate
Mod	Răcire	Se setează dacă este necesară o temperatură a apei răcite de până la 4 °C. În general, nu este nevoie de glicol în circuitul de apă, cu excepția cazului în care temperatura ambiantă poate atinge valori scăzute.	A/C
	Răcire cu glicol	Se setează dacă este necesară o temperatură a apei răcite sub 4°C. Această operațiune necesită un amestec adecvat de glicol/apă în circuitul de apă al evaporatorului.	A/C
	Răcire/înghețare cu glicol	Se setează în cazul în care este necesar un mod dublu de răcire/înghețare. Comutarea între cele două moduri se realizează cu ajutorul contactului fizic Valoare de referință dublă. Valoare de referință dublă deschisă: dispozitivul de răcire va funcționa în modul de răcire cu LWT de răcire ca valoare de referință activă. Valoare de referință dublă închisă: Dispozitivul de răcire va funcționa în modul înghețare cu LWT înghețare ca valoare de referință activă.	A/C
	Înghețare cu glicol	Se setează dacă este necesară depozitarea de gheață. Aplicația necesită funcționarea compresoarelor la capacitate maximă până când stratul de gheață este finalizat, iar apoi să se oprească timp de cel puțin 12 ore. În acest mod, compresorul (compresoarele) nu va (vor) funcționa la capacitate parțială, ci va (vor) funcționa doar în modul pornit/oprit.	A/C
	Testare	Activează controlul manual al unității. Funcția de testare manuală ajută la depanarea și verificarea stării de funcționare a actuatorilor. Această funcție este accesibilă numai cu parola de întreținere din meniul principal. Pentru a activa funcția de testare este necesar să dezactivați unitatea folosind comutatorul Q0 și să schimbați modul disponibil în Testare.	A/C
Economie de energie	Nu, Da	Dezactivarea/activarea funcției de economisire a energiei	

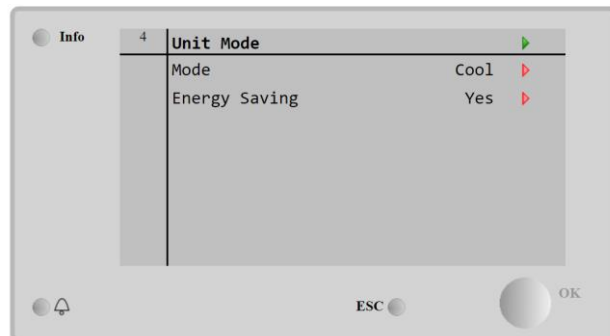
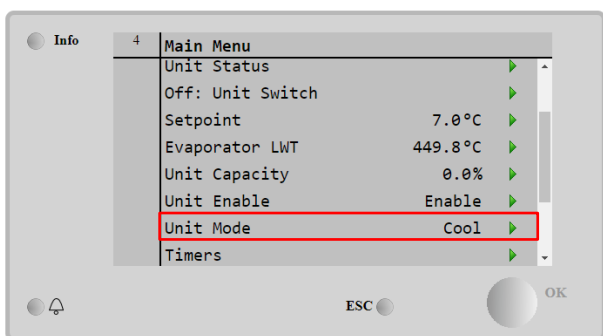
La fel ca și funcția de pornire/oprire și controlul valorii de referință, și modul unității poate fi modificat din rețea. Pentru mai multe detalii, consultați secțiunea 4.5 Controlul din rețea.

4.3.1 Modul de economisire a energiei

Unele tipuri de unități oferă posibilitatea de a activa o funcție de economisire a energiei, care reduce consumul de energie prin dezactivarea încălzitorului carterelor compresoarelor atunci când dispozitivul de răcire este dezactivat.

Acest mod implică faptul că timpul necesar pentru pornirea compresoarelor, după o perioadă de oprire, poate fi întârziat până la maximum 90 de minute.

Pentru aplicațiile critice din punct de vedere al timpului, funcția de economisire a energiei poate fi dezactivată de către utilizator pentru a asigura pornirea compresorului în interval de 1 minut de la comanda de pornire a unității.



4.4 Starea unității

Controlerul unității oferă în pagina principală câteva informații despre starea dispozitivului de răcire. Toate stările dispozitivului de răcire sunt enumerate și explicate mai jos:

Parametru	Starea generală	Starea specifică	Descriere
Starea unității	Auto:		Unitatea este în control automat. Pompa este în funcțiune și cel puțin un compresor este în funcțiune.
		Așteptați încărcarea	Unitatea este în standby deoarece controlul termostatic satisface valoarea de referință activă.
		Recircularea apei	Pompa de apă funcționează pentru a egaliza temperatura apei din evaporator.
		Așteptați debitul	Pompa unității funcționează, dar semnalul de debit indică în continuare o lipsă de debit prin evaporator.
		Atingerea condițiilor de regim max	Controlul termostatic al unității limitează capacitatea unității, deoarece temperatura apei scade prea repede.
		Limita de capacitate	Limita de cerere a fost atinsă. Capacitatea unității nu va crește în continuare.
		Limita de curent	A fost atins curentul maxim. Capacitatea unității nu va crește în continuare.
		Modul silențios	Unitatea este în funcțiune și modul silențios este activat
		Evacuarea completă a agentului frigorific	Unitatea execută procedura de evacuare completă a agentului frigorific se va opri în câteva minute
	Oprit:	Dezactivare master	Unitatea este dezactivată de funcția Master Slave
		Cronometru pentru modul înghețare	Această stare poate fi afișată numai dacă unitatea poate funcționa în modul Înghețare. Unitatea este oprită deoarece valoarea de referință pentru înghețare a fost atinsă. Unitatea va rămâne oprită până la expirarea temporizatorului de înghețare.
		Blocarea OAT	Unitatea nu poate funcționa deoarece temperatura aerului exterior este sub limita prevăzută pentru sistemul de control al temperaturii condensatorului instalat în această unitate. În cazul în care unitatea trebuie să funcționeze oricum, consultați serviciul de întreținere local cum să procedați.
		Circuite dezactivate	Nu este disponibil niciun circuit pentru funcționare. Toate circuitele pot fi dezactivate prin comutatorul individual de activare sau pot fi dezactivate de o condiție de siguranță a unei componente active sau pot fi dezactivate de la tastatură sau pot fi toate în alarmă. Verificați starea fiecărui circuit în parte pentru mai multe detalii.
		Alarma unității	Este activă o alarmă a unității. Verificați lista de alarme pentru a vedea care este alarma activă ce împiedică pornirea unității și verificați dacă alarma poate fi eliminată. Consultați secțiunea 5 înainte de a continua.
		Dezactivarea de la tastatură	Unitatea a fost dezactivată de la tastatură. Consultați departamentul de întreținere local dacă poate fi activată.
		Rețea dezactivată	Unitatea este dezactivată de la rețea.
		Comutator unitate	Selectorul Q0 este setat la 0 sau contactul de pornire/oprire de la distanță este deschis.
Testare	Modul unității setat pe Testare. Acest mod este activat pentru a verifica operabilitatea actualelor și a senzorilor de la bord. Consultați departamentul de întreținere local dacă modul poate fi readus la cel compatibil cu aplicația unității (Vizualizare/Setare unitate - Configurare - Moduri disponibile).		

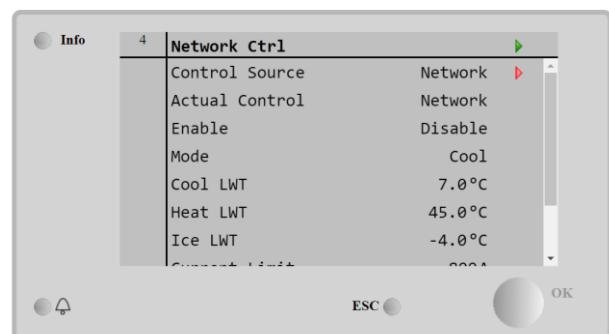
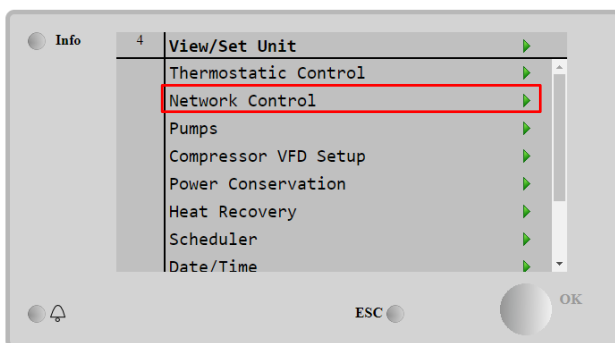
		Dezactivarea Instrumentului de planificare	Unitatea este dezactivată prin programarea Instrumentului de programare
--	--	--	---

4.5 Controlul din rețea

Atunci când controlerul unității este echipat cu unul sau mai multe module de comunicație, poate fi activată funcția de **Control din rețea**, care oferă posibilitatea de a controla unitatea prin intermediul unui protocol serial (Modbus, BACNet sau LON).

Pentru a permite controlul unității din rețea, urmați instrucțiunile de mai jos:

1. Închideți contactul fizic Comutator local/rețea. Consultați schema electrică a unității, pagina Conexiune prin cablu pe teren, pentru a găsi referințe despre acest contact.
2. Accesați **pagina principală** → **Vizualizare/setare unitate** → **Control din rețea**
Setați **Sursa controalelor = Rețea**



Meniul **Control din rețea** returnează toate valorile principale primite de la protocolul serial.

Parametru	Gama	Descriere
Sursa de control	Local	Control din rețea dezactivat
	Rețea	Control din rețea activat
Control actual	Local, Rețea	Control activ între Local/BMS.
Activare	-	Comandă de pornire/oprire din rețea
Mod	-	Mod de operare din rețea
LWT pentru răcire	-	Valoarea de referință a temperaturii apei de răcire din rețea
LWT pentru încălzire	-	Valoarea de referință a temperaturii apei de încălzire din rețea
LWT pentru înghețare	-	Valoarea de referință a temperaturii apei înghețate din rețea
Limita de curent		Valoarea de referință pentru limitarea curentului de la BMS
Limita de capacitate	-	Limitarea capacității din rețea
Server la distanță		Activarea serverului la distanță

Consultați documentația protocolului de comunicații pentru adresele specifice ale registrelor și nivelul de acces la citire/scriere aferent.

4.6 Control termostatic

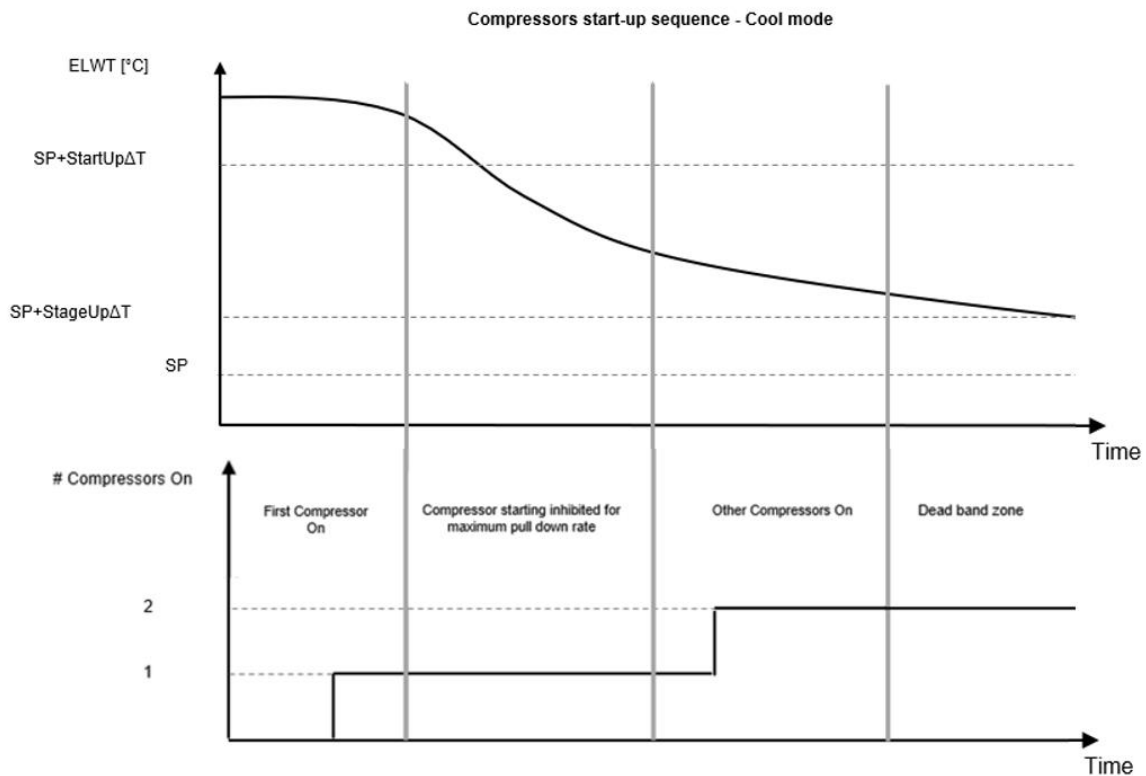
Setările de control termostatic permit configurarea răspunsului la variațiile de temperatură. Setările implicite sunt valabile pentru majoritatea aplicațiilor, însă condițiile specifice ale instalației pot necesita ajustări pentru a obține un control uniform sau un răspuns mai rapid al unității.

Controlul va porni primul compresor dacă temperatura controlată este mai mare (mod de răcire) sau mai mică (mod de încălzire) decât valoarea de referință activă echivalentă cu cel puțin valoarea DT de pornire, în timp ce celelalte compresoare sunt pornite, pas cu pas, dacă temperatura controlată este mai mare (mod de răcire) sau mai mică (mod de încălzire) decât valoarea de referință activă (AS) echivalentă cu cel puțin valoarea DT de pornire (SU). Compresoarele se opresc dacă se execută aceeași procedură respectând parametrii DT oprire treptată și DT oprire.

	Modul de răcire	Modul de încălzire
Prima pornire a compresorului	Temperatura controlată > Valoare de referință + DT pornire	Temperatura controlată < Valoare de referință - DT pornire
Alte compresoare pornesc	Temperatură controlată > Valoare de referință + DT pornire treptată	Temperatură controlată < Valoare de referință - DT pornire treptată

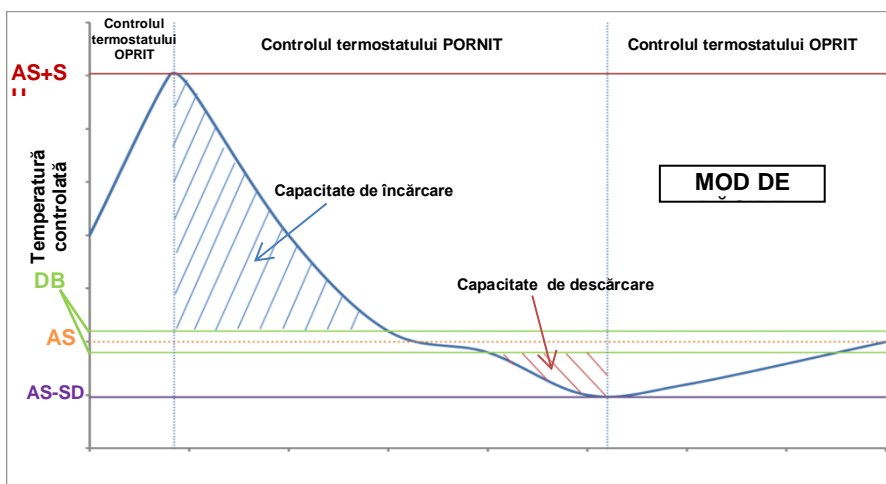
Ultima oprire a compresorului	Temperatura controlată < Valoare de referință - DT oprire	Temperatura controlată > Valoare de referință - DT oprire
Alte compresoare se opresc	Temperatura controlată < Valoare de referință - DT oprire treptată	Temperatura controlată > Valoare de referință - DT oprire treptată

Un exemplu calitativ al secvenței de pornire a compresoarelor în regim de răcire este prezentat în graficul de mai jos.

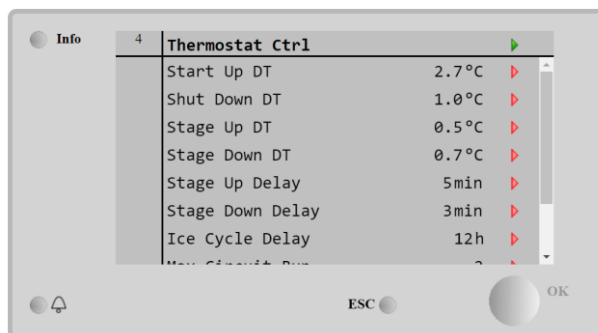
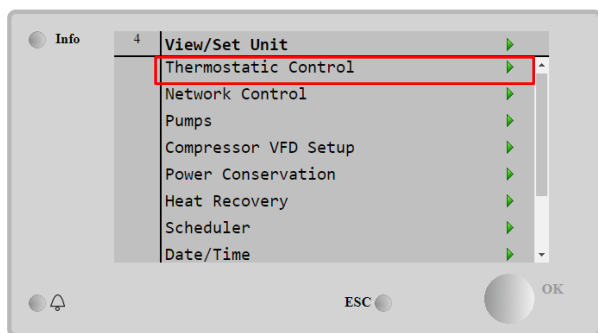


Atunci când temperatura controlată se află în intervalul de eroare aferent benzii de insensibilitate (DB) față de valoarea de referință activă (AS), capacitatea unității nu va fi modificată.

În cazul în care temperatura apei de ieșire scade sub (mod de răcire) sau crește peste (mod de încălzire) valoarea de referință activă (AS), capacitatea unității este ajustată pentru a o menține stabilă. O nouă scădere (mod de răcire) sau creștere (mod de încălzire) a temperaturii controlate a decalajului DT de oprire (SD) poate provoca oprirea circuitului.



Setările de control termostatic sunt accesibile din [Pagina principală](#) → **Control termostatic**



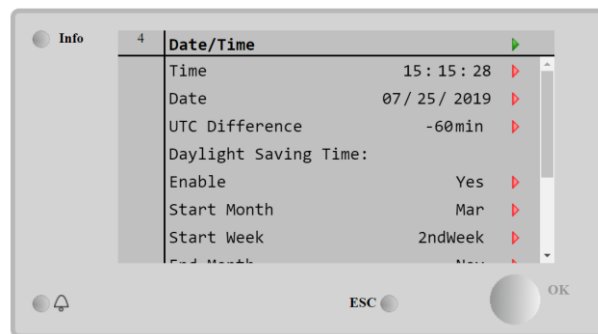
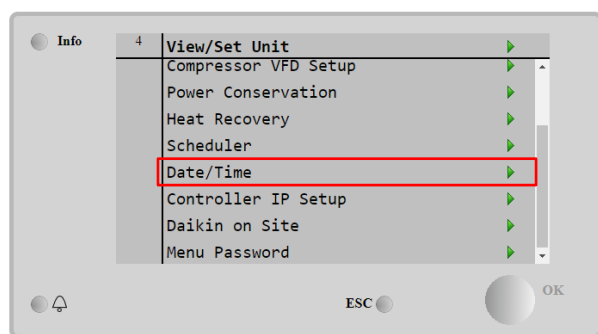
Parametru	Gama	Descriere
DT pornire		Temperatura Delta raportată la valoarea de referință activă pentru pornirea unității (pornirea primului compresor)
DT oprire		Temperatura Delta raportată la valoarea de referință activă pentru oprirea unității (oprirea primului compresor)
DT pornire treptată		Temperatura Delta față de valoarea de referință activă pentru pornirea unui compresor
DT oprire treptată		Temperatura Delta față de valoarea de referință activă pentru oprirea unui compresor
Întârziere pornire treptată		Timpul minim între pornirile compresoarelor
Întârziere oprire treptată		Timpul minim între oprirea compresoarelor
Întârziere ciclu de înghețare		Perioada de așteptare a unității în timpul funcționării în modul înghețare
Circuite max în funcțiune		Limitarea numărului de circuite care urmează să fie utilizate
Următorul circuit ponit		Afișează următorul circuit care urmează să fie ponit
Următorul circuit oprit		Afișează următorul circuit care urmează să fie oprit

4.7 Data/ora

Controlerul unității este capabil să stocheze data și ora actuale, care sunt utilizate pentru:

1. Instrumentul de programare
2. Ciclarea dispozitivului de răcire de rezervă cu configurația Master Slave
3. Jurnalul de alarme

Data și ora pot fi modificate accesând **Vizualizare/setare unitate → Dată/Ora**



Parametru	Gama	Descriere
Time		Data curentă. Apăsați pentru a modifica. Formatul este hh:mm:ss
Date		Ora curentă. Apăsați pentru a modifica. Formatul este ll/zz/aa
Ziua		Returnează ziua săptămânii.
Diferența UTC		Time universal coordonat.
Ora de vară:		
Activare	Nu, Da	Se utilizează pentru a activa/dezactiva comutarea automată a orei de vară
Luna de început	NA, ianuarie...decembrie	Luna de început a orei de vară
Săptămâna de început	Prima...a săptămână	Săptămâna de început a orei de vară
Luna de încheiere	NA, ianuarie...decembrie	Luna de încheiere a orei de vară

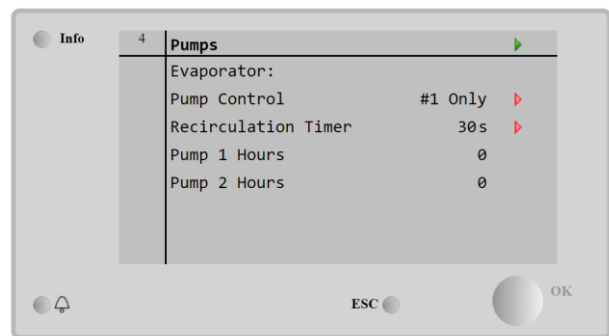
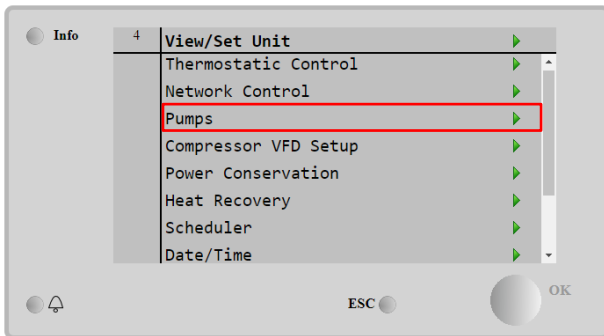
Săptămâna încheiere	de	Prima...a săptămână	cincea	Săptămâna de încheiere a orei de vară
---------------------	----	---------------------	--------	---------------------------------------



Nu uitați să verificați periodic bateria controlerului pentru a menține data și ora actualizate, chiar și atunci când nu există curent electric. Consultați secțiunea de întreținere a controlerului.

4.8 Pompe

UC poate gestiona una sau două pompe de apă pentru ambele evaporatoare. Numărul de pompe și prioritatea acestora pot fi setate din **Pagina principală → Vizualizare/setare unitate → Pompe**.



Parametru	Gama	Descriere
Controlul pompei	Numai #1	Se setează la această valoare în cazul unei pompe simple sau al unei pompe duble cu doar pompa nr. 1 funcțională (de exemplu, în cazul întreținerii pompei nr. 2)
	Numai #2	Se setează la această valoare în cazul unei pompe duble în care doar pompa nr. 2 este operațională (de exemplu, în caz de întreținere la pompa nr. 1)
	Auto	Setați pentru gestionarea automată a pornirii pompei. La fiecare pornire a dispozitivului de răcire, pompa cu cel mai mic număr de ore va fi pornită
	Pompa nr. 1 principală	Setați astfel în cazul unei pompe duble, cu pompa nr. 1 în funcțiune și nr. 2 ca rezervă
	Pompa nr. 2 principală	Setați astfel în cazul unei pompe duble, cu pompa nr. 2 în funcțiune și nr. 1 ca rezervă
Cronometru de recirculare		Timpul minim necesar, cu un debit de apă continuu, înainte de pornirea unității
Ore pompa 1		Ore de funcționare a pompei 1
Ore pompa 2		Ore de funcționare a pompei 2

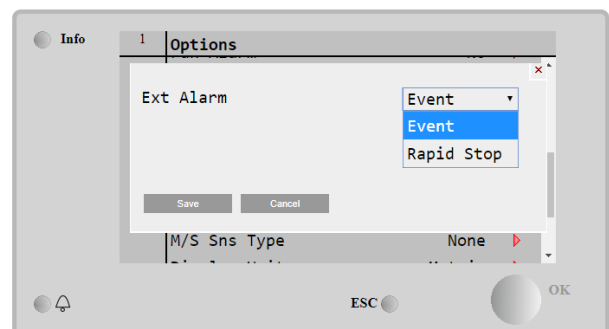
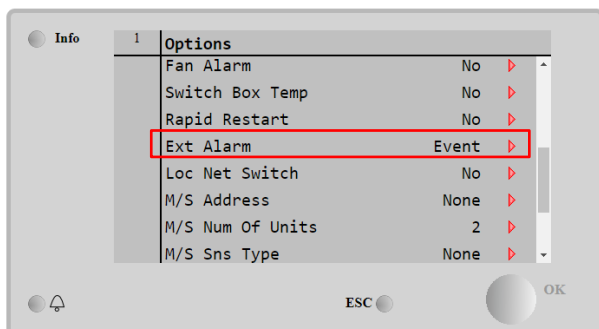
Pentru a activa pompa cu debit variabil, consultați manualul extern Controlul pompei.

4.9 Alarma externă

Alarma externă este un contact digital care poate fi utilizat pentru a comunica către UC o stare anormală, provenind de la un dispozitiv extern conectat la unitate. Acest contact este situat în cutia de borne a clientului și, în funcție de configurație, poate provoca un simplu eveniment în jurnalul de alarmă sau, de asemenea, oprirea unității. Logica de alarmă asociată contactului este următoarea:

Stare contact	Stare alarmă	Observație
Deschis	Alarmă	Alarma este generată dacă contactul rămâne deschis timp de cel puțin 5 secunde
Închis	Nicio alarmă	Alarma este resetată doar dacă contactul este închis

Configurarea se realizează din meniul **Dare în exploatare → Configurație → Opțiuni**

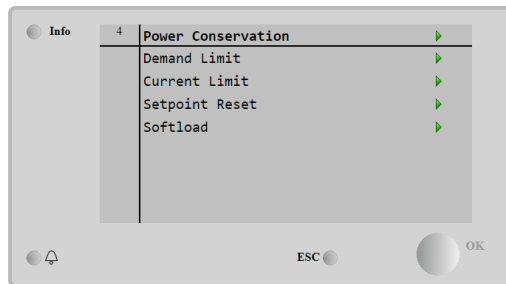


Parametru	Gama	Descriere
Alarmă ieșire	Eveniment	Configurația evenimentului generează o alarmă în controler, dar unitatea continuă să funcționeze
	Oprire rapidă	Configurația de oprire rapidă generează o alarmă în controler și efectuează o oprire rapidă a unității

4.10 Conservarea energiei

În aceste capitole, vor fi explicate funcțiile utilizate pentru a reduce consumul de energie al unității:

1. Limitarea cererii
2. Limitarea curentului
3. Resetarea valorii de referință
4. Încărcarea progresivă



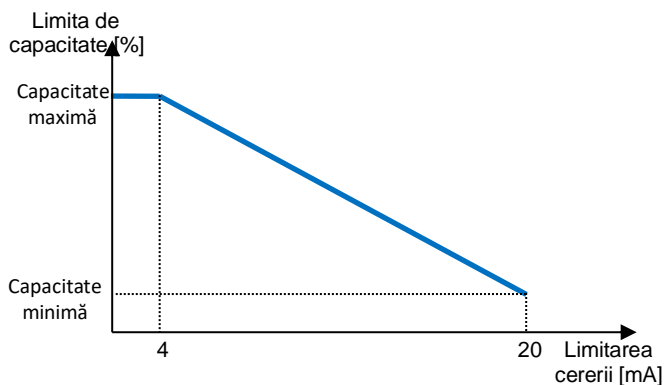
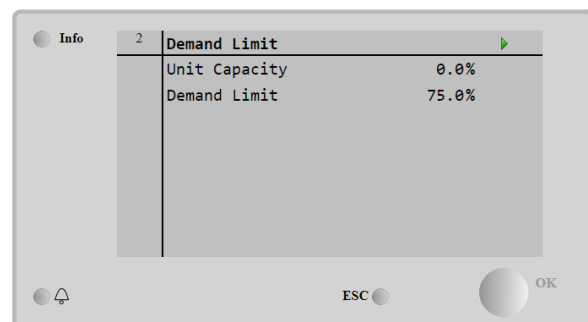
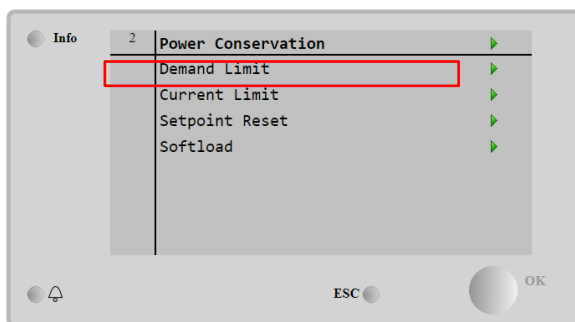
Meniul principal → Vizualizare/Setare unitate → Conservarea energiei

4.10.1 Limitarea cererii

Funcția Limitarea cererii permite limitarea unității la o sarcină maximă specificată. Nivelul limită de capacitate este reglat cu ajutorul unui semnal extern de 4-20 mA cu o relație liniară prezentată în imaginea de mai jos. Un semnal de 4 mA indică capacitatea maximă disponibilă, în timp ce un semnal de 20 mA indică capacitatea minimă disponibilă. Cu funcția de limitare a cererii nu este posibilă oprirea unității, ci doar descărcarea acesteia până la capacitatea minimă admisibilă. Valorile de referință asociate limitării cererii disponibile prin acest meniu sunt enumerate în tabelul de mai jos.

Pentru a activa această opțiune, accesați **Meniul principal → Punerea în funcțiune a unității → Configurație → Opțiuni** și setați parametrul **Limitare cererii** la Activare.

Toate informațiile referitoare la această funcție sunt raportate în **Meniul principal → Vizualizare/setare unitate → Configurare alimentare → pagina Limitarea cereri**.

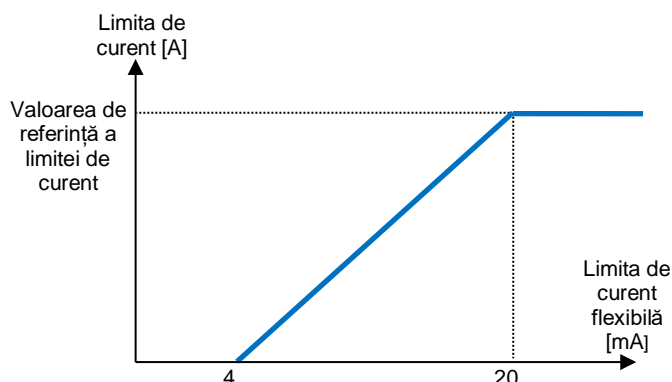


Parametru	Descriere
Capacitate unitate	Afișează capacitatea curentă a unității
Activare limitare cerere	Activează limitarea cererii
Limitarea cererii	Afișează limitarea cererii active

4.10.2 Limitarea curentului

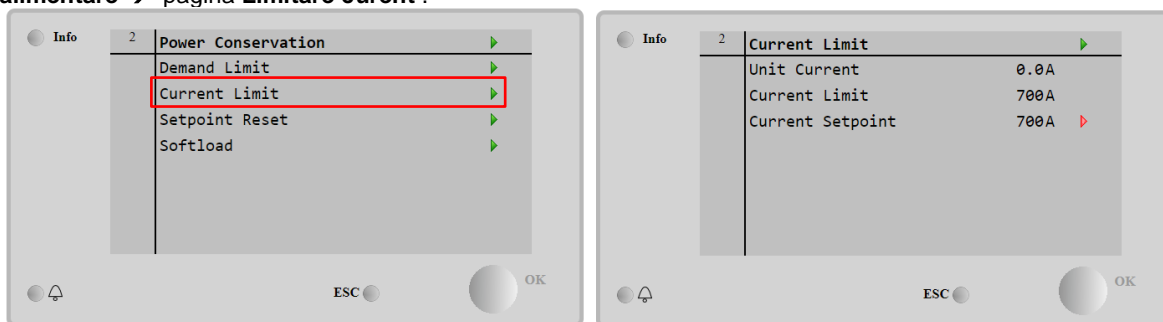
Funcția de limitare a curentului permite controlarea consumului de energie al unității, reducând curentul consumat sub o anumită limită. Dacă este declanșat un semnal digital extern, funcția Limitarea curentului este activată, iar utilizatorul poate seta o valoare de referință a limitei de curent definită prin intermediul HMI sau al comunicației BAS.

Dacă opțiunea de limitare flexibilă a curentului este activată, accesând **Punerea în funcțiune → Configurație → Opțiuni → Limitare flexibilă a curentului**, utilizatorul poate reduce limita reală folosind un semnal extern de 4-20mA, așa cum se indică în graficul de mai jos. Cu un semnal de 20 mA, limita reală a curentului este setată la valoarea de referință a limitei de curent, în timp ce cu un semnal de 4 mA, unitatea este descărcată până la capacitatea minimă.



Parametru	Descriere
Curent unitate	Curentul real al dispozitivului de răcire
Limitarea curentului	Limitarea activă a curentului
Valoare de referință	Valoare de referință curent. Suprascriere prin semnal extern de 4-20 mA dacă este activată limita de curent flexibilă.

Toate informațiile despre această funcție sunt raportate în **Meniul principal → Vizualizare/setare unitate → Configurație alimentare → pagina Limitare curent**.

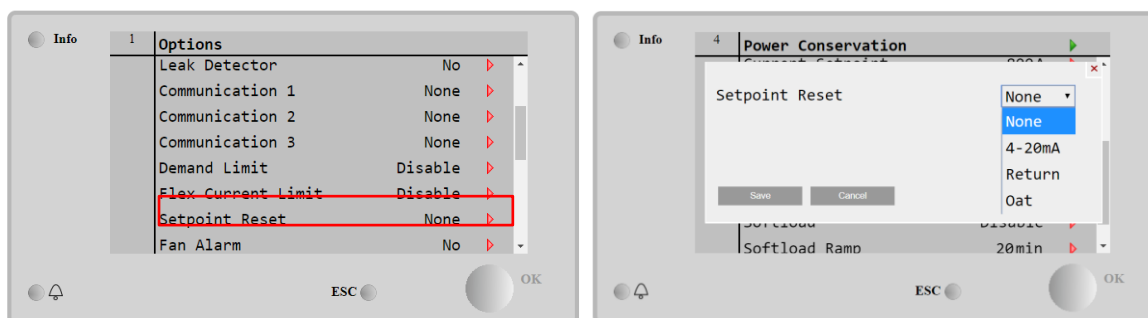


4.10.3 Resetarea valorii de referință

Funcția de resetare a valorii de referință anulează temperatura apei răcite selectată prin intermediul interfeței, atunci când apar anumite circumstanțe. Această caracteristică ajută la reducerea consumului de energie, optimizând și confortul. Pot fi selectate trei strategii de control diferite:

- Resetarea valorii de referință în funcție de temperatura aerului exterior (OAT)
- Resetarea valorii de referință printr-un semnal extern (4-20mA)
- Resetarea valorii de referință de către temperatura Delta (retur) a evaporatorului

Pentru a seta strategia dorită de resetare a valorii de referință, accesați **Meniul principal → Punerea în funcțiune a unității → Configurație → Opțiuni** și modificați parametrul **Resetare valoare de referință**, în conformitate cu tabelul următor:



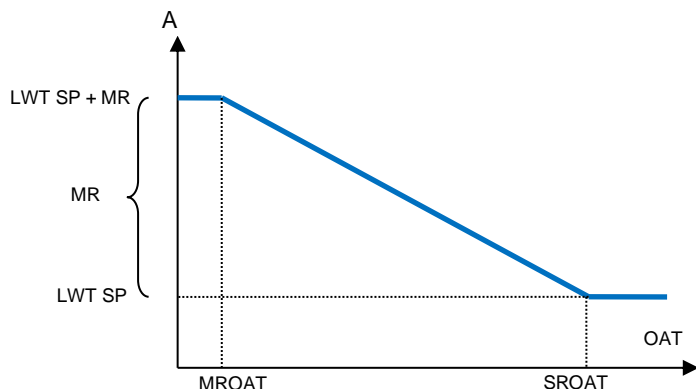
Parametru	Descriere
Resetare max	Resetarea valorii de referință maxime (valabil pentru toate modurile active)
DT resetare inițială	Utilizată la resetarea valorii de referință de către DT evaporator
OAT resetare max	A se consulta Resetarea valorii de referință prin resetarea OAT
OAT resetare inițială	A se consulta Resetarea valorii de referință prin resetarea OAT

Fiecare strategie trebuie să fie configurată (deși este disponibilă o configurație implicită), iar parametrii acesteia pot fi setați navigând la **Meniul principal** → **Vizualizare/setare unitate** → **Conservare energie** → **Resetarea valorii de referință**.

Rețineți că parametrii corespunzători unei strategii specifice vor fi disponibili numai după ce resetarea valorii de referință a fost setată la o anumită valoare și UC a fost repornit.

4.10.3.1 Resetarea valorii de referință de către OAT

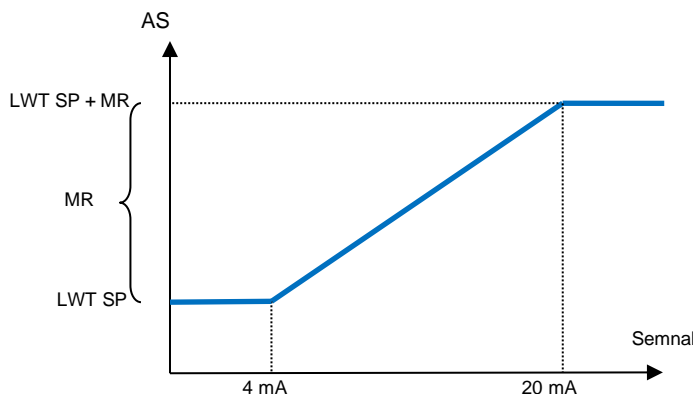
Valoarea de referință activă este calculată prin aplicarea unei corecții care depinde de temperatura ambiantă (OAT). Pe măsură ce temperatura coboară sub valoarea OAT de resetare inițială (SROAT), valoarea de referință LWT este crescută treptat până când OAT atinge valoarea OAT de resetare maximă (MROAT). Dincolo de această valoare, valoarea de referință LWT este mărită cu valoarea de resetare maximă (MR).



Parametru	Gama
Resetare max (MR)	0,0 °C ÷ 10,0 °C
DT resetare inițială	10,0 °C ÷ 29,4 °C
OAT resetare max (MROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C
OAT resetare inițială (SROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C

4.10.3.2 Resetarea valorii de referință prin semnal extern 4-20 Ma

Valoarea de referință activă este calculată prin aplicarea unei corecții bazate pe un semnal extern de 4-20 mA. 4 mA corespunde unei corecții de 0 °C, în timp ce 20 mA corespunde unei corecții a valorii de referință active, așa cum a fost setată în Resetare max (MR).



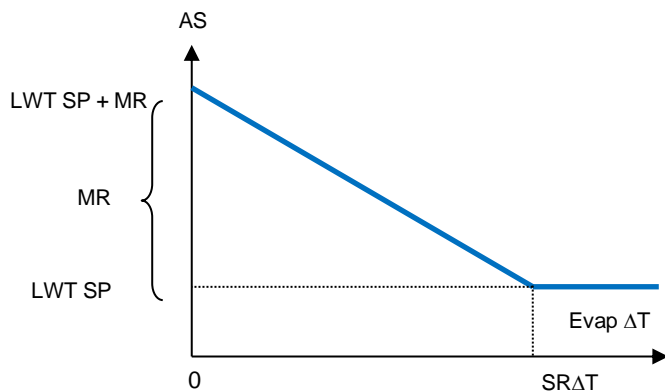
Parametru	Gama
Resetare max (MR)	0,0 °C ÷ 10,0 °C
DT resetare inițială	10,0 °C ÷ 29,4 °C
OAT resetare max (MROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C
OAT resetare inițială (SROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C

4.10.3.3 Resetarea valorii de referință prin retur

Valoarea de referință activă este calculată prin aplicarea unei corecții care depinde de temperatura de intrare (retur) a apei în evaporator. Pe măsură ce ΔT a evaporatorului devine mai mică decât valoarea $SR\Delta T$, se aplică din ce în ce mai mult un decalaj la valoarea de referință LWT, până la valoarea MR atunci când temperatura de retur atinge temperatura apei răcite.



Resetarea returului poate afecta negativ funcționarea dispozitivului de răcire atunci când este operat cu debit variabil. Evitați să utilizați această strategie în cazul controlului debitului de apă prin inverter.

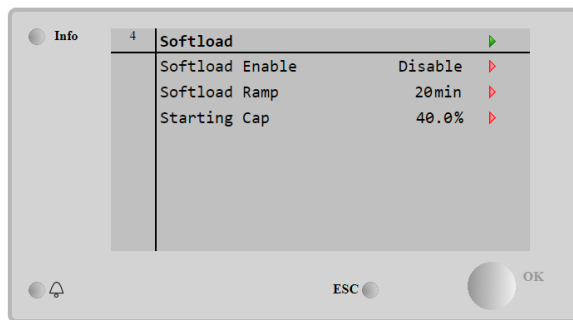
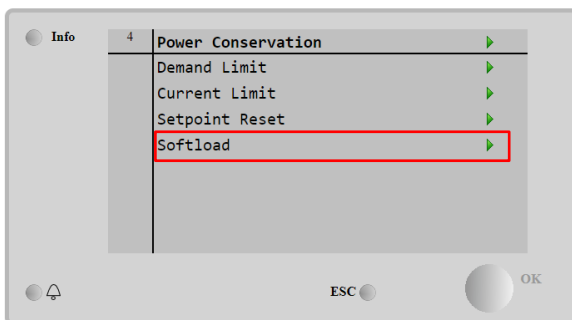


Parametru	Gama
Resetare max (MR)	0,0 °C ÷ 10,0 °C
DT resetare inițială	10,0 °C ÷ 29,4 °C
OAT resetare max (MROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C
OAT resetare inițială (SROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C

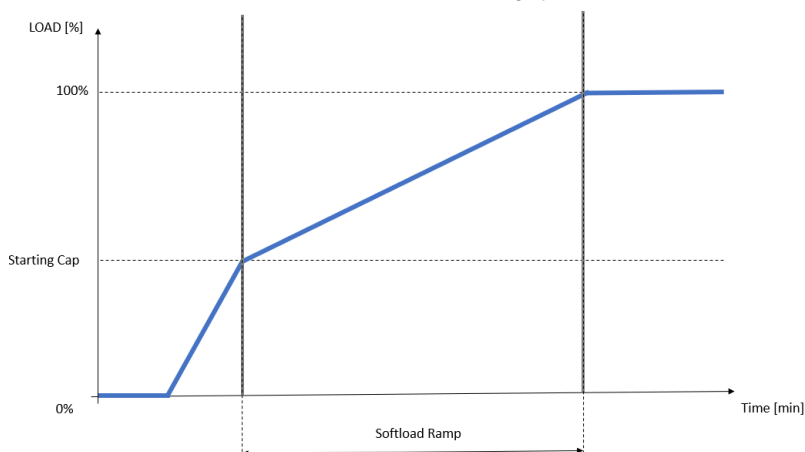
4.10.4 Încărcarea progresivă

Încărcarea progresivă este o funcție configurabilă utilizată pentru a crește capacitatea unității pe o anumită perioadă de timp, de obicei utilizată pentru a influența cererea de energie electrică a clădirii prin încărcarea treptată a unității. Pentru a activa încărcarea progresivă, accesați pagina:

Meniul principal → Vizualizare/Setare unitate → Conservarea energiei → Încărcare progresivă



După ce au fost setate Rampa de încărcare progresivă și Starting Cap, dacă este activată încărcarea progresivă, mașina este forțată să crească capacitatea în funcție de setări. Funcționează atunci când mașina pornește de la 0%, ajungând la sarcina maximă cu o viteză setabilă de către client.



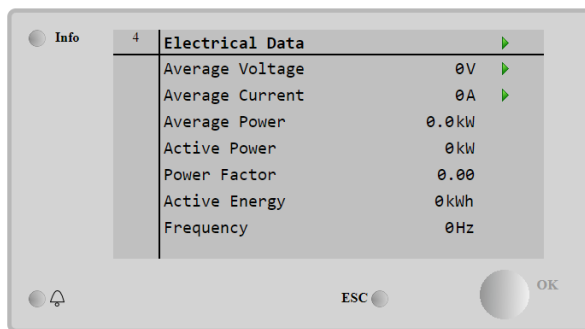
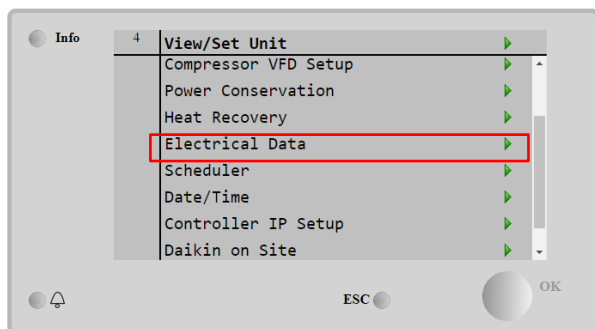
Parametru	Descriere
Activare încărcare progresivă	Activează încărcarea progresivă
Rampă de încărcare progresivă	Durata rampei de încărcare progresivă
Starting Cap	Limita de capacitate pentru pornire. Unitatea va crește capacitatea de la această valoare la 100% în timpul specificat de valoarea de referință pentru Rampa de încărcare progresivă.

În cazul în care încărcarea progresivă este activată atunci când mașina este deja în funcțiune, dacă Starting Cap > Capacitate efectivă, încărcarea progresivă va crește capacitatea cu viteza stabilită de client.

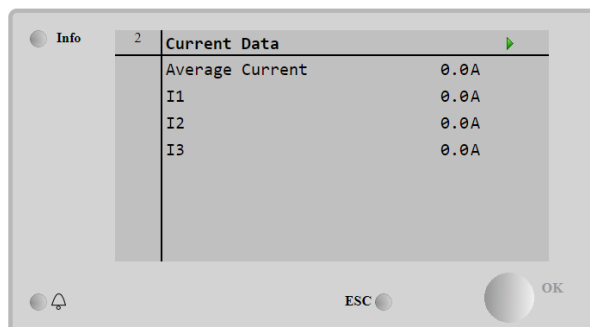
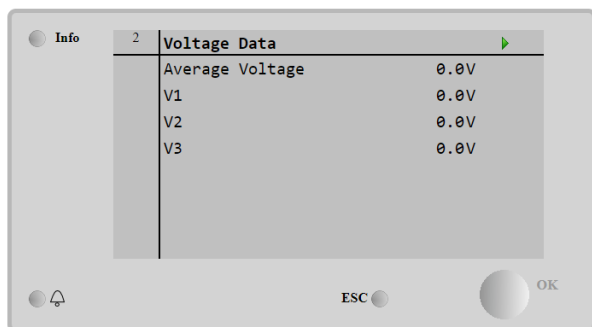
4.11 Date electrice

Controlerul unității returnează valorile electrice principale citite de contorul de energie Nemo D4-L sau Nemo D4-Le. Toate datele sunt colectate în meniul **Date electrice**.

Pagina principală → Vizualizare/setare unitate → Date electrice

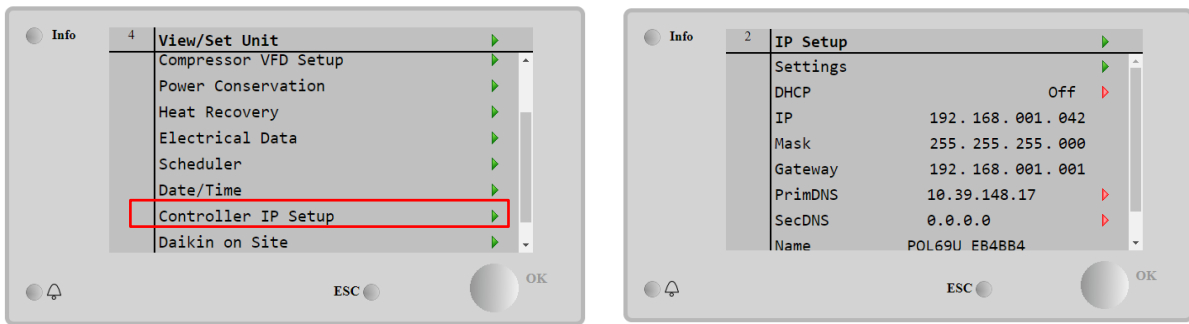


Parametru	Descriere
Tensiune medie	Returnează media celor trei tensiuni înălțuite și face legătura cu pagina Date tensiune
Curent mediu	Returnează media curentului și face legătura cu pagina Date curent
Puterea medie	Returnează puterea medie
Putere activă	Returnează puterea activă
Factorul de putere	Returnează factorul de putere
Energie activă	Returnează energia activă
Frecvență	Returnează frecvența activă



4.12 Configurarea IP a controlerului

Pagina Configurare IP controler se află în **Meniul principal** → **Vizualizare/Setare unitate** → **Configurare IP controler**.

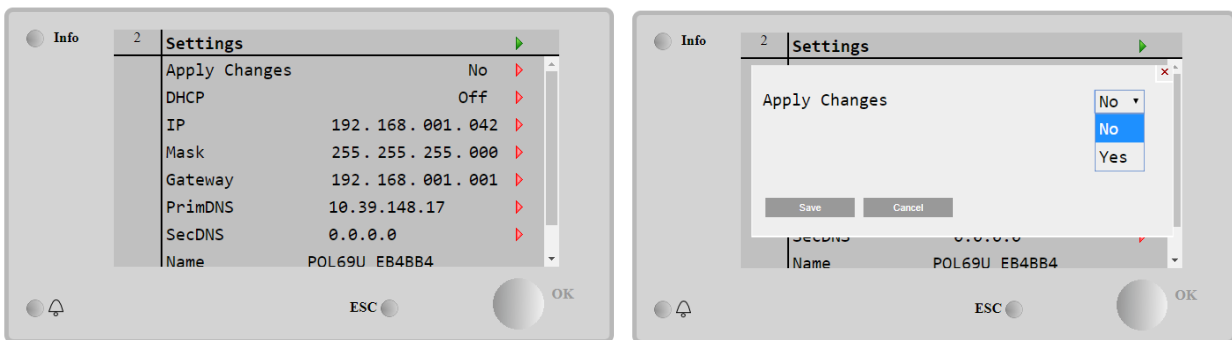


Toate informațiile despre setările actuale IP ale rețelei ale rețelei MTIII/MT4 sunt raportate în această pagină, după cum se arată în tabelul următor:

Parametru	Gama	Descriere
DHCP	Pornit	Opțiunea DHCP este activată.
	Oprit	Opțiunea DHCP este dezactivată.
IP	xxx.xxx.xxx.xxx	Adresa IP curentă
Mască	xxx.xxx.xxx.xxx	Adresa curentă a măștii de subrețea.
Gateway	xxx.xxx.xxx.xxx	Adresa curentă a gateway-ului.
PrimDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Adresa DNS primară curentă.
ScndDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Adresa DNS secundară curentă.
Dispozitiv	POLxxx_xxxxxx	Numele de gazdă al controlerului MTIII.
MAC	xx-xx-xx-xx-xx-xx	Adresa MAC a controlerului MTIII.

Pentru a modifica configurația IP a rețelei MTIII, efectuați următoarele operațiuni:

- accesați meniul **Setări**
- setați opțiunea DHCP la Oprit
- modificați adresele IP, Mask, Gateway, PrimDNS și ScndDNS, dacă este necesar, ținând cont de setările curente ale rețelei
- setați parametrul **Aplicare modificări** la **Da** pentru a salva configurația și a reporni controlerul MTIII.



Configurația implicită pentru internet este:

Parametru	Valoare implicită
IP	192.168.1.42
Mască	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

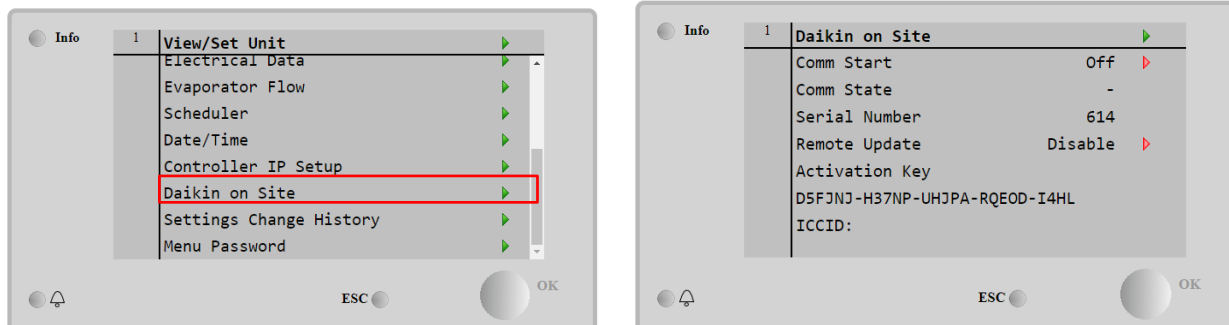
Rețineți că, dacă DHCP este setat la Pornit, configurațiile de internet MTIII/MT4 prezintă următoarele valori ale parametrilor

Parametru	Valoare
IP	169.254.252.246
Mască	255.255.0.0
Gateway	0.0.0.0
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

atunci a apărut o problemă de conexiune la internet (probabil din cauza unei probleme fizice, cum ar fi ruperea cablului Ethernet).

4.13 Daikin On Site

Pagina Daikin on Site (DoS) poate fi accesată navigând prin **Meniul principal** → **Vizualizare/setare unitate** → **Daikin On Site**.



Pentru a utiliza utilitarul DoS, clientul trebuie să comunice **numărul de serie** companiei Daikin și să se aboneze la serviciul DoS. Apoi, din această pagină, este posibilă:

- Pornirea/oprirea conectivității DoS
- Verificarea stării conexiunii la serviciul DoS
- Activarea/dezactivarea opțiunii de actualizare de la distanță

În conformitate cu parametrii indicați în tabelul de mai jos.

Parametru	Gama	Descriere
Start com	Oprit	Opriti conexiunea cu DoS
	Start	Începeți conexiunea cu DoS
Stare com	-	Conexiunea cu DoS este oprită
	IPErr	Conexiunea cu DoS nu poate fi stabilită
	Conectat	Conexiunea cu DoS este stabilită și funcționează
Actualizare de la distanță	Activare	Activați opțiunea de actualizare la distanță
	Dezactivare	Dezactivați opțiunea de actualizare la distanță

Dintre toate serviciile oferite de DoS, opțiunea **Actualizare de la distanță** permite actualizarea de la distanță a software-ului care rulează în acel moment pe controlerul PLC, evitând intervenția la fața locului a personalului de întreținere. În acest scop, trebuie doar să setați parametrul Actualizare de la distanță la **Activat**. În caz contrar, mențineți parametrul setat la **Dezactivat**.

În cazul puțin probabil al înlocuirii PLC-ului, conectivitatea DoS poate fi comutată de la vechiul PLC la cel nou prin simpla comunicare a **cheii de activare** actuale către compania Daikin.

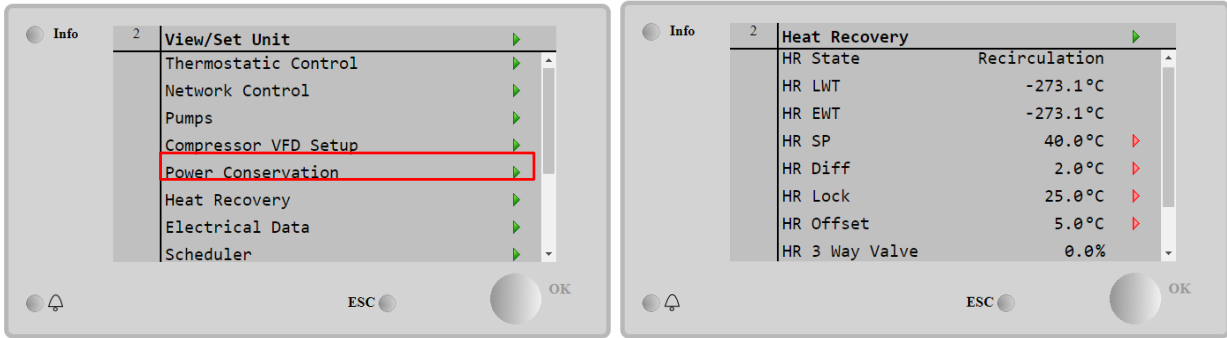
4.14 Recuperarea căldurii

Acest dispozitiv de răcire poate gestiona opțiunea de recuperare totală a căldurii. Această funcție va necesita un modul suplimentar și senzori pentru a citi temperaturile apei de intrare și de ieșire pentru recuperarea căldurii, comandând o pompă de recuperare a căldurii.

Recuperarea căldurii este activată prin intermediul comutatorului Q8 instalat pe unitate și necesită reglarea setărilor de pe controlerul unității pentru o funcționare corespunzătoare. Mai întâi, funcția trebuie să fie activată pe controlerul principal pentru a afișa toate setările legate de această funcție, accesând **Meniul principal** → **Punere în funcțiune unitate** → **Configurație** → **Circuit1 (Circuit2)**

Parametru	Descriere
Aplicați modificările	Nu, Da
Frecvență comp	Frecvența compresorului
Ventilatoare	Numărul de ventilatoare disponibile.
Recuperarea căldurii	Dezactivare, Activare

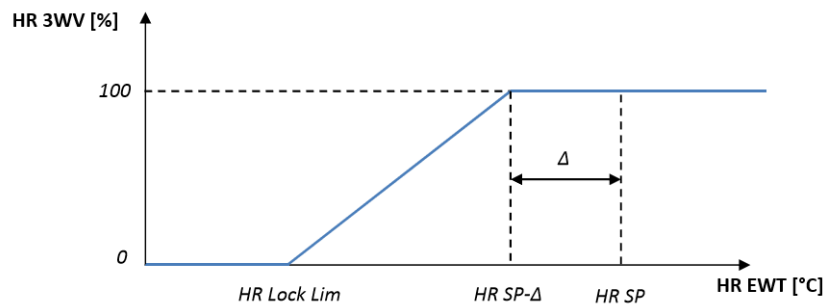
Apoi, accesați **Meniul principal** → **Vizualizare/setare unitate** → **Recuperarea căldurii**



După aceasta, va trebui să se reseteze controlerul prin aplicarea modificărilor. După repornire, toate datele și setările de recuperare a căldurii vor fi afișate pe HMI.

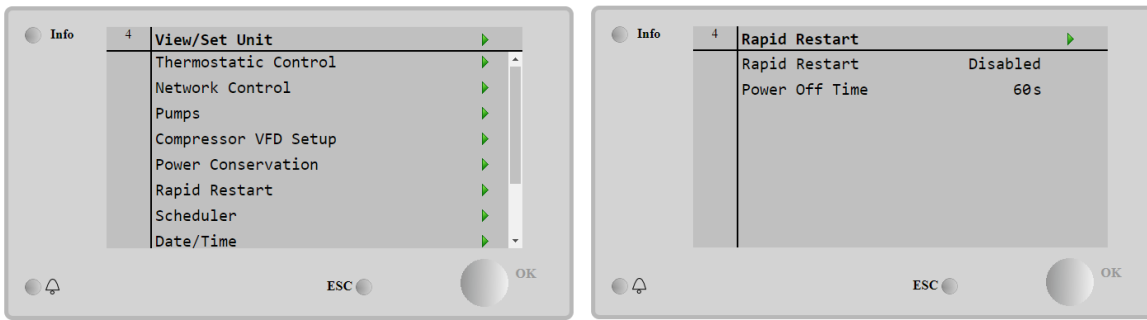
În plus, valoarea de referință și diferențialul de recuperare a căldurii vor deveni vizibile și pot fi reglate după cum este necesar:

Parametru	Gama	Descriere
Stare HR	Oprit	Recuperarea căldurii este dezactivată
	Recirculare	Pompa de recuperare a căldurii funcționează, dar ventilatorul dispozitivului de răcire nu reglează temperatura apei de recuperare a căldurii
	Regulare	Pompa de recuperare a căldurii este în funcțiune și ventilatoarele dispozitivului de răcire reglează temperatura apei de recuperare a căldurii
HR LWT		Temperatura apei de ieșire pentru recuperarea căldurii
HR EWT		Temperatura apei de intrare pentru recuperarea căldurii
HR EWT Sp		Valoarea nominală a temperaturii apei de intrare pentru recuperarea căldurii
HR EWT Dif		Recuperarea căldurii
Limita de blocare HR		Limita de blocare pentru recuperarea căldurii
HR Delta Sp		Valoarea de referință Delta pentru recuperarea căldurii
Supapă cu 3 căi HR		Procentul de deschidere a supapei cu 3 căi pentru recuperarea căldurii
Pompe HR		Starea pompei de recuperare a căldurii
Ore de pompare HR		Ore de funcționare a pompei de recuperare a căldurii



4.15 Repornire rapidă

Acest dispozitiv de răcire poate activa o secvență de Pornire rapidă (opțională) ca reacție la o pană de curent. Un contact digital este utilizat pentru a informa controlerul că funcția este activată. Funcția este configurată în fabrică.



Repornirea rapidă este activată în următoarele condiții:

- Întreruperea alimentării este de până la 180 de secunde
- Întrerupătoarele unității și ale circuitului sunt pornite
- Nu există alarme de unitate sau de circuit
- Unitatea a funcționat în stare normală de funcționare
- Valoarea de referință pentru modul de circuit BMS este setată la Auto atunci când sursa de control este Rețea

Dacă întreruperea alimentării depășește 180 de secunde, unitatea va porni pe baza setării temporizatorului ciclului de oprire pentru pornire (setare minimă de 3 minute) și a încărcării per unitate standard fără repornire rapidă. Când repornirea rapidă este activă, unitatea va reporni în 30 de secunde de la restabilirea alimentării cu energie electrică. Timpul de restabilire a sarcinii totale este mai mic de 3 minute.

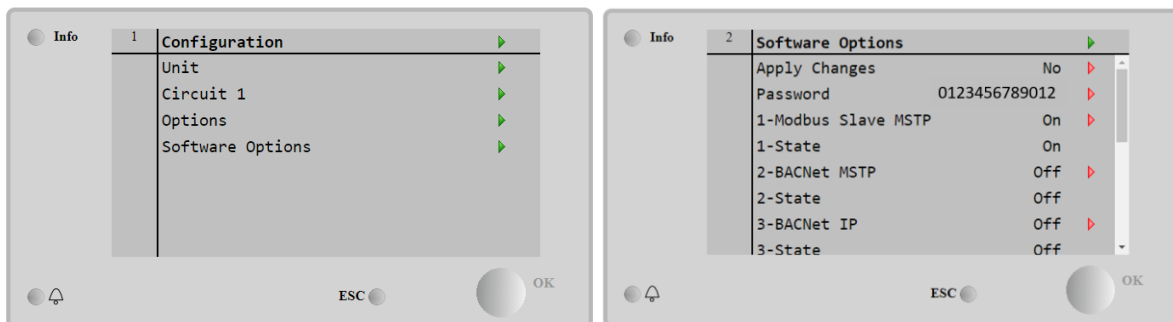
4.16 Opțiuni software (numai pentru Microtech 4)

Posibilitatea de a utiliza un set de opțiuni software a fost adăugată la funcțiile dispozitiv de răcire în conformitate cu noul Microtech 4 instalat pe unitate. Opțiunile software nu necesită hardware suplimentar și privesc canalele de comunicare și noile funcții energetice.

În timpul punerii în funcțiune, mașina este livrată cu setul de opțiuni ales de client; parola introdusă este permanentă și depinde de numărul de serie al mașinii și de setul de opțiuni selectat.

Pentru a verifica setul de opțiuni curent:

Meniul principal → Punere în funcțiune unitate → Configurație → Opțiuni software



Parametru	Descriere
Parola	Poate fi introdusă prin interfață/interfață web
Numele opțiunii	Numele opțiunii
Starea opțiunii	Opțiunea este activată.
	Opțiunea nu este activată

Parola curentă introdusă activează opțiunile selectate.

4.16.1 Schimbarea parolei pentru cumpărarea de noi opțiuni software

Setul de opțiuni și parola sunt actualizate în fabrică. În cazul în care clientul dorește să își schimbe setul de opțiuni, trebuie să contacteze personalul Daikin și să solicite o nouă parolă.

De îndată ce noua parolă este comunicată, pașii următori permit clientului să modifice singur setul de opțiuni:

1. Așteptați ca ambele circuite să fie dezactivate, apoi, de pe pagina principală, **Meniul principal**→**Activare unitate**→**Dezactivare**→**unitate**
2. Accesați **Meniul principal**→**Punere în funcțiune unitate**→**Configurație**→**Opțiuni software**
3. Selectați opțiunile de activat
4. Introduceți parola
5. Așteptați ca stările opțiunilor selectate să treacă la Pornit
6. Aplicați modificările→Da (se va reporni controlerul)



Parola poate fi schimbată numai dacă mașina funcționează în condiții de siguranță: ambele circuite sunt în starea Oprit.

4.16.2 Introducerea parolei într-un controler de rezervă

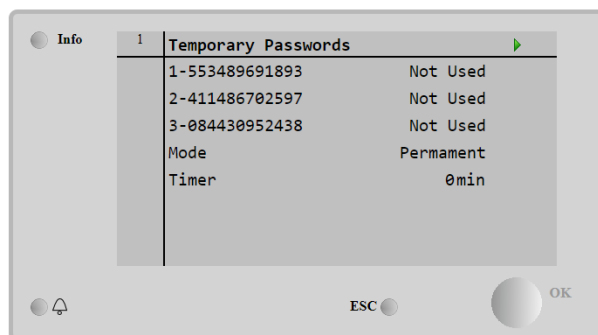
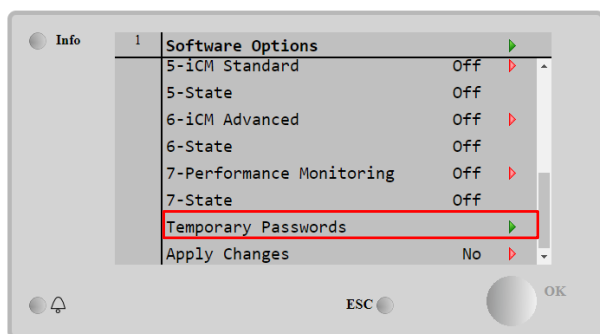
În cazul în care controlerul este stricat și/sau trebuie înlocuit din orice motiv, clientul trebuie să configureze setul de opțiuni cu o nouă parolă.

În cazul în care această înlocuire este programată, clientul poate solicita personalului Daikin o nouă parolă și poate repeta pașii de la capitolul 4.15.1.

Dacă nu există timp suficient pentru a solicita o parolă personalului Daikin (de exemplu, în cazul unei defecțiuni preconizate a controlerului), este furnizat un set de parole limitate gratuite, pentru a nu întrerupe funcționarea mașinii.

Aceste parole sunt gratuite și pot fi vizualizate în:

Meniul principal→**Punere în funcțiune unitate**→**Configurație**→**Opțiuni software**→**Parole temporare**



Utilizarea acestora este limitată la trei luni:

- 553489691893 - Durata 3 luni
- 411486702597 - Durata 1 lună
- 084430952438 - Durata 1 lună

Acest lucru îi oferă clientului timpul necesar pentru a contacta Daikin Service și a introduce o nouă parolă nelimitată.

Parametru	Statut specific	Descriere
553489691893		Activați setul de opțiuni pentru 3 luni.
411486702597		Activați setul de opțiuni pentru 1 lună.
084430952438		Activați setul de opțiuni pentru 1 lună.
Mod	Permanent	Se introduce o parolă permanentă. Setul de opțiuni poate fi utilizat pentru o perioadă nelimitată de timp.
	Temporar	Se introduce o parolă temporară. Setul de opțiuni poate fi utilizat în funcție de parola introdusă.
Cronometru		Ultima durată a setului de opțiuni activat. Activat numai dacă modul este Temporar.



Parola poate fi schimbată numai dacă mașina funcționează în condiții de siguranță: ambele circuite sunt în starea Oprit.

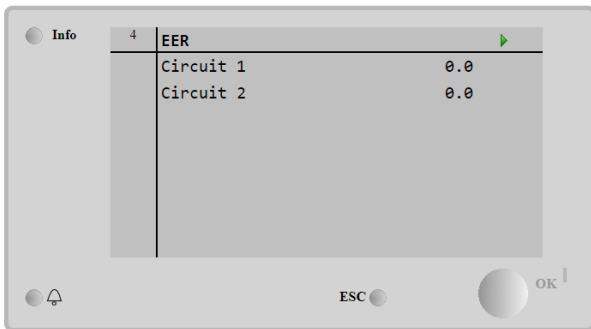
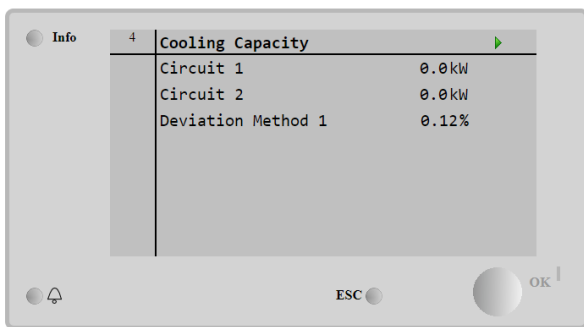
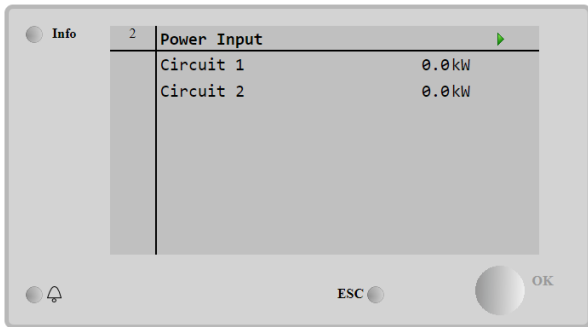
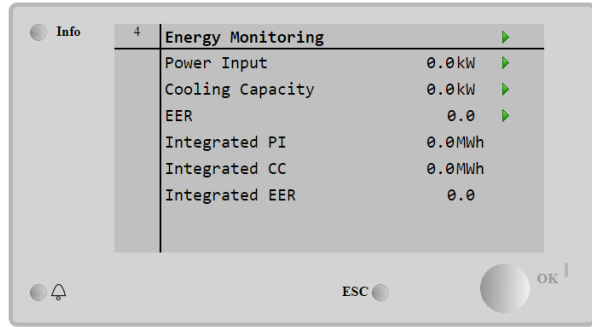
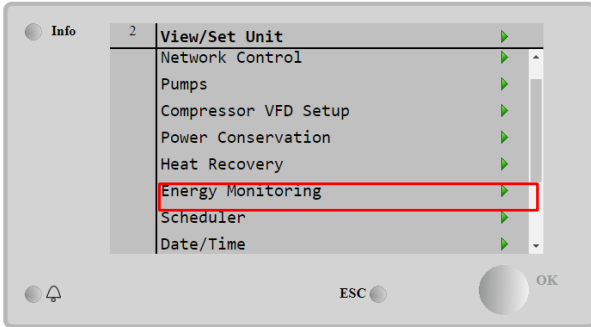
4.17 Monitorizarea energiei (opțional pentru Microtech 4)

Monitorizarea energiei este o opțiune software care nu necesită hardware suplimentar. Aceasta poate fi activată pentru a obține o estimare (precizie de 5%) a performanțelor instantanee ale dispozitiv de răcire în materie de:

- Capacitate de răcire
- Intrare de alimentare
- Eficiență-COP

Se oferă o estimare integrată a acestor cantități. Accesați pagina:

Meniul principal → Vizualizare/Setare unitate → Monitorizarea energiei



5 ALARME ȘI DEPANARE

UC protejează unitatea și componentele împotriva funcționării în condiții anormale. Măsurile de protecție pot fi împărțite în avertismente și alarme. Alaramele pot fi apoi împărțite în alarme de evacuare completă a agentului frigorific și de oprire rapidă. Alaramele de evacuare completă a agentului frigorific sunt activate atunci când sistemul sau subsistemul poate efectua o oprire normală în ciuda condițiilor anormale de funcționare. Alaramele de oprire rapidă sunt activate atunci când condițiile anormale de funcționare necesită oprirea imediată a întregului sistem sau subsistem pentru a preveni eventualele daune.

UC afișează alaramele active pe o pagină dedicată și păstrează un istoric al ultimelor 50 de intrări împărțite în alarme și confirmări. Se stochează ora și data pentru fiecare eveniment de alarmă și pentru fiecare confirmare de alarmă.

De asemenea, UC stochează instantanee de alarmă pentru fiecare alarmă apărută. Fiecare element conține un instantaneu al condițiilor de funcționare chiar înainte de apariția alarmei. Sunt programate diferite seturi de instantanee pentru alaramele unității și alaramele circuitului, care conțin informații diferite pentru a ajuta la diagnosticarea defecțiunilor.

În secțiunile următoare se va indica, de asemenea, modul în care fiecare alarmă poate fi eliminată între HMI local, rețea (prin oricare dintre interfețele de înalt nivel Modbus, Bacnet sau Lon) sau dacă alarma specifică se va elimina automat. Se utilizează următoarele simboluri:

<input checked="" type="checkbox"/>	Permis
<input checked="" type="checkbox"/>	Nepermis
<input type="checkbox"/>	Neprevăzut

5.1 Alerte de unitate

5.1.1 Intrare greșită de limitare a curentului

Această alarmă este generată atunci când a fost activată opțiunea Limitare flexibilă a curentului, iar intrarea în controler este în afara intervalului admis.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Funcționare. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Funcția de limitare flexibilă a curentului nu poate fi utilizată. Șir de caractere în lista de alarme: BadCurrentLimitInput Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± BadCurrentLimitInput Șir de caractere în instantaneul de alarmă BadCurrentLimitInput	Intrarea de limitare flexibilă a curentului este în afara intervalului admis. Pentru acest avertisment, un semnal în afara intervalului admis este considerat a fi un semnal mai mic de 3 mA sau mai mare de 21 mA.	Verificați valorile semnalului de intrare la controlerul unității. Trebuie să fie în intervalul mA admis. Verificați dacă cablurile sunt ecranate electric. Verificați valoarea corectă a ieșirii controlerului unității în cazul în care semnalul de intrare se încadrează în intervalul admis.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Se șterge automat atunci când semnalul revine în intervalul admis.

5.1.2 Intrare greșită pentru limitarea cererii EcoExvDrvError

Această alarmă este generată atunci când a fost activată opțiunea Limitare cerere și intrarea în controler este în afara intervalului admis.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Funcționare. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Funcția Limitare cerere nu poate fi utilizată. Șir de caractere în lista de alarme: BadDemandLimitInput Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ±BadDemandLimitInput Șir de caractere în instantaneul de alarmă BadDemandLimitInput	Intrarea limitei de cerere este în afara intervalului admis. Pentru acest avertisment, un semnal în afara intervalului admis este considerat a fi un semnal mai mic de 3 mA sau mai mare de 21 mA.	Verificați valorile semnalului de intrare la controlerul unității. Trebuie să fie în intervalul mA admis. Verificați dacă cablurile sunt ecranate electric. Verificați valoarea corectă a ieșirii controlerului unității în cazul în care semnalul de intrare se încadrează în intervalul admis.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Se șterge automat atunci când semnalul revine în intervalul admis.

5.1.3 Intrare greșită de resetare a temperaturii apei de ieșire

Această alarmă este generată atunci când opțiunea de resetare a valorii de referință a fost activată și intrarea în regulator este în afara intervalului admis.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Funcționare. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Funcția Resetare LWT nu poate fi utilizată. Șir de caractere în lista de alarme: BadSetPtOverrideInput Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± BadSetPtOverrideInput Șir de caractere în instantaneul de alarmă BadSetPtOverrideInput	Semnalul de intrare de resetare LWT este în afara intervalului admis. Pentru acest avertisment, un semnal în afara intervalului admis este considerat a fi un semnal mai mic de 3 mA sau mai mare de 21 mA.	Verificați valorile semnalului de intrare la controlerul unității. Trebuie să fie în intervalul mA admis. Verificați dacă cablurile sunt ecranate electric. Verificați valoarea corectă a ieșirii controlerului unității în cazul în care semnalul de intrare se încadrează în intervalul admis.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Se șterge automat atunci când semnalul revine în intervalul admis.

5.1.4 Eșec de comunicare cu contorul de energie

Această alarmă este generată în cazul unor probleme de comunicare cu contorul de energie.

Simptom	Cauză	Soluție
Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: EnrgMtrCommFail Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± EnrgMtrCommFail Șir de caractere în instantaneul de alarmă EnrgMtrCommFail	Modulul nu are sursă de alimentare Cablare greșită cu controlerul unității Parametrii Modbus nu sunt setați corect Modulul este defect	Consultați fișa tehnică a componentei specifice pentru a vedea dacă aceasta este alimentată corect Verificați dacă este respectată polaritatea conexiunilor. Consultați fișa tehnică a componentei specifice pentru a vedea dacă parametrii modbus sunt setați corect: Adresa = 20 Rata de transmisie = 19200 kBs Paritate = Niciuna Biți de oprire = 1 Verificați dacă afișajul arată ceva și dacă alimentarea este prezentă.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Se șterge automat atunci când se restabilește comunicarea.

5.1.5 Defecțiune pompă evaporator nr. 1

Această alarmă este generată dacă pompa este pornită, dar comutatorul de debit nu se poate închide în timpul de recirculare. Aceasta poate fi o situație temporară sau se poate datora unui comutator de debit defect, activării întrerupătoarelor, siguranțelor sau unei defecțiuni a pompei.

Simptom	Cauză	Soluție
Unitatea poate fi în starea Pornit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Se utilizează o pompă de rezervă sau se opresc toate circuitele în caz de defecțiune a pompei nr. 2. Șir de caractere în lista de alarme: EvapPump1Fault Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± EvapPump1Fault Șir de caractere în instantaneul de alarmă EvapPump1Fault	Este posibil ca pompa nr. 1 să nu funcționeze. Comutatorul de debit nu funcționează corect	Verificați dacă există o problemă la cablajul electric al pompei nr. 1. Verificați dacă întrerupătorul electric al pompei nr. 1 este declanșat. Dacă se folosesc siguranțe pentru a proteja pompa, verificați integritatea siguranțelor. Verificați dacă există o problemă la conexiunea cablurilor între demarorul pompei și controlerul unității. Verificați dacă filtrul pompei de apă și circuitul de apă sunt blocate.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.6 Defecțiune pompă evaporator nr. 2

Această alarmă este generată dacă pompa este pornită, dar comutatorul de debit nu se poate închide în timpul de recirculare. Aceasta poate fi o situație temporară sau se poate datora unui comutator de debit defect, activării întrerupătoarelor, siguranțelor sau unei defecțiuni a pompei.

Simptom	Cauză	Soluție
Unitatea poate fi în starea Pornit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Se utilizează o pompă de rezervă sau se opresc toate circuitele în caz de defecțiune a pompei nr. 1. Șir de caractere în lista de alarme: EvapPump2Fault Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± EvapPump2Fault Șir de caractere în instantaneul de alarmă EvapPump2Fault	Este posibil ca pompa nr. 2 să nu funcționeze.	Verificați dacă există o problemă la cablajul electric al pompei nr. 2.
		Verificați dacă întrerupătorul electric al pompei nr. 2 este declanșat.
		Dacă se folosesc siguranțe pentru a proteja pompa, verificați integritatea siguranțelor.
		Verificați dacă există o problemă la conexiunea cablurilor între demarorul pompei și controlerul unității.
	Verificați dacă filtrul pompei de apă și circuitul de apă sunt blocate.	
	Comutatorul de debit nu funcționează corect	Verificați conexiunea și calibrarea comutatorului de debit.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.7 Eveniment extern

Această alarmă indică faptul că un dispozitiv, a cărui funcționare este legată de acest aparat, raportează o problemă la intrarea dedicată.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Funcționare. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitExternalEvent Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ±UnitExternalEvent Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitExternalEvent	Există un eveniment extern care a cauzat deschiderea, timp de cel puțin 5 secunde, a intrării digitale de pe placa controlerului.	Verificați motivele evenimentului extern și dacă acesta poate fi o potențială problemă pentru funcționarea corectă a dispozitiv de răcire.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarma se șterge automat atunci când problema este rezolvată.
NOTĂ: Cele de mai sus se aplică în cazul configurării intrării digitale de defecțiune externă ca Eveniment		

5.1.8 Parola în timp

Simptom	Cauză	Soluție	
Pass1TimeOver 1dayleft Pass2TimeOver 1dayleft Pass3TimeOver 1dayleft	Parola temporară introdusă va expira. A mai rămas o zi până când setul de opțiuni este inactiv.	Explicare flux	
Resetare			Observații
HMI local Rețea Auto			<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

5.1.9 Eroare de comunicare cu modulul de alarmă a ventilatorului

Această alarmă este generată în cazul unor probleme de comunicare cu modulul FAC.

Simptom	Cauză	Soluție
Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: FanMdlCommFail Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± FanMdlCommFail Șir de caractere în instantaneul de alarmă FanMdlCommFail	Modulul nu are sursă de alimentare	Verificați alimentarea cu energie electrică de la conectorul de pe partea laterală a modulului. Verificați dacă ambele LED-uri sunt verzi. Verificați dacă conectorul de pe partea laterală este bine introdus în modul
	Adresa modulului nu este setată corect	Verificați dacă adresa modulului este corectă, consultând schema electrică.
	Modulul este defect	Verificați dacă LED-urile sunt aprinse și ambele sunt verzi. Dacă LED-ul BSP este roșu stabil, înlocuiți modulul Verificați dacă alimentarea cu energie electrică este în regulă, dar LED-urile sunt amândouă stinse. În acest caz, înlocuiți modulul
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.10 Defecțiune a senzorului de temperatură a apei de intrare pentru recuperarea căldurii

Această alarmă este generată de fiecare dată când rezistența de intrare este în afara unui interval acceptabil.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite printr-o procedură normală de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitAIHREwtSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitAIHREwtSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitAIHREwtSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului în conformitate cu tabelul și intervalul kOhm (kΩ) permis. Verificați funcționarea corectă a senzorilor
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.11 Defecțiune a senzorului de temperatură a apei de ieșire pentru recuperarea căldurii

Această alarmă este generată de fiecare dată când rezistența de intrare este în afara unui interval acceptabil.

Simptom	Cauză	Soluție
Recuperarea căldurii este oprită Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitAIHRLwtSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitAIHRLwtSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitAIHRLwtSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului în conformitate cu tabelul și intervalul kOhm (kΩ) permis. Verificați funcționarea corectă a senzorilor
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.1.12 Temperaturile apei de recuperare a căldurii inversate

Această alarmă este generată de fiecare dată când temperatura apei de intrare în sistemul de recuperare a căldurii este mai mică cu 1 °C decât cea de ieșire și cel puțin un compresor este în funcțiune.

Simptom	Cauză	Soluție
Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Unitatea HRInvAl Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Unitatea HRInvAl Șir de caractere în instantaneul de alarmă Unitatea HRInvAl	Senzorii de temperatură a apei de intrare și de ieșire sunt inversați.	Verificați cablarea senzorilor de pe controlerul unității. Verificați decalajul celor doi senzori cu pompa de apă în funcțiune
	Intrarea și ieșirea conductelor de apă sunt inversate	Verificați dacă apa curge în sens invers față de agentul frigorific.
	Pompa de apă funcționează invers.	Verificați dacă apa curge în sens invers față de agentul frigorific.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.13 Eroare de comunicare cu modulul de recuperare rapidă

Această alarmă este generată în cazul unor probleme de comunicare cu modulul RRC.

Simptom	Cauză	Soluție
Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: RapidRcvryCommFail Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± RapidRcvryCommFail Șir de caractere în instantaneul de alarmă RapidRcvryCommFail	Modulul nu are sursă de alimentare	Verificați alimentarea cu energie electrică de la conectorul de pe partea laterală a modulului. Verificați dacă ambele LED-uri sunt verzi. Verificați dacă conectorul de pe partea laterală este bine introdus în modul
	Adresa modulului nu este setată corect	Verificați dacă adresa modulului este corectă, consultând schema electrică.
	Modulul este defect	Verificați dacă LED-urile sunt aprinse și ambele sunt verzi. Dacă LED-ul BSP este roșu stabil, înlocuiți modulul Verificați dacă alimentarea cu energie electrică este în regulă, dar LED-urile sunt amândouă stinse. În acest caz, înlocuiți modulul
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.14 Defecțiuni a senzorului traductorului de presiune diferențială a evaporatorului

Această alarmă este generată de fiecare dată când traductorul de presiune diferențială de pe evaporator este stricat.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Pornit Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: EvapPDSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± EvapPDSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă EvapPDSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului în conformitate cu tabelul și cu intervalul permis de volți sau amperi. Verificați funcționarea corectă a senzorilor
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.15 Defecțiune a senzorului traductorului de presiune diferențială pentru sarcina sistemului

Această alarmă este generată de fiecare dată când traductorul de presiune diferențială de pe evaporator este stricat.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Pornit Pictograma clopoșel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: LoadPDSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± LoadPDSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă LoadPDSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului în conformitate cu tabelul și cu intervalul permis de volți sau amperi. Verificați funcționarea corectă a senzorilor
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice.
		Verificați conectarea corectă a conectorilor electrici. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.16 Temperatură ridicată a cutiei de distribuție

Această alarmă este generată de fiecare dată când temperatura internă a cutiei de distribuție depășește o limită prestabilită.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Pornit Pictograma clopoșel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: SwitchBoxTAlm Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± SwitchBoxTAlm Șir de caractere în instantaneul de alarmă SwitchBoxTAlm	Răcirea insuficientă a cutiei de distribuție	Verificați dacă ventilatorul de răcire funcționează corect Verificați dacă filtrele de aer sunt curate și dacă nu există niciun obstacol în calea unui flux de aer corespunzător.
	Temperatura aerului exterior peste limita de funcționare a unității.	Vă rugăm să consultați anvelopa operațională a unității pentru a evita posibilele defecțiuni sau deteriorări ale unității.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.1.17 Defecțiunea senzorului de temperatură al cutiei de distribuție

Această alarmă este generată de fiecare dată când rezistența de intrare este în afara unui interval acceptabil.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Pornit Pictograma clopoșel se mișcă pe ecranul controlerului. Pictograma clopoșel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: SwitchBoxTSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± SwitchBoxTSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă SwitchBoxTSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului în conformitate cu tabelul și intervalul kOhm (kΩ) permis. Verificați funcționarea corectă a senzorilor
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice.
		Verificați conectarea corectă a conectorilor electrici. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.2 Alarmerle de oprire a pompării unității

5.2.1 Defecțiunea senzorului de temperatură de intrare a apei în evaporator (EWT)

Această alarmă este generată de fiecare dată când rezistența de intrare este în afara unui interval acceptabil.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite printr-o procedură normală de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOffEvpEntWTempSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOffEvpEntWTempSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOffEvpEntWTempSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului în conformitate cu tabelul și intervalul kOhm (kΩ) permis. Verificați funcționarea corectă a senzorilor
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2.2 Temperaturile apei din evaporator inversate

Această alarmă este generată de fiecare dată când temperatura apei de intrare este mai mică decât cea de ieșire cu 1°C și cel puțin un compresor funcționează timp de 90 de secunde.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite printr-o procedură de oprire normală. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOffEvpWTempInvrtd Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOffEvpWTempInvrtd Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOffEvpWTempInvrtd	Senzorii de temperatură a apei de intrare și de ieșire sunt inversați.	Verificați cablarea senzorilor de pe controlerul unității. Verificați decalajul celor doi senzori cu pompa de apă în funcțiune
	Intrarea și ieșirea conductelor de apă sunt inversate	Verificați dacă apa curge în sens invers față de agentul frigorific.
	Pompa de apă funcționează invers.	Verificați dacă apa curge în sens invers față de agentul frigorific.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.2.3 Blocarea pornirii unității din cauza temperaturii aerului exterior (OAT)

Această alarmă împiedică pornirea unității dacă temperatura aerului exterior este prea scăzută. Scopul este de a preveni declanșarea presiunii scăzute la pornire. Limita depinde de reglajul ventilatorului care este instalat pe unitate. În mod implicit, această valoare este setată la 10 °C.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Blocare OAT. Toate circuitele sunt oprite printr-o procedură normală de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: StartInhbtAmbTempLo Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± StartInhbtAmbTempLo Șir de caractere în instantaneul de alarmă StartInhbtAmbTempLo	Temperatura ambientală exterioară este mai mică decât valoarea setată în controlerul unității.	Verificați valoarea minimă a temperaturii ambientale exterioare setată în controlerul unității. Verificați dacă această valoare este în conformitate cu domeniul de aplicare al dispozitivului de răcire, prin urmare, verificați dacă aplicarea și utilizarea corectă a dispozitivului de răcire.
	Funcționarea necorespunzătoare a senzorului de temperatură ambientală exterioară.	Verificați funcționarea corectă a senzorului OAT în conformitate cu informațiile privind intervalul kOhm (kΩ) în raport cu valorile de temperatură.
Resetare		Observații
HMI local	<input type="checkbox"/>	Se șterge automat cu un histerezis de 2,5 °C.
Rețea	<input type="checkbox"/>	
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.2.4 Alarma de defecțiune a senzorului de temperatură a aerului exterior

Această alarmă este generată de fiecare dată când rezistența de intrare este în afara unui interval acceptabil.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite printr-o procedură de oprire normală. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOffAmbTempSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOffAmbTempSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOffAmbTempSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului.
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați funcționarea corectă a senzorilor în conformitate cu tabelul și cu intervalul kOhm (kΩ) permis.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
		Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice.
		Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice.
		Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3 Alarme de oprire rapidă a unității

5.3.1 Oprire de urgență

Această alarmă este generată de fiecare dată când este activat butonul de oprire de urgență.



Înainte de a reseta butonul de oprire de urgență, verificați dacă defecțiunea a fost eliminată.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOffEmergencyStop Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOffEmergencyStop Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOffEmergencyStop	A fost apăsat butonul de oprire de urgență.	Prin rotirea în sens invers acelor de ceasornic a butonului de oprire de urgență, alarma ar trebui să fie eliminată.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	Vă rugăm să consultați nota din partea de sus.
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.2 Alarma de pierdere a debitului evaporatorului

Această alarmă este generată în cazul pierderii debitului către dispozitivul de răcire pentru a proteja mașina împotriva înghețului.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOffEvapWaterFlow Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOffEvapWaterFlow Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOffEvapWaterFlow	Nu a fost detectat niciun debit de apă continuu timp de 3 minute sau debitul de apă este prea mic.	Verificați dacă există obstacole la umplerea pompei de apă și în circuitul de apă.
		Verificați calibrarea comutatorului de debit și adaptați-l la debitul minim de apă.
		Verificați dacă rotorul pompei se poate roti liber și dacă nu prezintă deteriorări.
		Verificați dispozitivele de protecție a pompelor (întrerupătoare, siguranțe, invertoare etc.)
		Verificați dacă filtrul de apă este înfundat.
		Verificați conexiunile comutatorului de debit.
Resetare		Observații

HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.3 Defecțiune a senzorului de temperatură a apei de ieșire din evaporator (LWT)

Această alarmă este generată de fiecare dată când rezistența de intrare este în afara unui interval acceptabil.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite printr-o procedură normală de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOffLvgEntWTempSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOffLvgEntWTempSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOffEvpLvgWTempSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului în conformitate cu tabelul și intervalul kOhm (kΩ) permis. Verificați funcționarea corectă a senzorilor
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.4 Alarma de înghețare a apei din evaporator

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că temperatura apei (la intrare sau la ieșire) a scăzut sub o limită de siguranță. Controlul încearcă să protejeze schimbătorul de căldură pornind pompa și lăsând apa să circule.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOffEvapWaterTmpLo Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOffEvapWaterTmpLo Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOffEvapWaterTmpLo	Debitul de apă este prea mic.	Creșteți debitul de apă.
	Temperatura de intrare în evaporator este prea scăzută.	Creșteți temperatura de intrare a apei.
	Comutatorul de debit nu funcționează sau nu există debit de apă.	Verificați comutatorul de debit și pompa de apă.
	Datele senzorilor (la intrare sau la ieșire) nu sunt calibrate corespunzător.	Verificați temperaturile apei cu un instrument adecvat și reglați decalajele
	Valoare de referință eronată pentru limita de înghețare.	Limita de îngheț nu a fost modificată în funcție de procentul de glicol.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	Este necesar să se verifice dacă evaporatorul are vreo deteriorare din cauza acestei alarme.
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.5 Alarma externă

Această alarmă este generată pentru a indica un dispozitiv extern a cărui funcționare este legată de funcționarea acestei unități. Acest dispozitiv extern poate fi o pompă sau un invertor.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt deconectate prin procedura normală de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOffExternalAlarm Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOffExternalAlarm Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOffExternalAlarm	Există un eveniment extern care a cauzat deschiderea, timp de cel puțin 5 secunde, a portului de pe placa controlerului.	Verificați cauzele evenimentului extern sau ale alarmei.
		Verificați cablajul electric de la controlerul unității la echipamentul extern în cazul în care au avut loc evenimente externe sau alarme.
Resetare		Observații

HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	
NOTĂ: Cele de mai sus se aplică în cazul configurării intrării digitale de defecțiune externă ca Alarmă.		

5.3.6 Alarma de protecție împotriva înghețării apei de recuperare a căldurii

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că temperatura apei de recuperare a căldurii (de intrare sau de ieșire) a scăzut sub o limită de siguranță. Controlul încearcă să protejeze schimbătorul de căldură pornind pompa și lăsând apa să circule.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOff HRFreeze Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOff HRFreeze Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOff HRFreeze	Debitul de apă este prea mic.	Creșteți debitul de apă.
	Temperatura de intrare în sistemul de recuperare a căldurii este prea scăzută.	Creșteți temperatura de intrare a apei.
	Datele senzorilor (la intrare sau la ieșire) nu sunt calibrate corespunzător	Verificați temperaturile apei cu un instrument adecvat și reglați decalajele
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.7 OptionCtrlrCommFail

Această alarmă este generată în cazul unor probleme de comunicare cu modulul CA.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: OptionCtrlrCommFail Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± OptionCtrlrCommFail Șir de caractere în instantaneul de alarmă OptionCtrlrCommFail	Modulul nu are sursă de alimentare	Verificați alimentarea cu energie electrică de la conectorul de pe partea laterală a modulului.
		Verificați dacă ambele LED-uri sunt verzi.
		Verificați dacă conectorul de pe partea laterală este bine introdus în modul
		Adresa modulului nu este setată corect
	Modulul este defect	Verificați dacă LED-urile sunt aprinse și ambele sunt verzi. Dacă LED-ul BSP este roșu stabil, înlocuiți modulul
		Verificați dacă alimentarea cu energie electrică este în regulă, dar LED-urile sunt amândouă stinse. În acest caz, înlocuiți modulul
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.3.8 Defecțiuni de alimentare (numai pentru unitățile cu opțiunea UPS)

Această alarmă este generată atunci când alimentarea principală este oprită și controlerul unității este alimentat de UPS.



Rezolvarea acestei defecțiuni necesită o intervenție directă asupra sursei de alimentare a acestei unități. Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite. În caz de îndoieli, contactați compania de întreținere.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Defecțiuni de alimentare	Pierderea unei faze.	Verificați nivelul de tensiune pe fiecare dintre faze.
	Conexiunea secvențială a L1, L2, L3 nu este corectă.	Verificați succesiunea conexiunilor L1, L2, L3 în conformitate cu indicațiile din schema electrică a dispozitivului de răcire.

Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Defecțiuni de alimentare Șir de caractere în instantaneul de alarmă Defecțiuni de alimentare	Nivelul de tensiune de pe panoul unității nu se încadrează în intervalul permis ($\pm 10\%$).	Verificați dacă nivelul de tensiune pe fiecare fază se încadrează în intervalul permis care este indicat pe eticheta dispozitivului de răcire. Este important să verificați nivelul de tensiune pe fiecare fază, nu numai atunci când dispozitivul de răcire nu funcționează, ci mai ales atunci când acesta funcționează de la capacitatea minimă până la capacitatea maximă de încărcare. Acest lucru se datorează faptului că scăderea tensiunii poate apărea de la un anumit nivel al capacității de răcire a unității sau din cauza anumitor condiții de lucru (de exemplu, valori ridicate ale OAT). În aceste cazuri, problema poate fi legată de dimensionarea cablurilor de alimentare.
	Există un scurtcircuit în unitate.	Verificați izolarea electrică adecvată a circuitului fiecărei unități cu un tester Megger.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.3.9 Alarma PVM

Această alarmă este generată în caz de probleme cu alimentarea cu energie electrică a dispozitivului electric.



Rezolvarea acestei defecțiuni necesită o intervenție directă asupra sursei de alimentare a acestei unități.

Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite. În caz de îndoieli, contactați compania de întreținere.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea unității este Oprit. Toate circuitele sunt oprite imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: UnitOffPhaveVoltage Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± UnitOffPhaveVoltage Șir de caractere în instantaneul de alarmă UnitOffPhaveVoltage	Pierderea unei faze.	Verificați nivelul de tensiune pe fiecare dintre faze.
	Conexiunea secvențială a L1, L2, L3 nu este corectă.	Verificați succesiunea conexiunilor L1, L2, L3 în conformitate cu indicațiile din schema electrică a dispozitivului de răcire.
	Nivelul de tensiune de pe panoul unității nu se încadrează în intervalul permis ($\pm 10\%$).	Verificați dacă nivelul de tensiune pe fiecare fază se încadrează în intervalul permis care este indicat pe eticheta dispozitivului de răcire. Este important să verificați nivelul de tensiune pe fiecare fază, nu numai atunci când dispozitivul de răcire nu funcționează, ci mai ales atunci când acesta funcționează de la capacitatea minimă până la capacitatea maximă de încărcare. Acest lucru se datorează faptului că scăderea tensiunii poate apărea de la un anumit nivel al capacității de răcire a unității sau din cauza anumitor condiții de lucru (de exemplu, valori ridicate ale OAT). În aceste cazuri, problema poate fi legată de dimensionarea cablurilor de alimentare.
	Există un scurtcircuit în unitate.	Verificați izolarea electrică adecvată a circuitului fiecărei unități cu un tester Megger.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.4 Alerte de circuit

5.4.1 Defecțiune a senzorului de presiune al economizatorului

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că senzorul nu citește corect.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Pornit. Economizorul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx EcoPressSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx EcoPressSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx EcoPressSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului. Verificați funcționarea corectă a senzorului în conformitate cu informațiile privind intervalul mVolt (mV) raportat la valorile presiunii în kPa.
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați instalarea corectă a senzorului pe conducta circuitului de agent frigorific. Traductorul trebuie să poată detecta presiunea prin acul supapei.
		Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice ale senzorului.
		Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice.
		Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.4.2 Defecțiune a senzorului de temperatură al economizatorului

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că senzorul nu citește corect.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Pornit. Economizorul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx EcoTempSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx EcoTempSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx EcoTempSen	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați integritatea senzorului. Verificați funcționarea corectă a senzorilor în conformitate cu informațiile despre intervalul kOhm (kΩ) asociat valorilor de temperatură.
	Senzorul este stricat.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este bine conectat (deschis).	Verificați instalarea corectă a senzorului pe conducta circuitului de agent frigorific.
		Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice ale senzorului.
		Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice.
		Verificați cablarea corectă a senzorilor în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.4.3 Evacuarea completă a agentului frigorific a eşuat

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că circuitul nu a reușit să elimine tot agentul frigorific din evaporator. Se șterge automat de îndată ce compresorul se oprește doar pentru a fi înregistrată în istoricul alarmelor. Este posibil să nu fie recunoscută de BMS, deoarece latența de comunicare poate oferi suficient timp pentru resetare. Este posibil ca acesta să nu fie vizualizată nici măcar pe HMI-ul local.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Nu există indicații pe ecran Șir de caractere în lista de alarme: -- Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx Failed Pumpdown Șir de caractere în instantaneul de alarmă	EEXV nu se închide complet, prin urmare există un "scurtcircuit" între partea de înaltă presiune și partea de joasă presiune a circuitului.	Verificați funcționarea corectă și poziția de închidere completă a EEXV. Vizorul nu trebuie să arate fluxul de agent frigorific după ce supapa este închisă. Verificați LED-ul de pe partea superioară a supapei, LED-ul C trebuie să fie verde stabil. Dacă ambele LED-uri luminează intermitent alternativ, motorul supapei nu este conectat corect.

Cx Failed Pumpdown	Senzorul de presiune de evaporare nu funcționează corect.	Verificați funcționarea corectă a senzorului de presiune de evaporare.
	Compresorul de pe circuit este deteriorat la nivel intern cu probleme mecanice, de exemplu, la supapa de reținere internă sau la spiralele sau vanele interne.	Verificați compresoarele pe circuite.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.4.4 Defecțiuni ventilator

Această alarmă indică faptul că cel puțin unul dintre ventilatoare ar putea avea probleme

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Pornit. Compresorul continuă să funcționeze în mod normal. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx FanAlm Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx FanAlm Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx FanAlm	Cel puțin unul dintre ventilatoare are probleme	În cazul unui ventilator cu comutator pornit/oprit, verificați întrerupătorul magnetotermic al fiecărui ventilator. Ventilatorul ar putea absorbi prea mult curent În cazul unui ventilator cu VFD, verificați ieșirea de alarmă și mesajul de eroare furnizat de fiecare VFD al ventilatorului
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.4.5 Defecțiuni a senzorului de scurgeri de gaze

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că senzorul nu citește corect.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Pornit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx GasLeakSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx GasLeakSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx GasLeakSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului. Verificați funcționarea corectă a senzorilor în conformitate cu informațiile privind intervalul mVolt (mV) raportat la valorile ppm.
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați instalarea corectă a senzorului. Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice ale senzorului. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.4.6 CxCmp1 MaintCode01

Această alarmă indică faptul că este posibil ca o componentă a inverterului să necesite o verificare sau chiar o înlocuire.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Pornit. Compresorul continuă să funcționeze în mod normal. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 MaintCode01 Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 MaintCode01	Este posibil ca supapa de răcire a inverterului din inverter să necesite o verificare sau o înlocuire.	Contactați departamentul de service pentru rezolvarea problemei.

Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 MaintCode01		
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.4.7 CxComp1 MaintCode02

Această alarmă indică faptul că este posibil ca o componentă a invertorului să necesite o verificare sau chiar o înlocuire.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Pornit. Compresorul continuă să funcționeze în mod normal. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 MaintCode02 Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 MaintCode02 Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 MaintCode02	Condensatoarele din invertor pot necesita o verificare sau o înlocuire.	Contactați departamentul de service pentru rezolvarea problemei.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.4.8 Pierdere de putere

Această alarmă indică faptul că a avut loc o scurtă subtenșiune pe sursa principală de alimentare, care nu oprește unitatea.



Rezolvarea acestei defecțiuni necesită o intervenție directă asupra sursei de alimentare a acestei unități.

Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite. În caz de îndoie, contactați compania de întreținere.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Pornit. Controlerul aduce compresorul la turația minimă și apoi se revine la funcționarea normală (implicit 1200 rpm) Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx PwrLossRun Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx PwrLossRun Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx PwrLossRun	Sursa principală de alimentare a dispozitivului de răcire a avut un vârf de cădere care a cauzat declanșarea.	Verificați dacă sursa principală de alimentare este în limitele toleranței acceptabile pentru acest dispozitiv de răcire
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.4.9 Temperatura lichidului

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că senzorul nu citește corect.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit prin procedura normală de oprire.	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați integritatea senzorului. Verificați funcționarea corectă a senzorilor în conformitate cu

Pictograma clopoșel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx LiquidTemperatureSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx LiquidTemperatureSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx LiquidTemperatureSen		informațiile despre intervalul kOhm (kΩ) asociat valorilor de temperatură.
	Senzorul este stricat.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați instalarea corectă a senzorului pe conducta circuitului de agent frigorific. Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice ale senzorului. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați cablarea corectă a senzorilor în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.5 Alarmer de oprire a eliminării complete a agentului frigorific din circuit

5.5.1 Defecțiuni a senzorului de temperatură de evacuare

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că senzorul nu citește corect.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit prin procedura normală de oprire. Pictograma clopoșel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 OffDischTmpSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 OffDischTmpSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 OffDischTmpSen	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați integritatea senzorului. Verificați funcționarea corectă a senzorilor în conformitate cu informațiile despre intervalul kOhm (kΩ) asociat valorilor de temperatură.
	Senzorul este stricat.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați instalarea corectă a senzorului pe conducta circuitului de agent frigorific. Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice ale senzorului. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați cablarea corectă a senzorilor în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.5.2 Defecțiuni de scurgere a gazelor

Această alarmă indică o scurgere de gaz în cutia compresorului.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit, procedura de oprire efectuând o evacuare completă a agentului frigorific din circuit. Pictograma clopoșel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffGasLeakage Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffGasLeakage Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffGasLeakage	Scurgere de gaz în cutia compresorului (unități de aer condiționat).	Oprii unitatea și efectuați un test de scurgere a gazelor.
	Scurgere de gaze în sala mașinilor.	Verificați dacă există scurgeri în unitate cu ajutorul unui detector; eventual porniți ventilatoarele de aspirație pentru a schimba aerul din încăpere.
	Defecțiuni a senzorului de scurgere a gazelor.	Puneți senzorul în aer liber și verificați dacă alarma poate fi eliminată. În acest caz, înlocuiți senzorul sau dezactivați opțiunea înainte de a obține o piesă nouă.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.5.3 Defecțiuni de temperatură Vfd ridicată a compresorului

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că temperatura Vfd este prea mare pentru a permite compresorului să funcționeze.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit prin procedura normală de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 VfdOverTemp Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 VfdOverTemp Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 VfdOverTemp	Electrovalva de răcire nu funcționează corect.	Verificați conexiunea electrică a electrovalvei.
		Verificați încărcătura de agent frigorific. Încărcătura scăzută de agent frigorific poate cauza supraîncălzirea sistemului electronic Vfd.
	Încălzitorul Vfd nu este conectat corespunzător.	Verificați dacă încălzitorul Vfd este oprit atunci când temperatura Vfd crește.
		Verificați dacă contactorul care comandă încălzitorul Vfd poate comuta în mod corespunzător.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.5.4 Defecțiuni de temperatură Vfd scăzută a compresorului

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că temperatura Vfd este prea scăzută pentru a permite compresorului să funcționeze în siguranță.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit prin procedura normală de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 VfdLowTemp Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 VfdLowTemp Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 VfdLowTemp	Electrovalva de răcire nu funcționează corect. Este întotdeauna deschisă atunci când compresorul funcționează.	Verificați conexiunea electrică a electrovalvei.
		Verificați funcționarea supapei pentru a vedea dacă se poate închide corect.
	Încălzitorul Vfd nu funcționează.	Verificați ciclurile de funcționare a supapei. Aceasta are un număr limitat de cicluri.
		Verificați dacă încălzitorul Vfd este alimentat. Verificați dacă încălzitorul Vfd este comandat să pornească atunci când temperatura Vfd este scăzută.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.5.5 Defecțiuni de supraîncălzire la evacuare redusă

Această alarmă indică faptul că unitatea a funcționat prea mult timp cu o supraîncălzire la evacuarea redusă.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este deconectat prin procedura de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 OffDishSHLo Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 OffDishSHLo Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 OffDishSHLo	EEXV nu funcționează corect. Nu se deschide suficient sau se mișcă în direcția opusă.	Verificați dacă se poate termina evacuarea completă a agentului frigorific pentru limita de presiune atinsă;
		Verificați mișcările supapei de expansiune.
		Verificați conexiunea la elementul de acționare al supapei pe schema electrică.
		Măsurați rezistența fiecărei înfășurări, aceasta trebuie să fie diferită de 0 Ohm.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

5.5.6 Defecțiune a senzorului de presiune a uleiului

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că senzorul nu citește corect.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit prin procedura normală de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 OffOilFeedPSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 OffOilFeedPSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 OffOilFeedPSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului. Verificați funcționarea corectă a senzorului în conformitate cu informațiile privind intervalul mVolt (mV) raportat la valorile presiunii în kPa.
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați instalarea corectă a senzorului pe conducta circuitului de agent frigorific. Traductorul trebuie să poată detecta presiunea prin acul supapei. Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice ale senzorului. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.5.7 Defecțiune a senzorului de temperatură de aspirație

Această alarmă este generată pentru a indica faptul că senzorul nu citește corect.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit prin procedura normală de oprire. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 OffSuctTempSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 OffSuctTempSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 OffSuctTempSen	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați integritatea senzorului. Verificați funcționarea corectă a senzorilor în conformitate cu informațiile despre intervalul kOhm (kΩ) asociat valorilor de temperatură.
	Senzorul este stricat.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este bine conectat (deschis).	Verificați instalarea corectă a senzorului pe conducta circuitului de agent frigorific. Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice ale senzorului. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice. Verificați cablarea corectă a senzorilor în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6 Alarmer de oprire rapidă circuit

5.6.1 Defecțiune VFD a compresorului

Această alarmă indică o stare anormală care a forțat oprirea inverterului.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Compresorul nu se mai încarcă, circuitul este oprit imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 OffVfdFault Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 OffVfdFault Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 OffVfdFault	Inverterul funcționează în condiții nesigure și din acest motiv trebuie oprit.	Verificați instantaneul de alarmă pentru a identifica codul de alarmă de la inverter. Contactați departamentul de service pentru rezolvarea problemei.
Resetare		Observații

HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.2 Supratemperatură VFD compresor

Această alarmă indică faptul că temperatura inverterului a depășit o limită de siguranță și că acesta trebuie oprit pentru a evita deteriorarea componentelor. Această alarmă este legată în principal de funcționarea în afara anvelopei operaționale a VFD.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 OffVfdOverTemp Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 OffVfdOverTemp Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 OffVfdOverTemp	Răcirea insuficientă a motorului	Verificați încărcătura de agent frigorific. Verificați dacă anvelopa operațională a unității este respectată. Verificați funcționarea electrovalvei de răcire
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.3 Temperatură ridicată compresor VFD

Această alarmă indică faptul că temperatura inverterului a depășit o limită de siguranță și că acesta trebuie oprit pentru a evita deteriorarea componentelor.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 OffVfdTempHi Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 OffVfdTempHi Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 OffVfdTempHi	Răcirea insuficientă a motorului	Verificați încărcătura de agent frigorific. Verificați dacă anvelopa operațională a unității este respectată. Verificați funcționarea electrovalvei de răcire
	Senzorul de temperatură a motorului nu a putut funcționa corect.	Verificați valorile senzorului de temperatură a motorului și verificați valoarea Ohmic. O valoare corectă trebuie să fie de aproximativ câteva sute de Ohmi la temperatura ambiantă. Verificați conexiunea electrică a senzorului cu placa electronică.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.4 Alarma VFD A3 a compresorului

Această alarmă indică faptul că inverterul s-a declanșat din cauza unei alarme critică

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffA3VfdFault Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffA3VfdFault Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffA3VfdFault	Alarma A3	Contactați departamentul de service Daikin
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.5 Defecțiuni a senzorului de presiune de condensare

Această alarmă indică faptul că traductorul de presiune de condensare nu funcționează corect.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 OffCndPressSen Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 OffCndPressSen Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 OffCndPressSen	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului. Verificați funcționarea corectă a senzorului în conformitate cu informațiile privind intervalul mVolt (mV) raportat la valorile presiunii în kPa.
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați instalarea corectă a senzorului pe conducta circuitului de agent frigorific. Traductorul trebuie să poată detecta presiunea prin acul supapei.
		Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice ale senzorului. Verificați conectarea corectă a conectorilor electrici. Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.6 Defecțiuni de comunicare cu driverul EXV

Această alarmă indică faptul că modulul driverului EXV nu comunică în mod corespunzător cu controlerul unității.

Simptom	Cauză	Soluție
Circuitul este oprit dacă temperatura de descărcare atinge valoarea limită ridicată. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffEXVCtrlrComFail Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffEXVCtrlrComFail Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffEXVCtrlrComFail	Eroare hardware	Contactați departamentul de service pentru rezolvarea problemei.

5.6.7 Defecțiuni driver EXV (numai pentru TZ-A)

Această alarmă indică faptul că modulul driverului EXV nu comunică în mod corespunzător cu controlerul unității.

Simptom	Cauză	Soluție
Circuitul este oprit dacă temperatura de descărcare atinge valoarea limită ridicată. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffEXVDriverFail Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffEXVDriverFail Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffEXVDriverFail	Eroare de firmware	Contactați departamentul de service pentru rezolvarea problemei.

5.6.8 Eroare driver EXV economizor

Această alarmă indică o stare anormală a driverului EXV economizor.

Simptom	Cauză	Soluție
<p>Circuitul este oprit dacă temperatura de descărcare atinge valoarea limită ridicată.</p> <p>Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului.</p> <p>Șir de caractere în lista de alarme: Cx EcoEXVDrvError</p> <p>Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffEcoEXVDrvError</p> <p>Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffEcoEXVDrvError</p>	Eroare hardware	Contactați departamentul de service pentru rezolvarea problemei.
Resetare		Observații
<p>HMI local <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Rețea <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Auto <input type="checkbox"/></p>		

5.6.9 Motorul EXV al economizatorului nu este conectat

Această alarmă indică o stare anormală a driverului EXV economizor.

Simptom	Cauză	Soluție
<p>Circuitul este oprit dacă temperatura de descărcare atinge valoarea limită ridicată.</p> <p>Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului.</p> <p>Șir de caractere în lista de alarme: Cx EcoEXVMotor</p> <p>Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx EcoEXVMotor</p> <p>Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx EcoEXVMotor</p>	Supapa nu este conectată.	Consultând schema electrică, verificați dacă supapa este conectată corect la modul.
Resetare		Observații
<p>HMI local <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Rețea <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Auto <input type="checkbox"/></p>		

5.6.10 Defecțiune a senzorului de presiune de evaporare

Această alarmă indică faptul că traductorul de presiune de evaporare nu funcționează corect.

Simptom	Cauză	Soluție
<p>Starea circuitului este Oprit.</p> <p>Circuitul este oprit.</p> <p>Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului.</p> <p>Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 EvapPressSen</p> <p>Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 EvapPressSen</p> <p>Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 EvapPressSen</p>	Senzorul este stricat.	Verificați integritatea senzorului. Verificați funcționarea corectă a senzorului în conformitate cu informațiile privind intervalul mVolt (mV) raportat la valorile presiunii în kPa.
	Senzorul este în scurtcircuit.	Verificați dacă senzorul este scurtcircuitat prin măsurarea rezistenței.
	Senzorul nu este conectat corespunzător (deschis).	Verificați instalarea corectă a senzorului pe conducta circuitului de agent frigorific. Traductorul trebuie să poată detecta presiunea prin acul supapei.
		Verificați absența apei sau a umidității pe contactele electrice ale senzorului.
		Verificați conectarea corectă a conectorilor electrice.
		Verificați dacă cablarea corectă a senzorilor este în conformitate cu schema electrică.
Resetare		Observații
<p>HMI local <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Rețea <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Auto <input type="checkbox"/></p>		

5.6.11 Eroare driver EXV (numai pentru unitățile A/C)

Această alarmă indică o stare anormală a driverului EXV.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffEXVDrvError Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffEXVDrvError Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffEXVDrvError	Eroare hardware	Contactați departamentul de service pentru rezolvarea problemei.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.12 Motorul EXV nu este conectat (numai pentru unitățile ZZ B și TZC)

Această alarmă indică o stare anormală a driverului EXV.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffEXVMotor Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffEXVMotor Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffEXVMotor	Supapa nu este conectată.	Consultând schema electrică, verificați dacă supapa este conectată corect la modul.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.13 Presiune scăzută pornire defectuoasă

Această alarmă indică faptul că, la pornirea compresorului, presiunea de evaporare sau presiunea de condensare este sub o limită minimă fixată la pornirea compresorului.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffStartFailEvpPrLo Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffStartFailEvpPrLo Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffStartFailEvpPrLo	Temperatura ambiantă este prea scăzută (unități A/C)	Verificați anvelopa operațională pentru această mașină.
	Încărcătura de refrigerant din circuit este prea mică	Verificați încărcătura de agent frigorific. Verificați dacă există scurgeri de gaz cu un detector de gaze.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.14 Supracurent ventilator VFD

Această alarmă indică faptul că curentul inverterului a depășit o limită de siguranță și că inverterul trebuie oprit pentru a evita deteriorarea componentelor.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 OffVfdOverCurr Șir de caractere în jurnalul de alarmă:	Temperatura ambiantă este prea ridicată.	Verificați selecția unității pentru a vedea dacă aceasta poate funcționa la capacitate maximă.
		Verificați dacă toate ventilatoarele funcționează corect și dacă sunt capabile să mențină presiunea de condensare la un nivel adecvat.

± CxCmp1 OffVfdOverCurr Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 OffVfdOverCurr		Curățați serpentinele condensatorului pentru a permite o presiune de condensare mai mică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.15 Alarma de temperatură de evacuare ridicată

Această alarmă indică faptul că temperatura la portul de evacuare al compresorului a depășit o limită maximă care poate provoca deteriorarea părților mecanice ale compresorului.



Atunci când apare această alarmă, carterul compresorului și conductele de evacuare se pot încălzi foarte tare. Aveți grijă când intrați în contact cu compresorul și cu conductele de evacuare în aceste condiții.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Compresorul nu se mai încarcă sau chiar se descarcă, circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 OffDischTmpHi Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 OffDischTmpHi Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 OffDischTmpHi	Electrovalva de injecție a lichidului nu funcționează corect.	Verificați conexiunea electrică dintre controler și electrovalva de injecție a lichidului. Verificați dacă bobina solenoidului funcționează corect Verificați dacă ieșirea digitală funcționează corect.
	Orificiul de injecție a lichidului este mic.	Verificați dacă, atunci când electrovalva de injecție a lichidului este activată, temperatura poate fi controlată între limite. Verificați dacă conducta de injecție a lichidului nu este blocată prin observarea temperaturii de evacuare atunci când este activată.
	Senzorul de temperatură de evacuare nu a putut funcționa corect.	Verificați funcționarea corectă a temperaturii de evacuare
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.16 Alarma de curent ridicat al motorului

Această alarmă indică faptul că curentul absorbit de compresor depășește o limită predefinită.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Compresorul nu se mai încarcă sau chiar se descarcă, circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 OffMtrAmpsHi Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 OffMtrAmpsHi Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 OffMtrAmpsHi	Temperatura ambiantă este prea ridicată (unități A/C)	Verificați selecția unității pentru a vedea dacă aceasta poate funcționa la capacitate maximă. Verificați dacă toate ventilatoarele funcționează corect și dacă sunt capabile să mențină presiunea de condensare la un nivel adecvat (unități de aer condiționat). Curățați serpentinele condensatorului pentru a permite o presiune de condensare mai mică (unități de aer condiționat).
	A fost selectat un model de compresor greșit.	Verificați modelul de compresor pentru această unitate.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.17 Alarma de temperatură ridicată a motorului

Această alarmă indică faptul că temperatura motorului a depășit limita maximă de temperatură pentru funcționarea în siguranță.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit.	Răcirea insuficientă a motorului.	Verificați încărcătura de agent frigorific.

Compresorul nu se mai încarcă sau chiar se descarcă, circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 OffMotorTempHiHi Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 OffMotorTempHiHi Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 OffMotorTempHiHi		Verificați dacă anvelopa operațională a unității este respectată.
	Senzorul de temperatură a motorului nu a putut funcționa corect.	Verificați valorile senzorului de temperatură a motorului și verificați valoarea Ohmic. O valoare corectă trebuie să fie de aproximativ câteva sute de Ohmi la temperatura ambiantă. Verificați conexiunea electrică a senzorului cu placa electronică.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.18 Alarma de presiune diferențială ridicată a uleiului

Această alarmă indică faptul că filtrul de ulei este înfundat și trebuie înlocuit.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 OffOilPrDiffHi Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 OffOilPrDiffHi Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 OffOilPrDiffHi	Filtrul de ulei este înfundat.	Înlocuiți filtrul de ulei.
	Traductorul de presiune a uleiului nu citește corect.	Verificați valorile traductorului de presiune a uleiului cu ajutorul unui manometru.
	Traductorul de presiune de condensare citește incorect.	Verificați cu un manometru valorile traductorului de presiune de condensare.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.19 Alarma de înaltă presiune

Această alarmă este generată în cazul în care temperatura saturată de condensare crește peste temperatura saturată maximă de condensare, iar controlul nu poate compensa această condiție. Temperatura saturată maximă a condensatorului este de 68,5 °C, dar poate scădea atunci când temperatura saturată a evaporatorului devine negativă. În cazul dispozitivelor de răcire cu apă care funcționează la o temperatură ridicată a apei din condensator, dacă temperatura saturată de condensare depășește temperatura saturată maximă a condensatorului, circuitul este doar oprit fără nicio notificare pe ecran, deoarece această condiție este considerată acceptabilă în acest interval de funcționare.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Compresorul nu se mai încarcă sau chiar se descarcă, circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 OffCndPressHi Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 OffCndPressHi Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 OffCndPressHi	Unul sau mai multe ventilatoare ale condensatorului nu funcționează corect (unități A/C).	Verificați dacă au fost activate protecțiile ventilatoarelor.
		Verificați dacă ventilatoarele se pot roti liber.
	Bobină de condensator murdară sau parțial blocată (unități de aer condiționat).	Verificați dacă nu există niciun obstacol în calea ejectării libere a aerului suflat.
		Îndepărtați orice obstacol; Curățați serpentina condensatorului cu ajutorul unei perii moi și al suflantei.
Temperatura aerului de intrare în condensator este prea ridicată (unități A/C).	Temperatura aerului măsurată la intrarea în condensator nu trebuie să depășească limita indicată în domeniul de funcționare (anvelopa de lucru) a dispozitivului de răcire.	
	Verificați locația în care este instalată unitatea și verificați dacă nu există scurtcircuite ale aerului cald suflat de la ventilatoarele aceleiași unități sau chiar de la ventilatoarele dispozitivelor de răcire următoare (consultați manualul de instrucțiuni pentru o instalare corectă).	

	Unul sau mai multe ventilatoare ale condensatorului se rotesc în direcția greșită (unități A/C).	Verificați ordinea corectă a fazelor (L1, L2, L3) în conexiunea electrică a ventilatoarelor.
	Încărcare excesivă de agent frigorific în unitate.	Verificați subrăcirea lichidului și supraîncălzirea aspirației pentru a controla indirect încărcătura corectă de agent frigorific. Dacă este necesar, recuperați tot agentul frigorific pentru a cântări întreaga încărcătură și pentru a verifica dacă valoarea este conformă cu indicația în kg de pe eticheta unității.
	Traductorul de presiune de condensare nu a putut funcționa corect.	Verificați funcționarea corectă a senzorului de înaltă presiune.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.20 Alarma de presiune scăzută

Această alarmă este generată în cazul în care presiunea de evaporare scade sub nivelul de egalizare a presiunii scăzute și controlul nu poate compensa această condiție.

Simptom	Cauză	Soluție	
Starea circuitului este Oprit. Compresorul nu se mai încarcă sau chiar se descarcă, circuitul este oprit imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxCmp1 OffEvpPressLo Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxCmp1 OffEvpPressLo Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxCmp1 OffEvpPressLo	Stare tranzitorie, cum ar fi etapa de ventilare (unități de aer condiționat).	Așteptați până când starea este recuperată de către controlul EXV	
	Încărcătura de agent frigorific este scăzută.	Verificați vizorul de pe conducta de lichid pentru a vedea dacă există gaz de degajare. Măsurați răcirea secundară pentru a vedea dacă încărcătura este corectă.	
	Limita de protecție nu este setată pentru a se potrivi cu aplicația clientului.	Consultați modul de gestionare a evaporatorului și a temperaturii corespunzătoare a apei pentru a evalua limita de menținere a presiunii scăzute.	
	Gestionarea evaporatorului înalt.	Curățați evaporatorul Verificați calitatea fluidului care curge în schimbătorul de căldură. Verificați procentul și tipul de glicol (etilenic sau propilenic)	
	Debitul de apă în schimbătorul de căldură a apei este prea mic.	Creșteți debitul de apă. Verificați dacă pompa de apă a evaporatorului funcționează corect și asigură debitul de apă necesar.	
	Traductorul de presiune de evaporare nu funcționează corect.	Verificați funcționarea corectă a senzorului și calibrați valorile citite cu ajutorul unui manometru.	
	EEXV nu funcționează corect. Nu se deschide suficient sau se mișcă în direcția opusă.	Verificați dacă se poate termina evacuarea completă a agentului frigorific pentru limita de presiune atinsă; Verificați mișcările supapei de expansiune. Verificați conexiunea la elementul de acționare al supapei pe schema electrică. Măsurați rezistența fiecărei înfășurări, aceasta trebuie să fie diferită de 0 Ohm.	
	Temperatura apei este scăzută	Creșteți temperatura apei de intrare. Verificați setările de siguranță la presiune scăzută.	
	Resetare	Unități A/C	Observații

HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>		
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>		
Auto	<input type="checkbox"/>		

5.6.21 Alarma raport de presiune scăzută

Această alarmă indică faptul că raportul dintre presiunea de evaporare și cea de condensare este sub o limită care depinde de viteza compresorului și garantează lubrifierea corespunzătoare a compresorului.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 OffPrRatioLo Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 OffPrRatioLo Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 OffPrRatioLo	Compresorul nu poate dezvolta compresia minimă.	Verificați valoarea de referință și setările ventilatorului, ar putea fi prea scăzute (unități de aer condiționat). Verificați curentul absorbit de compresor și supraîncălzirea evacuării. Compresorul poate fi deteriorat. Verificați funcționarea corectă a senzorilor de presiune de aspirație/refulare. Verificați dacă supapa de siguranță internă nu s-a deschis în timpul funcționării anterioare (verificați istoricul unității). Notă: Dacă diferența dintre presiunea de refulare și cea de aspirație depășește 22 bari, supapa de siguranță internă este deschisă și trebuie înlocuită. Inspectați rotoarele porții/rotorul cu șurub pentru eventuale deteriorări. Verificați dacă turnul de răcire sau supapele cu trei căi funcționează corect și sunt reglate corespunzător.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.22 Numărul maxim de alarme de repornire

Această alarmă indică faptul că, de trei ori consecutiv după pornirea compresorului, presiunea de evaporare se află sub o limită minimă pentru o perioadă prea lungă de timp

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffNbrRestarts Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffNbrRestarts Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffNbrRestarts	Temperatura ambiantă este prea scăzută	Verificați anvelopa operațională pentru această mașină.
Resetare		Observații
HMI local	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rețea	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto	<input type="checkbox"/>	

5.6.23 Alarma de înaltă presiune mecanică

Această alarmă este generată atunci când presiunea din condensator depășește limita de presiune mecanică ridicată, ceea ce determină acest dispozitiv să deschidă alimentarea cu energie electrică a tuturor releelor auxiliare. Acest lucru provoacă o oprire imediată a compresorului și a tuturor celorlalte actuatori din acest circuit.

Simptom	Cauză	Soluție
<p>Starea circuitului este Oprit. Compresorul nu se mai încarcă sau chiar se descarcă, circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 OffMechPressHi Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 OffMechPressHi Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 OffMechPressHi</p>	Unul sau mai multe ventilatoare ale condensatorului nu funcționează corect (unități A/C).	<p>Verificați dacă au fost activate protecțiile ventilatoarelor.</p> <p>Verificați dacă ventilatoarele se pot roti liber.</p> <p>Verificați dacă nu există niciun obstacol în calea ejectării libere a aerului suflat.</p>
	Bobină de condensator murdară sau parțial blocată (unități de aer condiționat).	Îndepărtați orice obstacol; Curățați serpentina condensatorului cu ajutorul unei perii moi și al suflantei.
	Temperatura aerului de intrare în condensator este prea ridicată (unități A/C).	<p>Temperatura aerului măsurată la intrarea în condensator nu trebuie să depășească limita indicată în intervalul de funcționare (anvelopa operațională) a dispozitivului de răcire (unități A/C).</p> <p>Verificați locația în care este instalată unitatea și verificați dacă nu există scurtcircuite ale aerului cald suflat de la ventilatoarele aceleiași unități sau chiar de la ventilatoarele dispozitivelor de răcire următoare (consultați manualul de instrucțiuni pentru o instalare corectă).</p>
	Unul sau mai multe ventilatoare ale condensatorului se rotesc în direcția greșită.	Verificați ordinea corectă a fazelor (L1, L2, L3) în conexiunea electrică a ventilatoarelor.
	Presostatul de înaltă presiune mecanică este deteriorat sau nu este calibrat.	Verificați funcționarea corectă a presostatului de înaltă presiune.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Resetarea acestei alarme necesită acționarea manuală a presostatului de înaltă presiune.

5.6.24 Alarma Fără presiune la pornire

Această alarmă este utilizată pentru a indica o stare în care presiunea la evaporator sau la condensator este mai mică de 35k Pa, astfel încât circuitul este potențial golit de agent frigorific.

Simptom	Cauză	Soluție
<p>Starea circuitului este Oprit. Compresorul nu pornește Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffNoPressAtStart Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffNoPressAtStart Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffNoPressAtStart</p>	Presiunea din evaporator sau condensator este sub 35 kPa	Verificați calibrarea traductorilor cu un instrument de măsură adecvat.
		Verificați cablarea și citirea traductoarelor.
		Verificați încărcătura de agent frigorific și reglați-o la valoarea corespunzătoare.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.25 Alarma privind lipsa de schimbare a presiunii la pornire

Această alarmă indică faptul că compresorul nu este capabil să pornească sau să creeze o anumită variație minimă a presiunilor de evaporare sau de condensare după pornire.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffNoPressChgStart Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffNoPressChgStart Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffNoPressChgStart	Compresorul nu poate porni	Verificați dacă semnalul de pornire este conectat corect la invertor.
	Compresorul se rotește în direcția greșită.	Verificați succesiunea corectă a fazelor către compresor (L1, L2, L3) în conformitate cu schema electrică.
	Circuitul de agent frigorific este gol.	Invertorul nu este programat corespunzător cu sensul de rotație corect Verificați presiunea din circuit și prezența agentului frigorific.
	Funcționarea necorespunzătoare a traductorilor de presiune de evaporare sau de condensare.	Verificați funcționarea corectă a traductorilor de presiune de evaporare sau de condensare.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

5.6.26 Alarma de supratensiune (TZ-A și TZ-B)

Această alarmă indică faptul că tensiunea de alimentare a dispozitivului de răcire a depășit limita maximă care permite funcționarea corectă a componentelor. Aceasta este estimată în funcție de tensiunea de curent continuu a invertorului, care depinde, desigur, de alimentarea principală.



Rezolvarea acestei defecțiuni necesită o intervenție directă asupra sursei de alimentare a acestei unități.

Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite. În caz de îndoieli, contactați compania de întreținere.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffOverVoltage Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffOverVoltage Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffOverVoltage	Sursa de alimentare principală a dispozitivului de răcire a avut un vârf de tensiune care a cauzat declanșarea.	Verificați dacă sursa principală de alimentare este în limitele toleranței acceptabile pentru acest dispozitiv de răcire
	Setarea sursei principale de alimentare de pe Microtech nu corespunde cu sursa de alimentare în uz (unități A/C).	Măsurați alimentarea cu energie electrică a dispozitivului de răcire și selectați valoarea corectă pe Microtech HMI.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarma se șterge automat atunci când tensiunea este redusă la o limită acceptabilă.

5.6.27 Alarma de supratensiune la tensiunea de intrare (TZ-C)

Această alarmă indică faptul că tensiunea de alimentare a dispozitivului de răcire a depășit limita maximă care permite funcționarea corectă a componentelor. Aceasta este estimată în funcție de tensiunea de curent continuu a inverterului, care depinde, desigur, de alimentarea principală.



Rezolvarea acestei defecțiuni necesită o intervenție directă asupra sursei de alimentare a acestei unități.

Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite. În caz de îndoieli, contactați compania de întreținere.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffOverVoltage-AC Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffOverVoltage-AC Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffOverVoltage-AC	Sursa de alimentare principală a dispozitivului de răcire a avut un vârf de tensiune care a cauzat declanșarea. Setarea sursei principale de alimentare de pe Microtech nu corespunde cu sursa de alimentare în uz (unități A/C).	Verificați dacă sursa principală de alimentare este în limitele toleranței acceptabile pentru acest dispozitiv de răcire Măsurați alimentarea cu energie electrică a dispozitivului de răcire și selectați valoarea corectă pe Microtech HMI.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarma se șterge automat atunci când tensiunea este redusă la o limită acceptabilă.

5.6.28 Alarma de supratensiune la tensiunea rectificată de curent continuu (TZ-C)

Această alarmă indică faptul că tensiunea de alimentare a dispozitivului de răcire a depășit limita maximă care permite funcționarea corectă a componentelor. Aceasta este estimată în funcție de tensiunea de curent continuu a inverterului, care depinde, desigur, de alimentarea principală.



Rezolvarea acestei defecțiuni necesită o intervenție directă asupra sursei de alimentare a acestei unități.

Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite. În caz de îndoieli, contactați compania de întreținere.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffOverVoltage-DC Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffOverVoltage-DC Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffOverVoltage-DC	Sursa de alimentare principală a dispozitivului de răcire a avut un vârf de tensiune care a cauzat declanșarea. Setarea sursei principale de alimentare de pe Microtech nu corespunde cu sursa de alimentare în uz (unități A/C).	Verificați dacă sursa principală de alimentare este în limitele toleranței acceptabile pentru acest dispozitiv de răcire Măsurați alimentarea cu energie electrică a dispozitivului de răcire și selectați valoarea corectă pe Microtech HMI.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarma se șterge automat atunci când tensiunea este redusă la o limită acceptabilă.

5.6.29 Alarma de subtensiune (TZ-A și TZ-B)

Această alarmă indică faptul că tensiunea de alimentare a dispozitivului de răcire a depășit limita minimă care permite funcționarea corectă a componentelor.



Rezolvarea acestei defecțiuni necesită o intervenție directă asupra sursei de alimentare a acestei unități.

Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite. În caz de îndoieli, contactați compania de întreținere.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffUnderVoltage Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffUnderVoltage Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffUnderVoltage	Sursa principală de alimentare a dispozitivului de răcire a avut un vârf de cădere care a cauzat declanșarea. Setarea sursei principale de alimentare de pe Microtech nu corespunde cu sursa de alimentare în uz (unități A/C).	Verificați dacă sursa principală de alimentare este în limitele toleranței acceptabile pentru acest dispozitiv de răcire Măsurați alimentarea cu energie electrică a dispozitivului de răcire și selectați valoarea corectă pe Microtech HMI.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarma se șterge automat atunci când tensiunea crește până la o limită acceptabilă.

5.6.30 Alarma de subtensiune la tensiunea de intrare (TZ-C)

Această alarmă indică faptul că tensiunea de alimentare a dispozitivului de răcire a depășit limita minimă care permite funcționarea corectă a componentelor.



Rezolvarea acestei defecțiuni necesită o intervenție directă asupra sursei de alimentare a acestei unități.

Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite. În caz de îndoieli, contactați compania de întreținere.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffUnderVoltage-AC Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffUnderVoltage-AC Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffUnderVoltage-AC	Sursa principală de alimentare a dispozitivului de răcire a avut un vârf de cădere care a cauzat declanșarea. Setarea sursei principale de alimentare de pe Microtech nu corespunde cu sursa de alimentare în uz (unități A/C).	Verificați dacă sursa principală de alimentare este în limitele toleranței acceptabile pentru acest dispozitiv de răcire Măsurați alimentarea cu energie electrică a dispozitivului de răcire și selectați valoarea corectă pe Microtech HMI.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarma se șterge automat atunci când tensiunea crește până la o limită acceptabilă.

5.6.31 Alarma de subtensiune la tensiunea rectificată de curent continuu (TZ-C)

Această alarmă indică faptul că tensiunea de alimentare a dispozitivului de răcire a depășit limita minimă care permite funcționarea corectă a componentelor.



Rezolvarea acestei defecțiuni necesită o intervenție directă asupra sursei de alimentare a acestei unități.

Intervenția directă asupra sursei de alimentare poate provoca electrocutare, arsuri sau chiar decesul. Această acțiune trebuie efectuată numai de către persoane instruite. În caz de îndoieli, contactați compania de întreținere.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Circuitul este oprit. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: Cx OffUnderVoltage-DC Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± Cx OffUnderVoltage-DC Șir de caractere în instantaneul de alarmă Cx OffUnderVoltage-DC	Sursa principală de alimentare a dispozitivului de răcire a avut un vârf de cădere care a cauzat declanșarea. Setarea sursei principale de alimentare de pe Microtech nu corespunde cu sursa de alimentare în uz (unități A/C).	Verificați dacă sursa principală de alimentare este în limitele toleranței acceptabile pentru acest dispozitiv de răcire Măsurați alimentarea cu energie electrică a dispozitivului de răcire și selectați valoarea corectă pe Microtech HMI.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarma se șterge automat atunci când tensiunea crește până la o limită acceptabilă.

5.6.32 Eroare de comunicare VFD

Această alarmă indică o problemă de comunicare cu inverterul.

Simptom	Cauză	Soluție
Starea circuitului este Oprit. Compresorul nu se mai încarcă, circuitul este oprit imediat. Pictograma clopoțel se mișcă pe ecranul controlerului. Șir de caractere în lista de alarme: CxComp1 OffVfdCommFail Șir de caractere în jurnalul de alarmă: ± CxComp1 OffVfdCommFail Șir de caractere în instantaneul de alarmă CxComp1 OffVfdCommFail	Rețeaua RS485 nu este cablată corespunzător. Comunicarea Modbus nu funcționează corect. Placa de interfață Modbus poate fi defectă	Verificați continuitatea rețelei RS485 cu unitatea oprită. Trebuie să existe continuitate de la controlerul principal la ultimul inverter, așa cum este indicat pe schema electrică. Verificați adresele inverterului și adresele tuturor dispozitivelor suplimentare din rețeaua RS485 (de exemplu, contorul de energie). Toate adresele trebuie să fie diferite. Apelați la departamentul de service pentru a evalua această posibilitate și, eventual, înlocuiți placa.
Resetare		Observații
HMI local Rețea Auto	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Alarma se șterge automat atunci când se restabilește comunicarea.

Prezenta publicație este întocmită doar cu titlu informativ și nu constituie o ofertă cu caracter obligatoriu pentru Daikin Applied Europe S.p.A.. Daikin Applied Europe S.p.A. a compilat conținutul acestei publicații conform cunoștințelor sale. Nu se oferă nicio garanție expresă sau implicită privind caracterul complet, acuratețea, fiabilitatea sau caracterul adecvat pentru un anumit scop al conținutului manualului, precum și a produselor și serviciilor prezentate în cadrul acestuia. Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă. Consultați datele comunicate în momentul comenzii. Daikin Applied Europe S.p.A. respinge în mod explicit orice răspundere pentru orice daune directe sau indirecte, în sensul cel mai larg, care decurg din sau sunt legate de utilizarea și/sau interpretarea acestui manual. Întregul conținut este protejat prin drepturile de autor ale Daikin Applied Europe S.p.A..

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

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

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

<http://www.daikinapplied.eu>