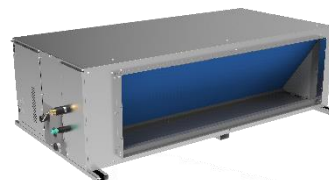
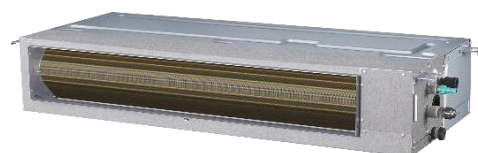


Service Manual

Unități interioare V8 VRF



CUPRINS

1	Compatibilitatea unităților interioare și exterioare	2
2	Service sistem R32	3
3	Porturi PCB principale	7
4	Setări unitate interioară	32
5	Panouri de afișare	41
6	Control.....	43
7	Erori și coduri de funcționare	55
8	Depanare	57
9	Anexă.....	129

1 Compatibilitatea unităților interioare și exterioare

Înainte de a efectua operațiuni de întreținere, vă rugăm să vă asigurați că unitățile interioare și exterioare din sistem sunt compatibile între ele. Pentru informații specifice privind compatibilitatea, vă rugăm să consultați tabelul de mai jos.

Unitate exterioră \ Unitate interioară				Unitate interioară				
				Platforma V6				Platforma V8
				A doua generație AC	A doua generație DC	HRV	Kit AHU	Unitate interioară V8
				MDV-D***	MI2-***	HRV-***	AHUKZ-**D	MIH***
Unitate exterioră	V4+ platformă	V5X	MV5-X***	✓	✓	✓	✓	×
		V4+W	MDVS-***	✓	✓	✓	✓	✓
		Mini VRF	\	✓	✓	✓	✓	×
	V6 platformă	V6	MV6-***	✓	✓	✓	✓	✓
		V6i	MV6-i***	✓	✓	✓	✓	✓
		VX	MVX-***	✓	✓	✓	✓	✓
		VXi	MVX-i***	✓	✓	✓	✓	✓
		V6R	MV6-R***	✓	✓	✓	✓	✓
		VC Pro	MVC-***	✓	✓	✓	✓	✓
		VCi	MDVC-V***	✓	✓	✓	✓	✓
		Mini C	\	✓	✓	✓	✓	✓
	V8 platformă	V8	MV8-***	✓	✓	×	✓	✓
		V8i	MV8i-***	✓	✓	×	✓	✓
		V8S	MV8S-***	✓	✓	×	✓	✓
		R32 Mini	MV8M-***	×	×	×	×	✓
		R410A Mini	MV8M-***	✓	✓	×	✓	✓

Note:

✓ reprezintă compatibilitate, × reprezintă incompatibilitate

2 Service pentru sistemul R32

Unitățile interioare din acest manual pot fi utilizate atât cu sisteme de refrigerare R410A, cât și cu sisteme de refrigerare R32. La repararea sistemelor care utilizează agentul frigorific R32, trebuie respectate următoarele avertismente și cerințe de funcționare.

2.1 Avertisment privind agentul frigorific R32



Următoarele informații indică un pericol cu un nivel mediu de risc care, dacă nu este evitat, ar putea duce la deces sau vătămări grave.

Următoarele se aplică sistemelor cu agent frigorific R32.

Înainte de a începe lucrările la sistemele care conțin agenți frigorifici inflamabili, sunt necesare verificări de siguranță pentru a se asigura că riscul de aprindere este minimizat.

În cazul reparațiilor la sistemul de refrigerare, trebuie respectate următoarele măsuri de precauție înainte de începerea lucrărilor la sistem.

Lucrările trebuie efectuate conform unei proceduri controlate, astfel încât să se reducă la minimum riscul prezenței gazelor sau vaporilor inflamabili în timpul desfășurării lucrărilor.

Tot personalul de întreținere și alte persoane care lucrează în zona respectivă trebuie instruite cu privire la natura lucrărilor efectuate. Trebuie evitate lucrările în spații închise. Zona din jurul spațiului de lucru trebuie izolată. Asigurați-vă că condițiile din interiorul zonei au fost securizate prin controlul materialelor inflamabile.

Zona trebuie verificată cu un detector de agent frigorific adecvat înainte și în timpul lucrărilor, pentru a se asigura că tehnicianul este conștient de prezența unor atmosfere potențial inflamabile.

Asigurați-vă că echipamentul de detectare a scurgerilor utilizat este adecvat pentru utilizarea cu agenți frigorifici inflamabili, adică fără scântei, etanșat corespunzător sau cu siguranță intrinsecă.

Dacă se efectuează lucrări la cald la echipamentul de refrigerare sau la orice piese asociate, trebuie să fie disponibil la îndemână un echipament adecvat de stingere a incendiilor. Asigurați-vă că aveți un stingător cu pulbere uscată sau CO2 în apropierea zonei de încărcare.

Nicio persoană care efectuează lucrări la un sistem de refrigerare care implică expunerea conductelor care conțin sau au conținut agent frigorific inflamabil nu trebuie să utilizeze surse de aprindere într-un mod care ar putea genera riscul de incendiu sau explozie.

Toate sursele posibile de aprindere, inclusiv fumatul, trebuie ținute la o distanță suficientă de locul de instalare, reparare, demontare și eliminare, în timpul cărora agentul frigorific inflamabil poate fi eliberat în spațiul înconjurător.

Înainte de începerea lucrărilor, zona din jurul echipamentului trebuie inspectată pentru a se asigura că nu există pericole de inflamabilitate sau riscuri de aprindere. Se vor afișa semne cu „Fumatul interzis”.

Asigurați-vă că zona este în aer liber sau că este ventilată corespunzător înainte de a interveni asupra sistemului sau de a efectua orice lucrări la cald. Ventilația trebuie menținută pe durata desfășurării lucrărilor. Ventilația trebuie să disperseze în siguranță orice agent frigorific eliberat și, de preferință, să îl evacueze în exterior, în atmosferă.

În cazul în care se schimbă componente electrice, acestea trebuie să fie adecvate scopului și să corespundă specificațiilor corecte. Se vor respecta în permanență instrucțiunile de întreținere și service ale producătorului. În caz de îndoială, consultați departamentul tehnic al producătorului pentru asistență.

Unități interioare V8 VRF

Următoarele verificări trebuie aplicate instalațiilor care utilizează agenți frigorifici inflamabili:

- dimensiunea încărcăturii este adaptată dimensiunii încăperii în care sunt instalate componentele care conțin agent frigorific;
- sistemele de ventilație și orificiile de evacuare funcționează corespunzător și nu sunt obstrucționate;
- în cazul utilizării unui circuit de răcire indirect, se verifică prezența agentului frigorific în circuitul secundar;
- marcajele de pe echipament sunt în continuare vizibile și lizibile. Marcajele și semnele ilizibile trebuie corectate;
- conductele sau componentele de refrigerare sunt instalate într-o poziție în care este puțin probabil să fie expuse la substanțe care pot coroda componentele care conțin agent frigorific, cu excepția cazului în care componentele sunt fabricate din materiale care sunt inerent rezistente la coroziune sau sunt protejate corespunzător împotriva coroziunii.

Reparațiile și întreținerea componentelor electrice trebuie să includă verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspecție a componentelor.

În cazul în care există o defecțiune care ar putea pune în pericol siguranța, nu se va conecta nicio sursă de alimentare electrică la circuit până când aceasta nu este remediată în mod satisfăcător. Dacă defecțiunea nu poate fi remediată imediat, dar este necesar să se continue funcționarea, se va utiliza o soluție temporară adecvată. Acest lucru va fi raportat proprietarului echipamentului, astfel încât toate părțile să fie informate.

Verificările inițiale de siguranță trebuie să includă:

- verificarea descărcării condensatoarelor: aceasta trebuie efectuată în condiții de siguranță, pentru a evita posibilitatea apariției scânteilor;
- că niciun component electric sub tensiune și nicio cablare nu sunt expuse în timpul încărcării, recuperării sau purjării sistemului;
- să existe continuitate a legăturii la pământ.

În timpul reparațiilor la componentele etanșe, toate sursele de alimentare electrică trebuie deconectate de la echipamentul pe care se lucrează înainte de orice îndepărtare a capacelor etanșe etc. Dacă este absolut necesar să existe o sursă de alimentare electrică pentru echipament în timpul întreținerii, atunci trebuie amplasată o formă de detectare a scurgerilor care funcționează permanent în punctul cel mai critic pentru a avertiza asupra unei situații potențial periculoase.

Se va acorda o atenție deosebită următoarelor aspecte pentru a se asigura că, prin lucrul la componentele electrice, carcasa nu este modificată în așa fel încât nivelul de protecție să fie afectat. Aceasta include deteriorarea cablurilor, numărul excesiv de conexiuni, bornele care nu sunt realizate conform specificațiilor originale, deteriorarea garniturilor, montarea incorectă a presetupelor etc.

Asigurați-vă că garniturile sau materialele de etanșare nu s-au degradat în așa fel încât să nu mai îndeplinească scopul de a preveni pătrunderea atmosferelor inflamabile.

Piese de schimb trebuie să respecte specificațiile producătorului.

Nu aplicați sarcini inductive sau capacitive permanente pe circuit fără a vă asigura că acestea nu vor depăși tensiunea și curentul admisibile pentru echipamentul utilizat.

Componentele cu siguranță intrinsecă sunt singurele tipuri care pot fi manipulate sub tensiune în prezența unei atmosfere inflamabile. Aparatura de testare trebuie să aibă parametri corespunzători.

Înlocuiți componentele numai cu piese specificate de producător. Alte piese pot duce la aprinderea agentului frigorific din atmosferă în urma unei scurgeri.

Verificați dacă cablajul nu va fi supus uzurii, coroziunii, presiunii excesive, vibrațiilor, muchiilor ascuțite sau oricăror alte efecte adverse ale mediului. Verificarea trebuie să țină cont și de efectele îmbătrânirii sau ale vibrațiilor continue provenite de la surse precum compresoarele sau ventilatoarele.

Atunci când se intervine în circuitul de agent frigorific pentru a efectua reparații – sau pentru orice alt scop – trebuie utilizate procedurile convenționale. Cu toate acestea, este important să se respecte cele mai bune practici.

Având în vedere că inflamabilitatea este un factor important, trebuie respectată următoarea procedură:

- se elimină agentul frigorific;
- purjați circuitul cu gaz inert;
- evacuați;
- purjați din nou cu gaz inert;
- deschideți circuitul prin tăiere sau lipire.

Încărcătura de agent frigorific trebuie recuperată în buteliile de recuperare corespunzătoare. Sistemul trebuie „spălat” cu OFN pentru a asigura siguranța unității. Este posibil ca acest proces să trebuiască repetat de mai multe ori. Nu se va utiliza aer comprimat sau oxigen pentru această operațiune.

Spălarea se realizează prin ruperea vidului din sistem cu OFN și continuarea umplerii până la atingerea presiunii de lucru, apoi ventilarea în atmosferă și, în final, reducerea la vid.

Acest proces trebuie repetat până când nu mai există agent frigorific în sistem. Când se utilizează ultima încărcătură de OFN, sistemul trebuie evacuat până la presiunea atmosferică pentru a permite desfășurarea lucrărilor.

Această operațiune este absolut vitală dacă urmează să se efectueze operațiuni de brazare pe conducte.

Asigurați-vă că ieșirea pompei de vid nu se află în apropierea vreunei surse de aprindere și că există ventilație disponibilă. Asigurați-vă că nu are loc contaminarea cu diferiți agenți frigorifici atunci când utilizați echipamentul de încărcare. Furtunurile sau conductele trebuie să fie cât mai scurte posibil pentru a minimiza cantitatea de agent frigorific conținută în ele. Înainte de reîncărcarea sistemului, acesta trebuie testat sub presiune cu OFN.

DD.12 Dezafectare:

Înainte de a efectua această procedură, este esențial ca tehnicianul să fie complet familiarizat cu echipamentul și cu toate detaliile acestuia. Se recomandă ca toți agenții frigorifici să fie recuperați în condiții de siguranță. Înainte de efectuarea operațiunii, se va preleva o probă de ulei și de agent frigorific, în cazul în care este necesară o analiză înainte de reutilizarea agentului frigorific recuperat. Este esențial ca alimentarea cu energie electrică să fie disponibilă înainte de începerea operațiunii.

- a) Familiarizați-vă cu echipamentul și cu funcționarea acestuia.
- b) Izolați electric sistemul.
- c) Înainte de a încerca procedura, asigurați-vă că:
 - echipamentul de manipulare mecanică este disponibil, dacă este necesar, pentru manipularea buteliilor de agent frigorific;
 - toate echipamentele de protecție personală sunt disponibile și sunt utilizate corect;
 - procesul de recuperare este supravegheat în permanență de o persoană competentă;
 - echipamentul de recuperare și buteliile sunt conforme cu standardele corespunzătoare.
- d) Dacă este posibil, pompați sistemul de agent frigorific.
- e) Dacă nu se poate realiza vidul, construiți un colector care să permită evacuarea agentului frigorific din diferite părți ale sistemului.
- f) Asigurați-vă că butelia este așezată pe cântar înainte de a începe recuperarea.
- g) Porniți aparatul de recuperare și operați-l conform instrucțiunilor producătorului.
- h) Nu umpleți excesiv buteliile. (Nu mai mult de 80 % din volumul de încărcare lichidă).
- i) Nu depășiți presiunea maximă de lucru a buteliei, nici măcar temporar.
- j) După ce buteliile au fost umplute corect și procesul a fost finalizat, asigurați-vă că buteliile și echipamentul sunt îndepărtate imediat de la fața locului și că toate robinetele de izolare de pe echipament sunt închise.
- k) Agentul frigorific recuperat nu trebuie introdus într-un alt sistem de refrigerare decât dacă a fost curățat și verificat.

Echipamentul trebuie etichetat cu mențiunea că a fost scos din funcțiune și golit de agent frigorific. Eticheta trebuie datată și semnată. Asigurați-vă că pe echipament există etichete care indică faptul că acesta conține agent frigorific inflamabil.

Atunci când se extrage agentul frigorific dintr-un sistem, fie pentru întreținere, fie pentru scoatere din funcțiune, se recomandă ca toți agenții frigorifici să fie îndepărtați în condiții de siguranță.

Unități interioare V8 VRF

La transferul agentului frigorific în butelii, asigurați-vă că se utilizează numai butelii adecvate pentru recuperarea agentului frigorific. Asigurați-vă că este disponibil numărul corespunzător de butelii pentru a stoca întreaga încărcătură a sistemului. Toate buteliile care urmează să fie utilizate sunt destinate agentului frigorific recuperat și etichetate pentru acel agent frigorific (adică butelii speciale pentru recuperarea agentului frigorific). Buteliile trebuie să fie prevăzute cu supapă de siguranță și supape de închidere asociate, aflate în stare bună de funcționare. Buteliile de recuperare goale sunt evacuate și, dacă este posibil, răcite înainte de recuperare.

Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare bună de funcționare, cu un set de instrucțiuni privind echipamentul la îndemână și trebuie să fie adecvat pentru recuperarea agenților frigorifici inflamabili. În plus, trebuie să fie disponibil un set de cântare calibrate, în stare bună de funcționare. Furtunurile trebuie să fie prevăzute cu cuplaje de decuplare fără scurgeri și să fie în stare bună. Înainte de a utiliza mașina de recuperare, verificați dacă aceasta este în stare de funcționare satisfăcătoare, a fost întreținută corespunzător și dacă toate componentele electrice asociate sunt etanșate pentru a preveni aprinderea în cazul unei scurgeri de agent frigorific. Consultați producătorul dacă aveți dubii.

Agentul frigorific recuperat trebuie returnat furnizorului de agent frigorific în butelia de recuperare corespunzătoare și trebuie întocmită nota de transfer a deșeurilor relevantă. Nu amestecați agenții frigorifici în unitățile de recuperare și, în special, nu în butelii.

Dacă trebuie îndepărtate compresoarele sau uleiurile de compresor, asigurați-vă că acestea au fost evacuate la un nivel acceptabil pentru a vă asigura că nu rămâne agent frigorific inflamabil în lubrifiant. Procesul de evacuare trebuie efectuat înainte de returnarea compresorului către furnizori. Pentru a accelera acest proces, se va utiliza numai încălzirea electrică a corpului compresorului. Atunci când uleiul este drenat dintr-un sistem, aceasta trebuie efectuată în condiții de siguranță.

Avertisment: deconectați aparatul de la sursa de alimentare în timpul lucrărilor de întreținere și la înlocuirea pieselor.

Aceste unități sunt aparate de aer condiționat parțiale, care respectă cerințele pentru unitățile parțiale din prezentul standard internațional și trebuie conectate numai la alte unități despre care s-a confirmat că respectă cerințele corespunzătoare pentru unitățile parțiale din prezentul standard internațional.

2.2 Cerințe de calificare pentru personalul de întreținere



Următoarele informații indică un pericol cu un nivel ridicat de risc care, dacă nu este evitat, va duce la deces sau la vătămări grave.

Aceste instrucțiuni sunt destinate exclusiv contractorilor calificați și instalatorilor autorizați

Lucrările la circuitul de agent frigorific cu agent frigorific inflamabil din grupa de siguranță A2L pot fi efectuate numai de către instalatori autorizați în domeniul încălzirii. Acești instalatori trebuie să fie instruiți în conformitate cu EN 378 Partea 4 sau IEC 60335-2-40, Secțiunea HH. Certificatul de competență trebuie să fie eliberat de un organism acreditat din domeniu.

Lucrările de brazare/lipire pe circuitul de agent frigorific pot fi efectuate numai de către contractori certificați în conformitate cu ISO 13585 și AD 2000, fișa tehnică HP 100R. Și numai de către contractori calificați și certificați pentru procesele care urmează să fie efectuate. Lucrările trebuie să se încadreze în domeniul de aplicare achiziționat și să fie efectuate în conformitate cu procedurile prescrise. Lucrările de lipire/brazare la racordurile acumulatorului necesită certificarea personalului și a proceselor de către un organism notificat în conformitate cu Directiva privind echipamentele sub presiune (2014/68/UE).

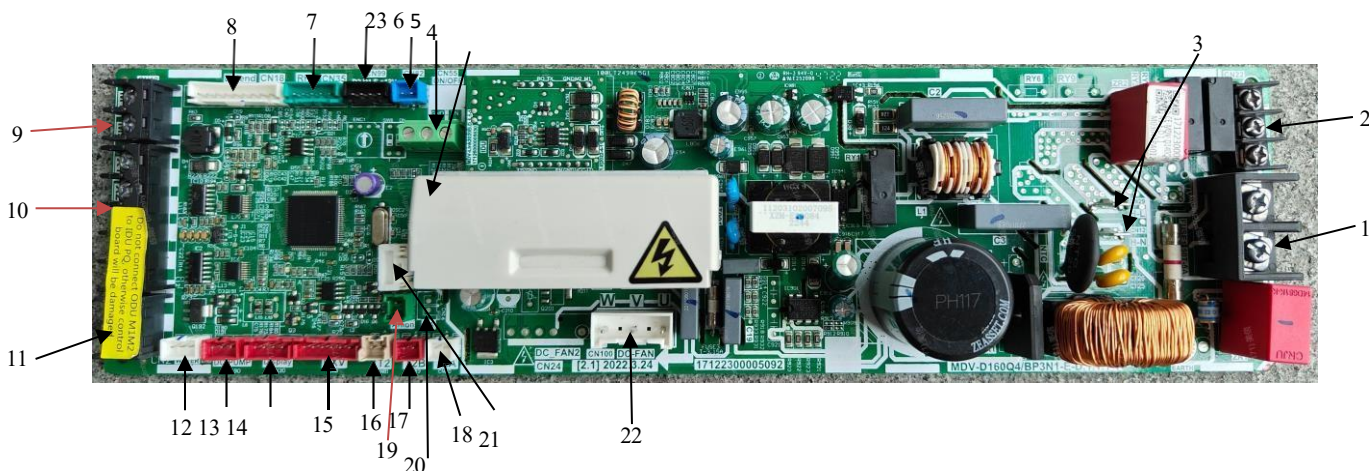
Lucrările la echipamentele electrice pot fi efectuate numai de un electrician calificat.

Înainte de punerea în funcțiune inițială, toate aspectele legate de siguranță trebuie verificate de către instalatorii autorizați specializați în sisteme de încălzire. Sistemul trebuie pus în funcțiune de către instalatorul sistemului sau de către o persoană calificată autorizată de acesta.

3 Porturi principale ale plăcii de circuit imprimat

3.1 Casetă compactă cu patru căi

Figura 3.1: Portul principal al plăcii de circuit imprimat (PCB) al casetei compacte cu patru căi



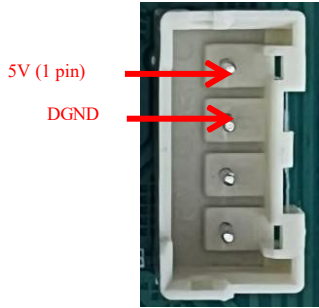
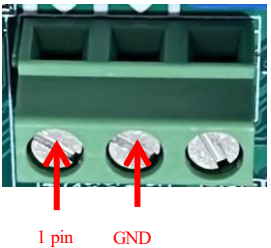
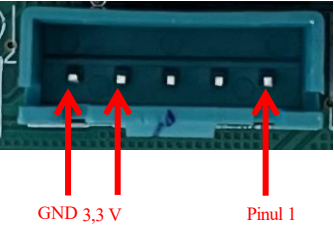
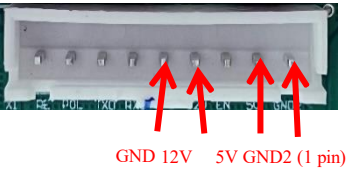
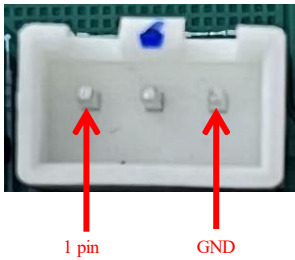
Tabelul 3.1: Porturile plăcii de bază a casetei compacte cu patru căi

Etichetă în Figura 3.1	Cod	Conținut	Tensiunea la port	Notă
1	CN1(L,N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA utilizată pentru funcția de personalizare: modul de alarmă/sterilizare electrică puternică	220 V c.a.	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN4	Port de programare (motor ventilator)	5 V c.c. ^[5]	Standard
5	CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Nota 5	Standard
6	CN21	T1 Conexiune senzor de temperatură ambientă	3,3 V c.c.	Standard
7	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c.	Standard
8	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c. ^[5]	Standard
9	CN10(M1M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU de la HyperLink)	24 V c.c.	Standard
10	CN6 (X1X2, PQ)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); port de comunicație P Q (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P, E sau Q, E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
11	CN2 (D1D2)	D1 D2 port de comunicație (cu controler central)	2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
12	CN5	Port nivel de apă	3,3 V c.c.	Standard
13	CN190	Port pompă de drenaj CC	12 V c.c.	Standard
14	CN30	Conexiune panou de afișare	12 V c.c.	Standard
15	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c. ^[5]	Standard
16	CN11	T2 Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
17	CN15	Conectarea senzorului de temperatură T2B	3,3 V c.c.	Standard
18	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
19	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Standard
20	CN16	Rezervat	3,3 V c.c.	Rezervat
21	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c.	Standard
22	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
23	CN99	Kit post-vânzare port de comunicare	12 V c.c.	Standard

Note:

1. **Standard:** Portul este standard, clienții pot conecta dispozitive corespunzătoare prin acest port, cum ar fi pompa de apă și senzorul de umiditate etc.
Personalizat: Portul nu este disponibil pe placa de bază. Dacă este necesar, trebuie să personalizați portul
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
2. La reparații, PQ conectează instrumentele de service
3. Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat simultan. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
4. Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în lanț, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din controlul de grup și setat în modul de control de grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
5. Consultați Tabelul 3.2 pentru instrucțiunile de testare a tensiunii pentru unele porturi.

Tabelul 3.2: instrucțiuni de testare a tensiunii

Cod	Conținut	Descriere	Imagine
CN4	Port de ardere a programului (motor ventilator)	/	
CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Scurtcircuitarea pinilor 2 și 3, oprire forțată a mașinii interne (implicit), poate fi setată de controler (N38)	
CN35	Conectarea senzorului de umiditate	Folosind treapta de tensiune continuă a multimetrului pentru a testa pinii 4 și 5, valoarea ar trebui să fie de 3,3 V	
CN18	Conectarea plăcii de comutare	Folosind funcția de măsurare a tensiunii continue a multimetrului pentru a testa pinii 1 și 2, valoarea ar trebui să fie de 5 V; folosind funcția de măsurare a tensiunii continue a multimetrului pentru a testa pinii 4 și 5, valoarea ar trebui să fie de 12 V	
CN5	Port nivel de apă	Nivelul apei este normal, comutatorul de nivel al apei se află în starea de canal; când nivelul apei este maxim, comutatorul de nivel al apei este în stare deconectată	

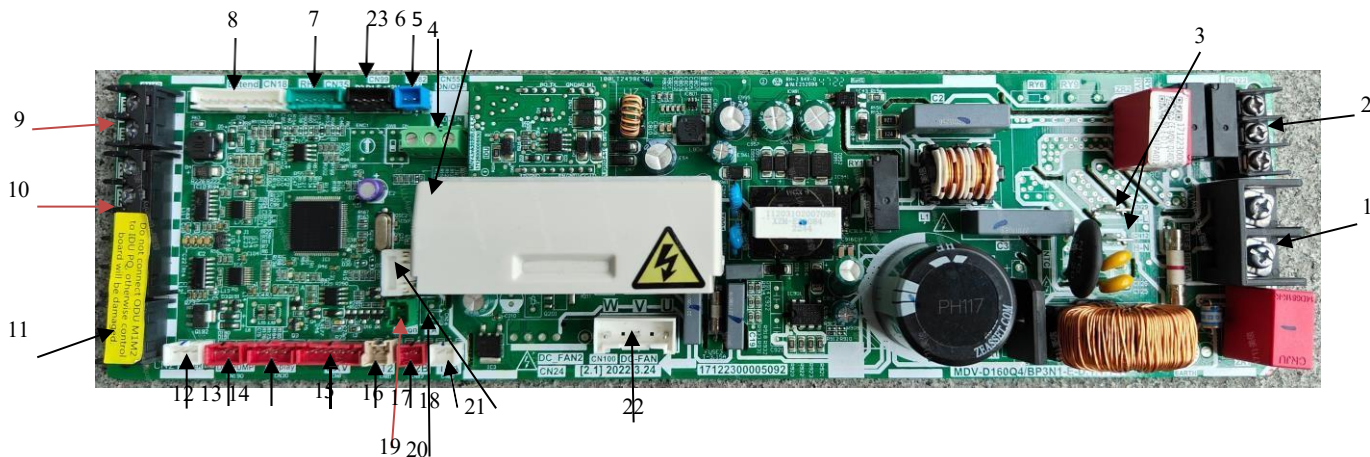
Tabelul 3.2: instrucțiuni de testare a tensiunii (continuare)

Cod	Conținut	Descriere	Descriere
CN190	Port pentru pompa de drenaj	Când pompa de apă funcționează, pinii 2 și 3 furnizează o tensiune de 12 V c.c.	 1 pin GND
CN30	Conexiunea panoului de afișare	Folosind treapta de tensiune continuă a multimetrului pentru a testa pinii 1 și 4, valoarea ar trebui să fie de 12 V;	 Pinul 1 GND-L
CN8	Portul unității EEV	Folosind funcția de măsurare a tensiunii continue a multimetrului pentru a testa pinii 5 și GND (utilizați GND-ul altor porturi), valoarea ar trebui să fie de 12 V;	 1 pin Folosind GND-ul altor porturi
CN25	Port de programare (unitate interioară)	/	 3,3 V (1 pin) GND
CN99	Port de comunicare kit post-vânzare	Folosind gama de tensiune continuă a multimetrului pentru a testa pinii 1 și 2, valoarea ar trebui să fie de 12 V;	 GND 12 V (1 pin)

Unități interioare V8 VRF

3.2 Casetă cu patru căi

Figura 3.2: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat a casetei cu patru căi



Tabelul 3.3: Porturile plăcii de bază a casetei cu patru căi

Etichetă în Figura 3.2	Cod	Conținut	Tensiunea la bornă	Notă
1	CN1(L,N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA utilizată pentru funcția de personalizare: modul de alarmă/sterilizare electrică puternică	220 V c.a.	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN4	Port de programare (motor ventilator)	5 V c.c. ^[5]	Standard
5	CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Nota 5	Standard
6	CN21	T1 Conexiune senzor de temperatură ambiantă	3,3 V c.c.	Standard
7	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c.	Standard
8	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c. ^[5]	Standard
9	CN10(M1M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU de la HyperLink)	24 V c.c.	Standard
10	CN6 (X1X2, PQ)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); Port de comunicație P Q (cu unitate de exterior prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P, E sau Q, E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
11	CN2 (D1D2)	D1 D2 port de comunicație (cu controler central)	2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
12	CN5	Port nivel de apă	3,3 V c.c.	Standard
13	CN190	Port pompă de drenaj CC	12 V c.c.	Standard
14	CN30	Conexiune panou de afișare	12 V c.c.	Standard
15	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c. ^[5]	Standard
16	CN11	T2 Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
17	CN15	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
18	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
19	CN-A	Portul modului de sterilizare	12 V c.c.	Standard
20	CN16	Rezervat	3,3 V c.c.	Rezervat
21	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c.	Standard
22	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
23	CN99	Kit post-vânzare port de comunicare	12 V c.c.	Standard

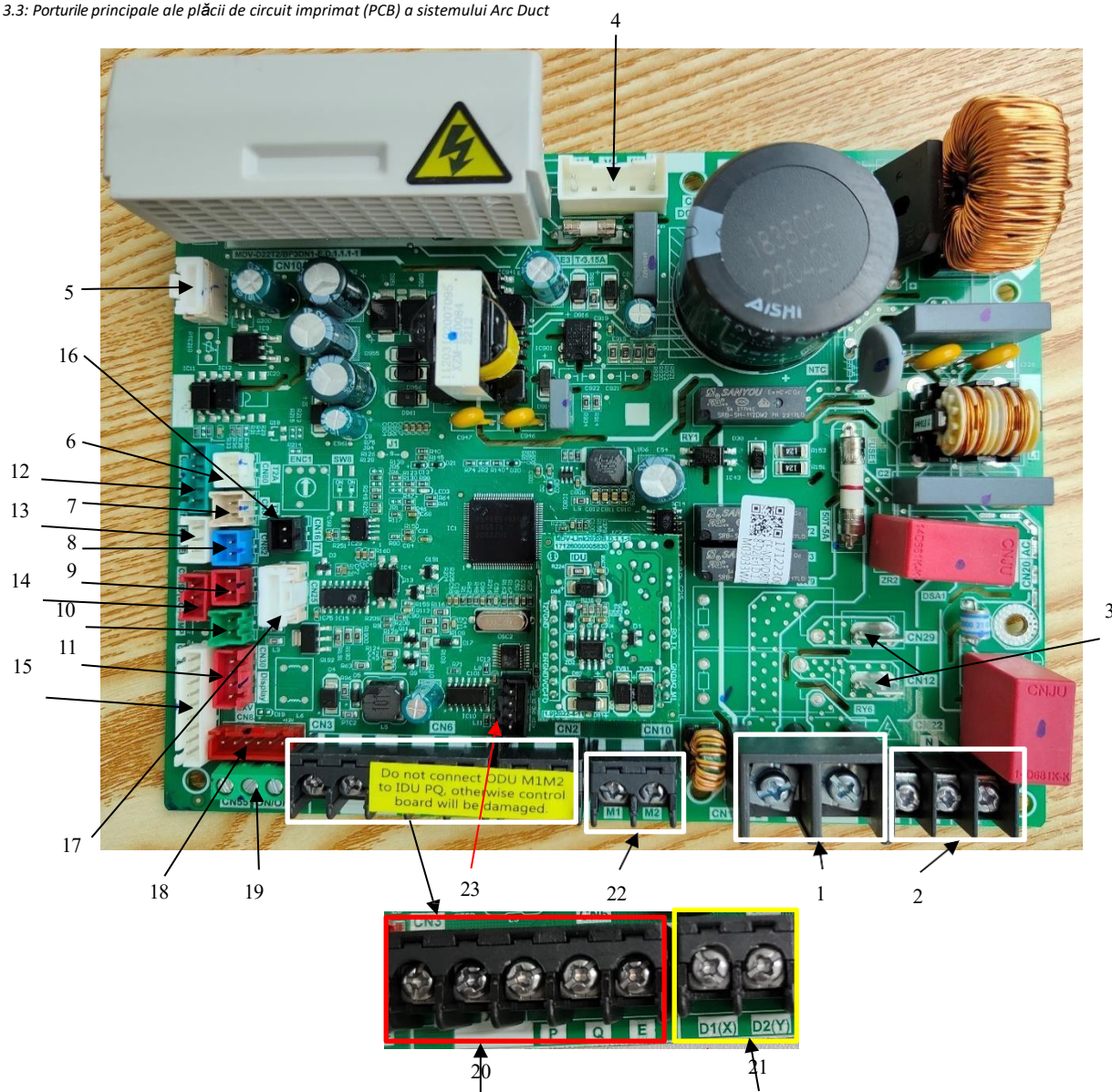
Note:

1. **Standard:** Portul este standard, clienții pot conecta dispozitive corespunzătoare prin acest port, cum ar fi pompa de apă și senzorul de umiditate etc.
Personalizat: Portul nu este disponibil pe placa de bază. Dacă este necesar, trebuie să personalizați portul
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
2. La reparații, PQ conectează instrumentele de service
3. Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat la un moment dat. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
4. Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în lanț, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din controlul de grup și setat în modul de control de grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
5. Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile de testare a tensiunii pentru anumite porturi.

Unități interioare V8 VRF

3.3 Conductă Arc

Figura 3.3: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat (PCB) a sistemului Arc Duct



Tabelul 3.4: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat (PCB) Arc Duct

Etichetă în Figura 3.3	Cod	Conținut	Tensiunea la port	Notă
1	CN1(L-N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA Utilizat pentru funcția de personalizare: alarmă/modul de sterilizare electrică puternică	220 V c.a.	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
5	CN4	Port de programare (motor ventilator)	5 V c.c. ^[5]	Standard
6	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 3.4: Porturile PCB-ului principal Arc Duct (continuare)

Etichetă în Figura 3.3	Cod	Conținut	Tensiunea portului	Notă
7	CN81	T2 Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
8	CN82	T1 Conexiune senzor de temperatură ambiantă	3,3 V c.c.	Standard
9	CN83	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
10	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Standard
11	CN30	Conexiune panou de afișare	12 V c.c. ^[5]	Standard
12	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
13	CN5	Port nivel de apă	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
14	CN190	Port pompă de evacuare	12 V c.c. ^[5]	Standard
15	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c. ^[5]	Standard
16	CN16	Rezervat	12 V c.c.	Rezervat
17	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
18	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c. ^[5]	Standard
19	CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Nota 5	Standard
20	CN6(X1X2,PQE)	X1 X2 port de comunicație (cu controler cu fir); P Q port de comunicație (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P, E sau Q, E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
21	CN2(D1D2)	Port de comunicație D1 D2 (cu controler central)	D1, E sau D2, E 2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
22	CN10 (M1M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU de la HyperLink)	24 V c.c.	Standard
23	CN99	Kit post-vânzare port de comunicație	12 V c.c. ^[5]	Standard

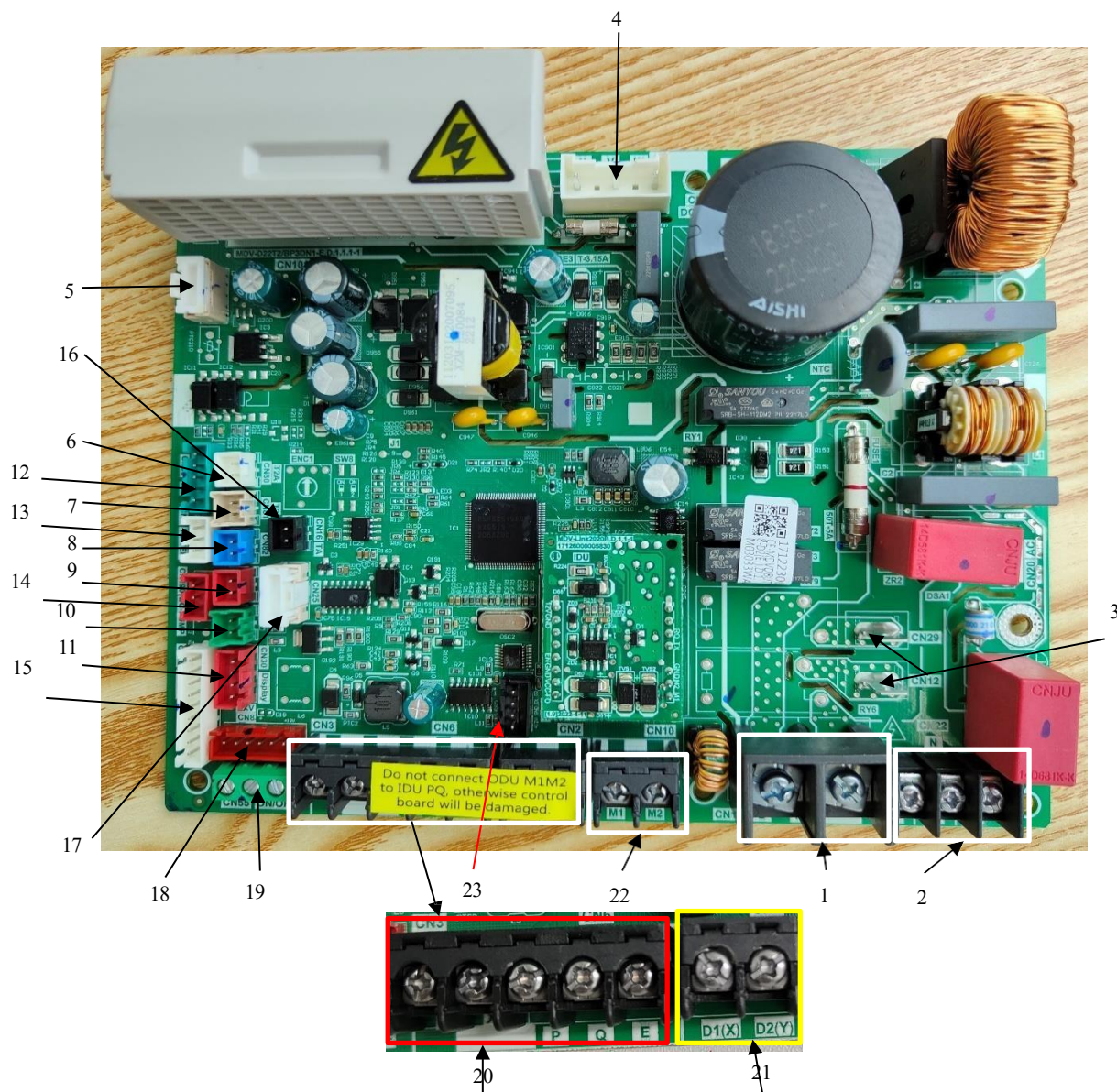
Note:

- Standard:** Portul este standard, clienții pot conecta dispozitive corespunzătoare prin acest port, cum ar fi pompa de apă și senzorul de umiditate etc.
Personalizat: Portul nu este disponibil pe placa de bază. Dacă este necesar, trebuie să personalizați portul
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
- La reparații, PQ conectează instrumentele de service
- Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat la un moment dat. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
- Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în lanț, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din controlul de grup și setat în modul de control în grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
- Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile de testare a tensiunii pentru unele porturi.

Unități interioare V8 VRF

3.4 Conductă cu presiune statică medie

Figura 3.4: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat (PCB) ale conductei de presiune statică medie



Tabelul 3.5: Presiune statică medie Porturi PCB principale ale conductei

Etichetă în Figura 3.4	Cod	Conținut	Tensiunea portului	Notă
1	CN1(L-N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA Utilizat pentru funcția de personalizare: alarmă/modul de sterilizare electrică puternică	220 V CA	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
5	CN4	Port de programare (motor ventilator)	5 V c.c. ^[5]	Standard
6	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 3.5: Porturi PCB principale ale conductei de presiune statică medie (continuare)

Etichetă în Figura 3.4	Cod	Conținut	Tensiunea portului	Notă
7	CN81	T2 Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
8	CN82	T1 Conexiune senzor de temperatură ambiantă	3,3 V c.c.	Standard
9	CN83	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
10	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Standard
11	CN30	Conexiune panou de afișare	12 V c.c. ^[5]	Standard
12	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
13	CN5	Port nivel de apă	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
14	CN190	Port pompă de evacuare	12 V c.c. ^[5]	Standard
15	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c. ^[5]	Standard
16	CN16	Rezervat	12 V c.c.	Rezervat
17	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
18	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c. ^[5]	Standard
19	CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Nota 5	Standard
20	CN6(X1X 2,PQE)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); port de comunicație P Q (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P, E sau Q, E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
21	CN2 (D1D 2)	Port de comunicație D1 D2 (cu controler central)	D1,E sau D2,E 2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
22	CN10 (M1, M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU de la HyperLink)	24 V c.c.	Standard
23	CN99	Kit post-vânzare port de comunicație	12 V c.c. ^[5]	Standard

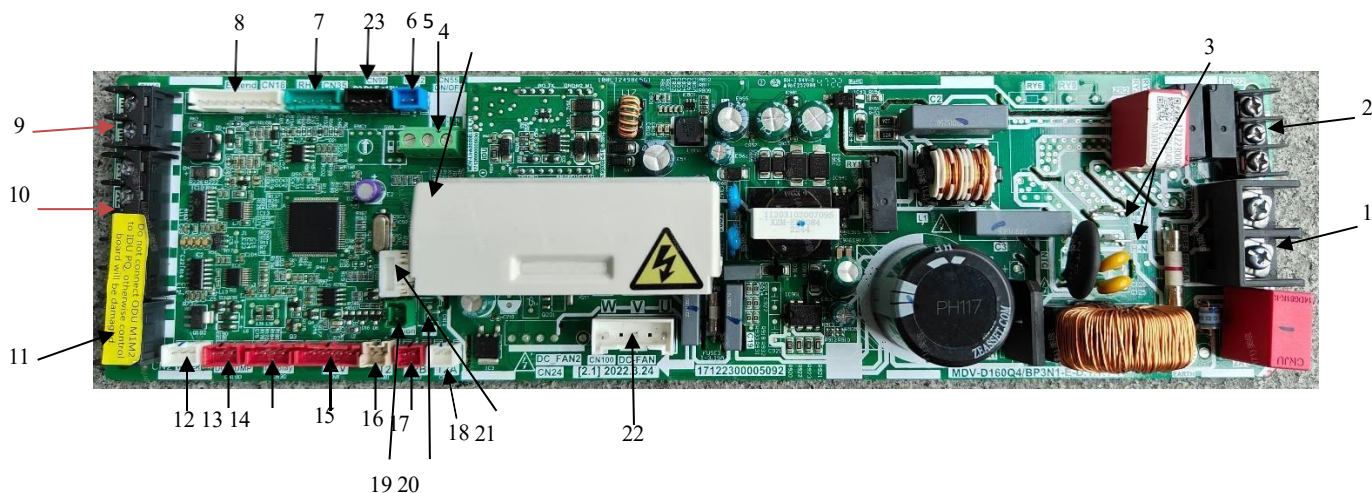
Note:

- Standard:** Portul este standard, clienții pot conecta dispozitive corespunzătoare prin acest port, cum ar fi pompa de apă și senzorul de umiditate etc.
Personalizat: Portul nu este disponibil pe placa de bază. Dacă este necesar, trebuie să personalizați portul
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
- La reparații, PQ conectează instrumentele de service
- Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat la un moment dat. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
- Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în lanț, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din controlul de grup și setat în modul de control în grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
- Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile de testare a tensiunii pentru unele porturi.

Unități interioare V8 VRF

3.5 Montare pe perete

Figura 3.5: Porturi PCB principale pentru montare pe perete



Tabelul 3.6: Porturi PCB principale pentru unitățile montate pe perete

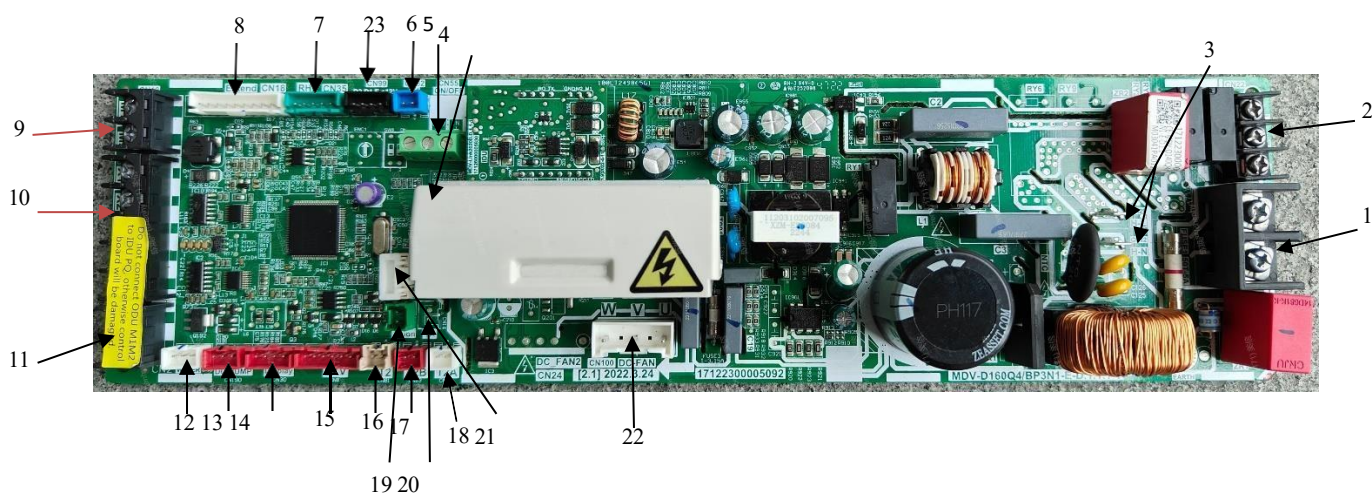
Etichetă în Figura 3.5	Cod	Conținut	Tensiunea la port	Notă
1	CN1(L,N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA utilizată pentru funcția de personalizare: alarmă/modul de sterilizare electrică puternică	220 V CA	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN4	Port de ardere programat (motor ventilator)	5 V c.c. ^[5]	Standard
5	CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Nota 5	Standard
6	CN21	T1 Conexiune senzor de temperatură ambiantă	3,3 V c.c.	Standard
7	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c.	Standard
8	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c. ^[5]	Standard
9	CN10(M1M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU prin HyperLink)	24 V c.c.	Standard
10	CN6 (X1X2, PQ)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); Port de comunicație P Q (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P,E sau Q,E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
11	CN2 (D1D2)	D1 D2 port de comunicație (cu controler central)	2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
12	CN5	Port pentru nivelul apei	3,3 V c.c.	Standard
13	CN190	Port pompă de drenaj CC	12 V c.c.	Standard
14	CN30	Conexiune panou de afișare	12 V c.c.	Standard
15	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c. ^[5]	Standard
16	CN11	T2 Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
17	CN15	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
18	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
19	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Standard
20	CN16	Rezervat	3,3 V c.c.	Rezervat
21	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c.	Standard
22	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
23	CN99	Port de comunicare pentru kitul post-vânzare	12 V c.c.	Standard

Note:

1. **Standard:** Portul este standard, clienții pot conecta dispozitive corespunzătoare prin acest port, cum ar fi pompa de apă și senzorul de umiditate etc.
Personalizat: Portul nu este disponibil pe placa de bază. Dacă este necesar, trebuie să personalizați portul
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
2. La reparații, PQ se conectează la instrumentele de service
3. Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat la un moment dat. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
4. Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în serie, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din grupul de control și setat în modul de control în grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
5. Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile de testare a tensiunii pentru unele porturi.

3.6 Casetă unidirecțională

Figura 3.6: Porturile plăcii de bază a casetei unidirecționale



Tabelul 3.7: Porturi PCB principale pentru casete unidirecționale

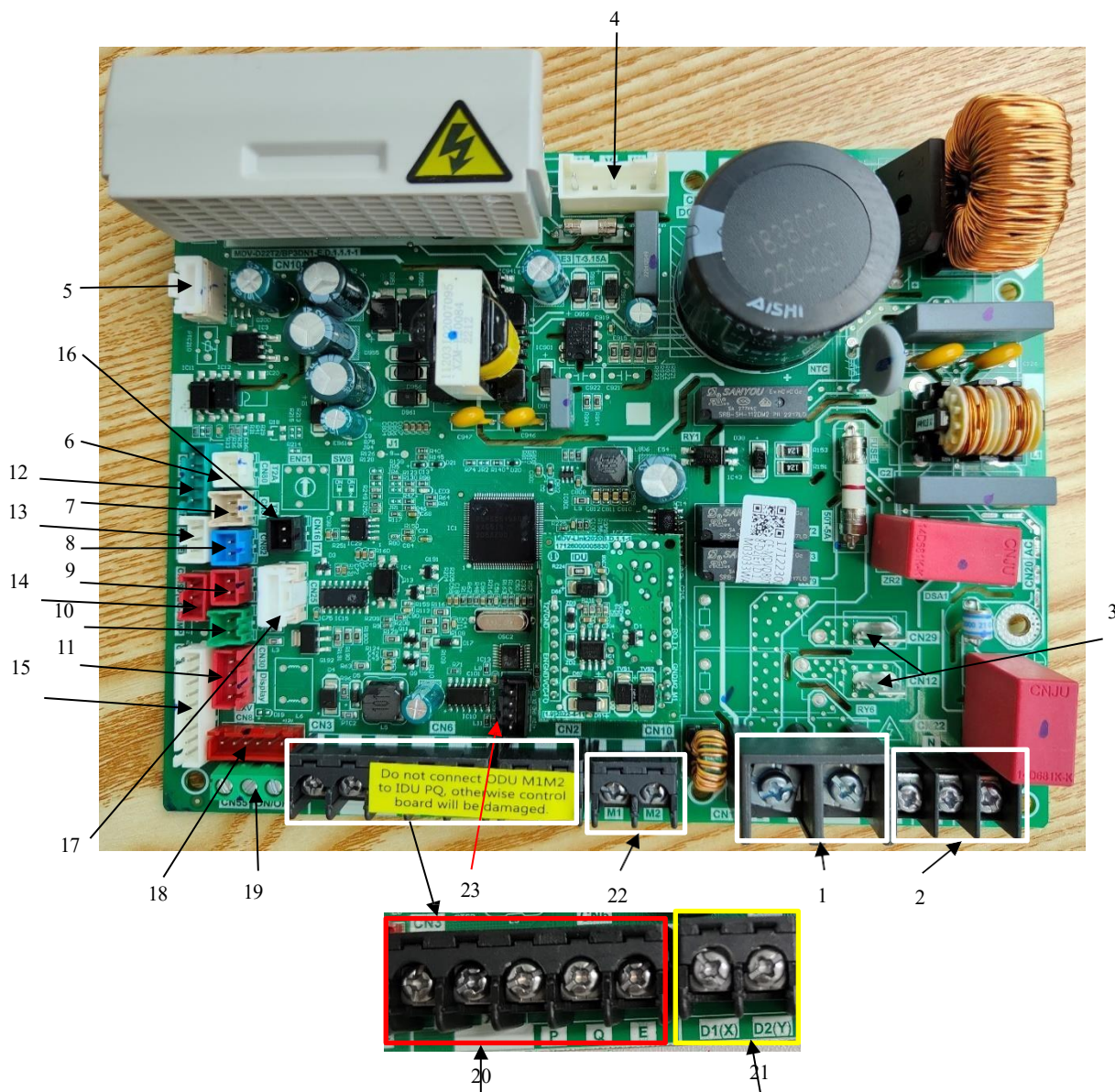
Etichetă în Figura 3.6	Cod	Conținut	Tensiunea la port	Notă
1	CN1(L,N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA utilizată pentru funcția de personalizare: alarmă/modul de sterilizare electrică puternică	220 V CA	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN4	Port de programare (motor ventilator)	5 V c.c. [5]	Standard
5	CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Nota 5	Standard
6	CN21	T1 Conexiune senzor de temperatură ambiantă	3,3 V c.c.	Standard
7	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c.	Rezervat
8	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c.[5]	Rezervat
9	CN10(M1M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU prin HyperLink)	24 V c.c.	Standard
10	CN6 (X1X2, PQ)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); Port de comunicație P Q (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P,E sau Q,E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
11	CN2 (D1D2)	D1 D2 port de comunicație (cu controler central)	2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
12	CN5	Port nivel de apă	3,3 V c.c.	Standard
13	CN190	Port pompă de drenaj CC	12 V c.c.	Standard
14	CN30	Conexiune panou de afișare	12 V c.c.	Standard
15	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c.[5]	Standard
16	CN11	T2 Conectarea senzorului de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
17	CN15	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
18	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
19	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Rezervat
20	CN16	Rezervat	3,3 V c.c.	Rezervat
21	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c.	Standard
22	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
23	CN99	Kit post-vânzare port de comunicare	12 V c.c.	Standard

Note:

1. **Standard:** Portul este standard; clienții pot conecta prin acesta dispozitive corespunzătoare, cum ar fi o pompă de apă sau un senzor de umiditate etc.
Personalizat: Portul nu este disponibil pe placa de bază. Dacă este necesar, trebuie să personalizați portul
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
2. La reparații, PQ se conectează la instrumentele de service
3. Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat simultan. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
4. Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în serie, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din grupul de control și setat în modul de control în grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
5. Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile de testare a tensiunii pentru anumite porturi.

3.7 Casetă bidirecțională

Figura 3.7: Porturile plăcii de bază a casetei bidirecționale



Tabelul 3.8: Porturi PCB principale ale casetei bidirecționale

Etichetă în Figura 3.7	Cod	Conținut	Tensiunea portului	Notă
1	CN1(L-N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA Utilizat pentru funcția de personalizare: alarmă/modul de sterilizare electrică puternică	220 V CA	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
5	CN4	Port de programare (motor ventilator)	5 V c.c. ^[5]	Standard
6	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 3.8: Porturile plăcii de bază a casetei bidirecționale (continuare)

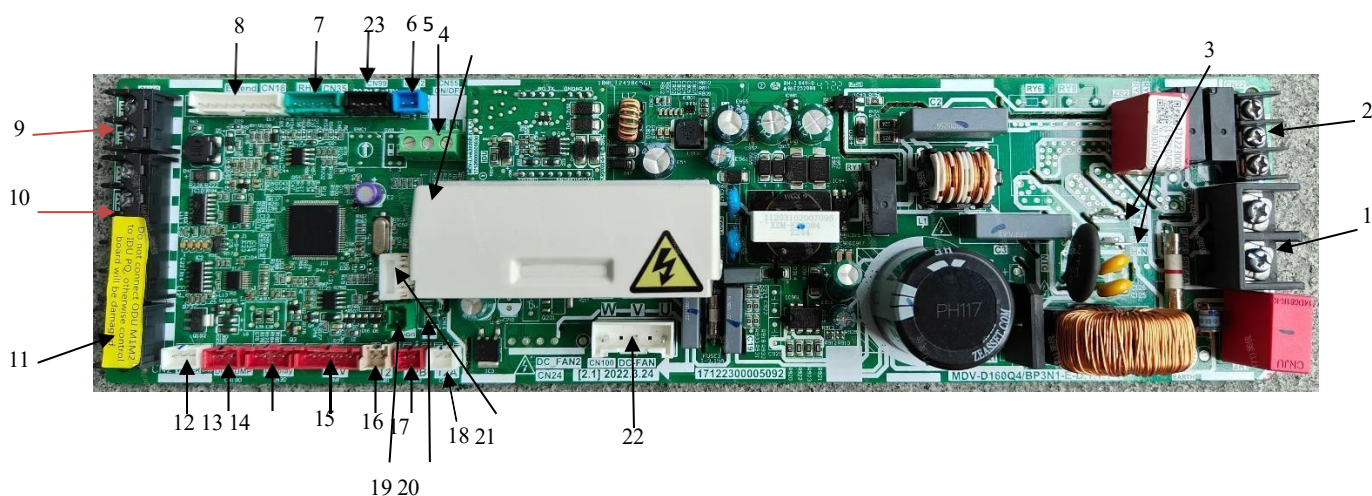
Etichetă în Figura 3.7	Cod	Conținut	Tensiunea portului	Notă
7	CN81	T2 Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
8	CN82	T1 Conexiune senzor de temperatură ambiantă	3,3 V c.c.	Standard
9	CN83	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
10	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Rezervat
11	CN30	Conexiune panou de afișare	12 V c.c. ^[5]	Standard
12	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c. ^[5]	Rezervat
13	CN5	Port nivel de apă	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
14	CN190	Port pompă de evacuare	12 V c.c. ^[5]	Standard
15	CN18	Tablou de comandă,	5 V/12 V c.c. ^[5]	Rezervat
16	CN16	Rezervat	12 V c.c.	Rezervat
17	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
18	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c. ^[5]	Standard
19	CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Nota 5	Standard
20	CN6(X1X2,P QE)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); port de comunicație P Q (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P, E sau Q, E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
21	CN2 (D1D2)	Port de comunicație D1 D2 (cu controler central)	D1, E sau D2, E 2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
22	CN10 (M1M 2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU de la HyperLink)	24 V c.c.	Standard
23	CN99	Kit post-vânzare port de comunicare	12 V c.c. ^[5]	Standard

Note:

- Standard:** Portul este standard, clienții pot conecta dispozitive corespunzătoare prin acest port, cum ar fi pompa de apă și senzorul de umiditate etc.
Personalizat: Portul nu este disponibil pe placa de bază. Dacă este necesar, trebuie să personalizați portul
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
- La reparații, PQ se conectează la instrumentele de service
- Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat simultan. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
- Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în serie, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din grupul de control și setat în modul de control în grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
- Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile de testare a tensiunii pentru anumite porturi.

3.8 Unitate de podea (F3/F4/F5)

Figura 3.8: Porturile plăcii de circuit imprimat principale a unității de podea



Tabelul 3.9: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat (PCB) pentru unitățile de podea

Etichetă în Figura 3.8	Cod	Conținut	Tensiunea la port	Notă
1	CN1(L,N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA utilizată pentru funcția de personalizare: alarmă/modul de sterilizare electrică puternică	220 V CA	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN4	Port de programare (motor ventilator)	5 V c.c. [5]	Standard
5	CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Nota 5	Standard
6	CN21	T1 Conexiune senzor de temperatură ambiantă	3,3 V c.c.	Standard
7	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c.	Rezervat
8	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c.[5]	Rezervat
9	CN10(M1M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU prin HyperLink)	24 V c.c.	Standard
10	CN6 (X1X2, PQ)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); Port de comunicație P Q (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P,E sau Q,E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
11	CN2 (D1D2)	D1 D2 port de comunicație (cu controler central)	2,5-2,7 V c.c.	Standard
12	CN5	Port nivel de apă	3,3 V c.c.	Rezervat
13	CN190	Port pompă de drenaj CC	12 V c.c.	Rezervat
14	CN30	Conexiune panou de afișare	12 V c.c.	Standard
15	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c.[5]	Standard
16	CN11	T2 Conectarea senzorului de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
17	CN15	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
18	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
19	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Rezervat
20	CN16	Rezervat	3,3 V c.c.	Rezervat
21	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c.	Standard
22	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
23	CN99	Kit post-vânzare port de comunicare	12 V c.c.	Standard

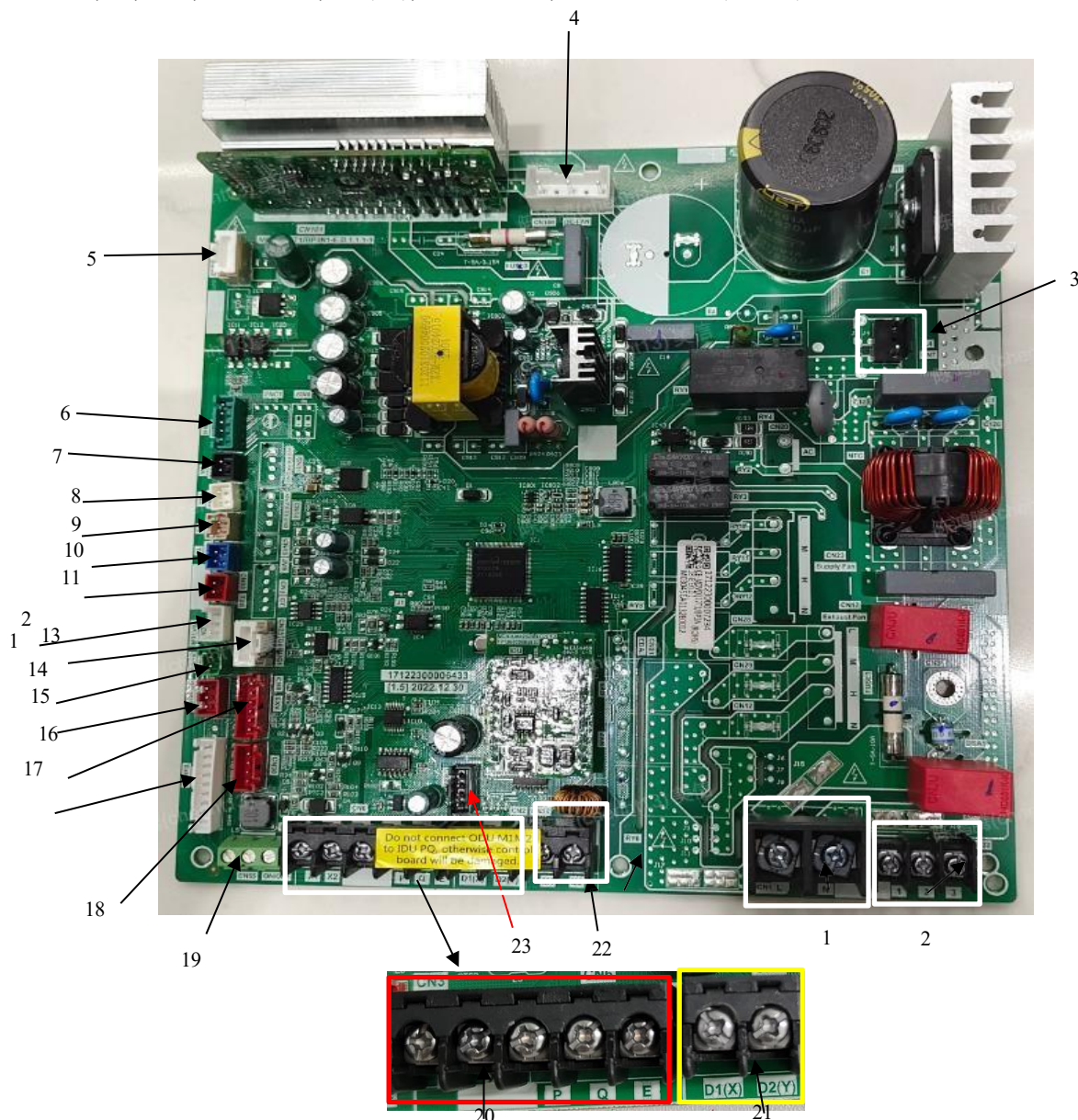
Note:

- Standard:** Portul este standard; clienții pot conecta prin acest port dispozitive corespunzătoare, cum ar fi o pompă de apă sau un senzor de umiditate etc.
Personalizat: Portul nu este disponibil pe placa de bază. Dacă este necesar, trebuie să personalizați portul
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
- La reparații, PQ se conectează la instrumentele de service
- Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat la un moment dat. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
- Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în lanț, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din controlul de grup și setat în modul de control de grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
- Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile privind testarea tensiunii la anumite porturi.

Unități interioare V8 VRF

3.9 Conductă cu presiune statică ridicată (5,6-16 kW)

Figura 3.9: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat (PCB) pentru conducta de presiune statică ridicată (5,6-16 kW)



Tabelul 3.10: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat (PCB) pentru conductele de presiune statică ridicată (5,6–16 kW)

Etichetă în Figura 3.9	Cod	Conținut	Tensiunea portului	Notă
1	CN1(LN)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA Utilizat pentru funcția de personalizare: alarmă/modul de sterilizare electrică puternică	220 V CA	Standard
3	CN7	Conectare în reactanță	12 V c.c. ^[5]	Standard
4	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
5	CN4	Port de programare (motor ventilator)	5 V c.c. ^[5]	Standard
6	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
7	CN16	Rezervat	3,3 V c.c.	Rezervat
8	CN80	Conectarea senzorului de temperatură T2A	3,3 V c.c.	Standard

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 3.10: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat (PCB) pentru

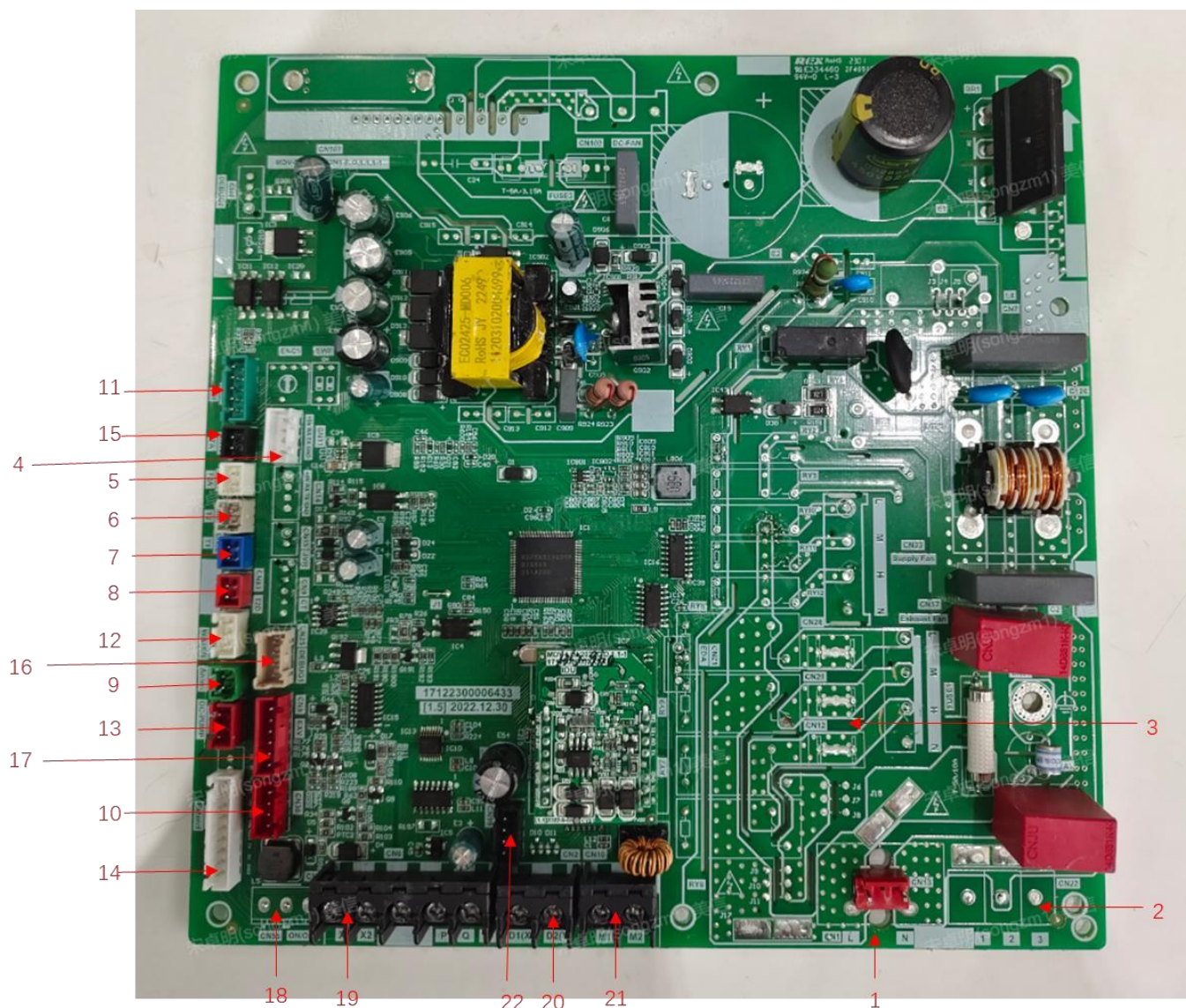
Etichetă în Figura 3.9	Cod	Conținut	Tensiunea la port	Notă
9	CN81	T2 Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
10	CN82	T1 Conexiune senzor de temperatură ambiantă	3,3 V c.c.	Standard
11	CN83	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
12	CN5	Port nivel apă	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
13	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
14	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Rezervat
15	CN190	Port pompă de drenaj	12 V c.c. ^[5]	Standard
16	CN8	Port acționare EEV	12 V c.c. ^[5]	Standard
17	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c. ^[5]	Standard
18	CN30	Conexiune panou de afișare	12 V c.c. ^[5]	Standard
19	CN55	Port ON/OFF telecomandă	Nota 5	Standard
20	CN6(X1X 2,PQE)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); port de comunicație P Q (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P, E sau Q, E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
21	CN2 (D1D 2)	D1 D2 port de comunicație (cu controler central)	D1, E sau D2, E 2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
22	CN10 (M1, M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU de la HyperLink)	24 V c.c.	Standard
23	CN99	Kit post-vânzare port de comunicație	12 V c.c. ^[5]	Standard

Note:

1. **Standard:** Modelul dispune de această funcție; clienții pot conecta prin acest port dispozitive corespunzătoare, cum ar fi o pompă de apă sau un card de acces pentru hotel etc.
Personalizat: Această funcție trebuie personalizată înainte de ieșirea din fabrică.
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
2. La reparații, PQ se conectează la instrumentele de service
3. Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat la un moment dat. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
4. Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în lanț, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din controlul de grup și setat în modul de control în grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
5. Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile privind testarea tensiunii la anumite porturi.

3.10 Conductă cu presiune statică ridicată (20-56 kW)

Figura 3.10: Porturile PCB-ului principal al conductei de presiune statică ridicată (20-56 kW)



Tabelul 3.11: Porturile PCB-ului principal pentru conductele cu presiune statică ridicată (20-56 kW)

Etichetă în Figura 3.10	Cod	Conținut	Tensiunea la port	Notă
1	CN1(L-N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA Utilizat pentru funcția de personalizare: alarmă/modul de sterilizare electrică puternică	220 V c.a.	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN11	Conexiune modul ventilator	5 V c.c.	Standard
5	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
6	CN81	T2 Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
7	CN82	T1 Conexiune senzor de temperatură ambientă	3,3 V c.c.	Standard
8	CN83	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
9	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Rezervat

Tabelul continuă pe pagina următoare ...

Tabelul 3.11: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat (PCB) pentru

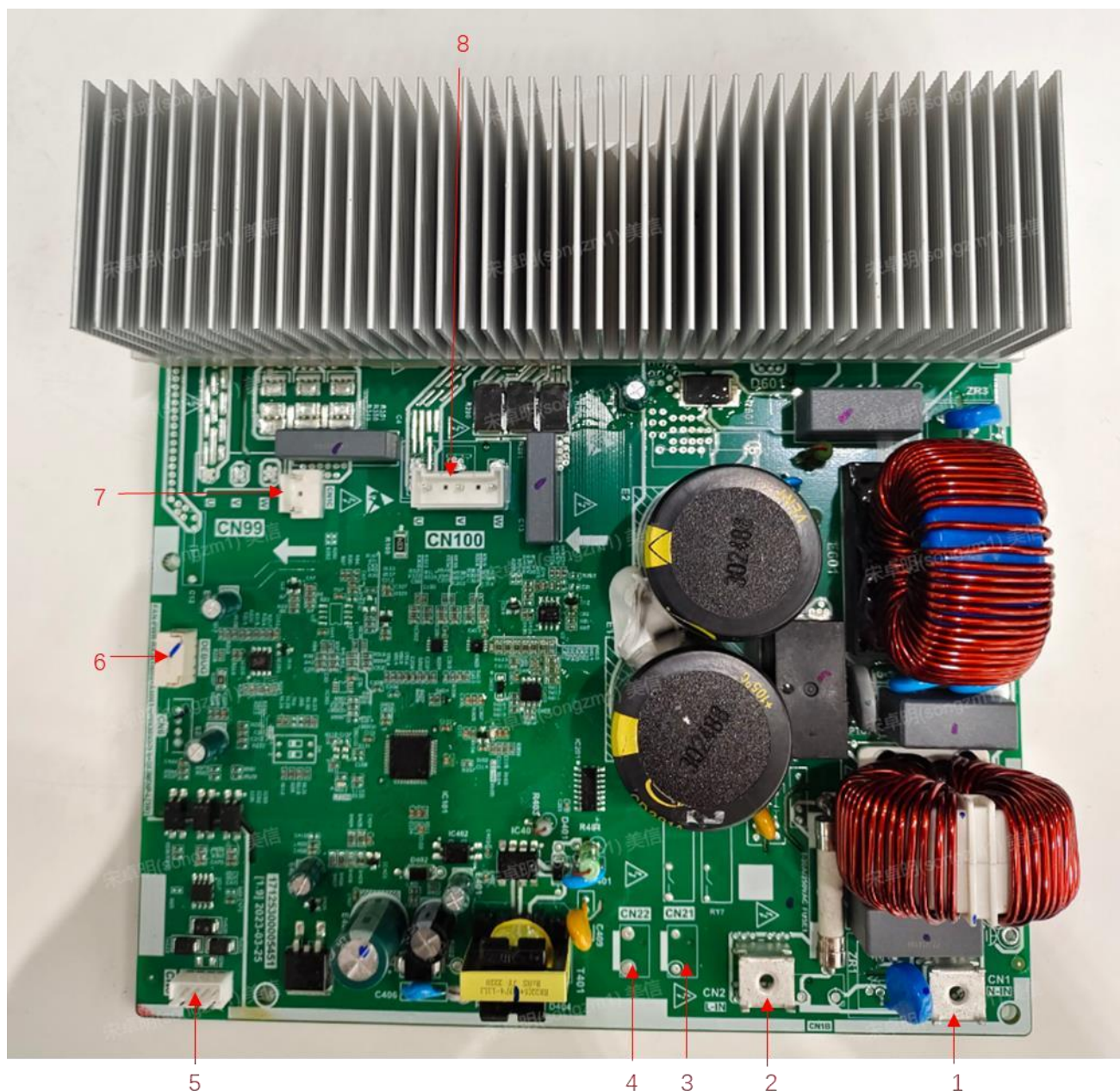
Etichetă în Figura 3.10	Cod	Conținut	Tensiunea la port	Notă
10	CN30	Conectare panou de afișare	12 V c.c. ^[5]	Standard
11	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
12	CN5	Port nivel apă	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
13	CN190	Port pompă de drenaj	12 V c.c. ^[5]	Standard
14	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c. ^[5]	Standard
15	CN16	Rezervat	3,3 V c.c.	Rezervat
16	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c. ^[5]	Standard
17	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c. ^[5]	Standard
18	CN55	Port ON/OFF telecomandă	Nota 5	Standard
19	CN6 (X1X2, PQE)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); port de comunicație P Q (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P, E sau Q, E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
20	CN2 (D1D2)	Port de comunicație D1 D2 (cu controler central)	D1, E sau D2, E 2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
21	CN10 (M1M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU de la HyperLink)	24 V c.c.	Standard
22	CN99	Kit post-vânzare port de comunicație	12 V c.c. ^[5]	Standard

Note:

- Standard:** Modelul dispune de această funcție, clienții putând conecta dispozitive corespunzătoare prin acest port, cum ar fi pompa de apă și cardul de acces la hotel etc.
Personalizat: Această funcție trebuie personalizată înainte de ieșirea din fabrică.
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
- La reparații, PQ se conectează la instrumentele de service
- Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat simultan. În același timp, asigură-vă că conectați porturile de comunicație corespunzătoare (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
- Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în serie, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din grupul de control și setat în modul de control în grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
- Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile de testare a tensiunii pentru unele porturi.

Unități interioare V8 VRF

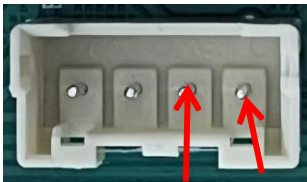
Figura 3.11: Porturi modul ventilator (20-56 kW)



Tabelul 3.12: Porturi PCB principale ale conductei de presiune statică ridicată (continuare)

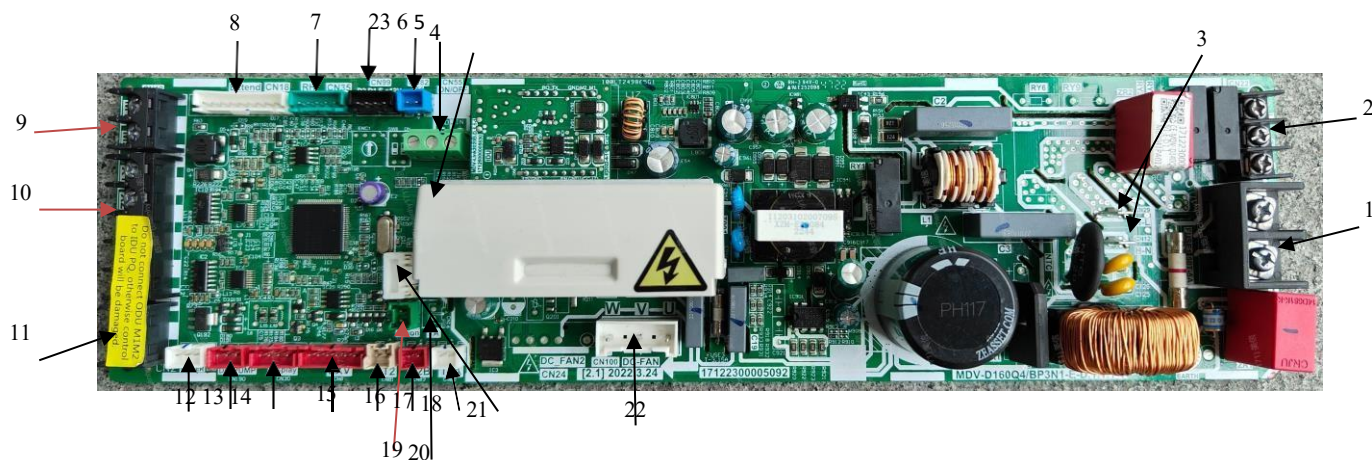
Etichetă în Figura 3.10	Cod	Conținut	Tensiunea portului	Notă
1	CN1(N)	Intrare de alimentare	220 V c.a.	Standard
2	CN2(L)	Alimentare	220 V c.a.	Standard
3	CN21	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN22	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
5	CN8	Conexiune placă de control principală	5 V c.c.	Standard
6	CN25	Port de programare (modul ventilator)		Standard
7	CN1C	Rezervat	310 V c.c./380 V c.c.	Rezervat
8	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard

Tabelul 3.13: Instrucțiuni de testare a tensiunii

Etichetă	Cod	Conținut	Imagine
5	CN8	Conexiune placă de control principală	
6	CN25	Port de programare (modul ventilator)	

3.11 Tavan și podea

Figura 3.12: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat pentru tavan și podea

Tabelul 3.3: Porturile principale ale plăcii de circuit imprimat (PCB) pentru **tavan și podea**

Etichetă în Figura 3.2	Cod	Conținut	Tensiunea la port	Notă
1	CN1(L,N)	Intrare alimentare CA	220 V c.a.	Standard
2	CN22 (ALARM, N, AC2)	Ieșire de alimentare CA utilizată pentru funcția de personalizare: modul de alarmă/sterilizare electrică puternică	220 V c.a.	Standard
3	CN12(H-L) CN29(H-N)	Rezervat	220 V c.a.	Rezervat
4	CN4	Port de programare (motor ventilator)	5 V c.c. ^[5]	Standard
5	CN55	Conexiune comutator de pornire/oprire de la distanță	Nota 5	Standard
6	CN21	T1 Conexiune senzor de temperatură ambiantă	3,3 V c.c.	Standard
7	CN35	Conexiune senzor de umiditate	3,3 V c.c.	Standard
8	CN18	Tablou de distribuție	5 V/12 V c.c. ^[5]	Standard
9	CN10(M1M2)	Port de comunicație M1 M2 (cu ODU de la HyperLink)	24 V c.c.	Standard
10	CN6 (X1X2, PQ)	Port de comunicație X1 X2 (cu controler cu fir); port de comunicație P Q (cu ODU prin RS-485)	X1 X2: 18 V c.c.; P, E sau Q, E: 2,5-2,7 V c.c.	Standard
11	CN2 (D1D2)	D1 D2 port de comunicație (cu controler central)	2,5 - 2,7 V c.c.	Standard
12	CN5	Port nivel de apă	3,3 V c.c.	Standard
13	CN190	Port pompă de drenaj CC	12 V c.c.	Standard
14	CN30	Conectarea panoului de afișare	12 V c.c.	Standard
15	CN8	Port de comandă EEV	12 V c.c. ^[5]	Standard
16	CN11	T2 Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
17	CN15	T2B Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
18	CN80	T2A Conexiune senzor de temperatură	3,3 V c.c.	Standard
19	CN-A	Port modul de sterilizare	12 V c.c.	Standard
20	CN16	Rezervat	3,3 V c.c.	Rezervat
21	CN25	Port de programare (unitate interioară)	3,3 V c.c.	Standard
22	CN100	Alimentare pentru motorul ventilatorului	Tensiune reală	Standard
23	CN99	Kit post-vânzare port de comunicare	12 V c.c.	Standard

Note:

1. **Standard:** Portul este standard; clienții pot conecta prin acesta dispozitive corespunzătoare, cum ar fi o pompă de apă sau un senzor de umiditate etc.
Personalizat: Portul nu este disponibil pe placa de bază. Dacă este necesar, trebuie să personalizați portul
Rezervat: Acest port nu poate fi utilizat.
2. La reparații, PQ se conectează la instrumentele de service
3. Porturile de comunicație PQ și M1M2 sunt utilizate atât pentru comunicația interioară, cât și pentru cea exterioară, iar doar unul dintre ele poate fi utilizat la un moment dat. În același timp, asigurați-vă că conectați aceleași porturi de comunicație (PQ la PQ; M1M2 la M1M2) în cazul deteriorării plăcii de control principale.
4. Porturile de comunicație D1D2 sunt utilizate pentru comunicația de control în grup. La conectarea controlerului de grup, portul D1D2 al unităților interioare care urmează să fie controlate în grup trebuie conectat în lanț, iar controlerul de grup trebuie conectat la portul X1X2 al uneia dintre unitățile interioare din controlul de grup și setat în modul de control de grup. În plus, porturile de comunicație D1D2 pot fi conectate și la controlerul central.
5. Consultați *Tabelul 3.2* pentru instrucțiunile privind testarea tensiunii la anumite porturi.

4 Setări unitate interioară

4.1 Setări parametri

Luând ca exemplu modelul KJR-86S/BK, parametrii pot fi setați atât în stare de pornire, cât și în stare de oprire.

① Țineți apăsată butoanele „” și „” timp de 3 secunde pentru a intra în interfața de setare a parametrilor, iar interfața principală va afișa „CC”

②

a) Setări parametri controler cu fir (Cxx)

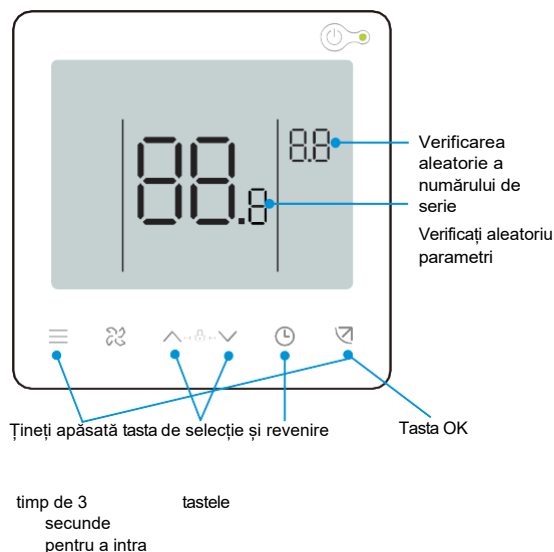
Când se afișează „CC”, apăsați „” pentru a intra în Setările parametrilor controlerului cu fir „Cxx”. Apăsați „” și „” pentru a comuta codul parametrului și apăsați „” pentru a intra în interfața de setare a valorii parametrului. Apoi apăsați „” și „” pentru a modifica valoarea parametrului și apăsați „” pentru a salva modificările. (De exemplu, de la „CC” la „C03” la „01”)

b) Setări parametri unitate interioară (Nxx)

Când pe ecran apare „CC”, apăsați „”, iar numărul unității interioare va fi

(se afișează „n00-n63”, iar ultimele două cifre reprezintă adresele unităților interioare).

Apăsați tasta „” pentru a introduce parametrul unității interioare



interfața de setare, iar „n00” va fi afișat. Utilizați „” și „” pentru a regla la „Nxx” și apăsați „” pentru a confirma. În final, apăsați „” și „” pentru a modifica valoarea parametrului și apăsați „” pentru a salva modificările. (De exemplu, „CC” la „n03” la „N25” la „01”).

③ Apăsați butonul „” pentru a reveni la pagina anterioară până la ieșirea din meniul de setări sau până la ieșirea din meniul de setări după 60 de secunde fără nicio operațiune.

Tabelul 4.1: Setări parametri controler cu fir

Parametru Cod	Denumirea parametrului	Parametru Interval	Implicit Valoare	Observații
C00	Setarea controlerului principal și secundar cu cablu	0 indică controlerul principal cu fir 1 indică un controler secundar cu fir	0	Dacă două controlere cu fir controlează o singură unitate interioară (IDU), adresele celor două controlere cu fir trebuie să fie diferite. Nu aveți permisiunea de a seta parametrul IDU prin intermediul controlerului cu fir secundar (adresa 1), dar puteți seta controlerul cu fir.
C01	Setare numai răcire/răcire și încălzire	00: Răcire și încălzire 01: Numai răcire	00	Modul de încălzire nu este disponibil în setarea numai răcire
C02	Setarea funcției de memorie în caz de pană de curent pentru controlerul cu fir	00: Niciuna 01: Disponibil	00	Pentru un controler cu fir bidirecțional, acest parametru este utilizat pentru a stoca starea funcției Follow Me.
C03	Timpul pentru a reaminti utilizatorilor să curețe filtrul de pe controlerul cu fir	00/01/02/03/04	01	00: Fără memento pentru curățarea filtrului 01: 500 ore, 02: 1000 ore 03: 2500 ore 04: 5000 ore
C04	Setări pentru receptorul cu infraroșu al telecomandei	00: Dezactivare 01: Activare	01	Când opțiunea „Dezactivează receptorul infraroșu al telecomenzii cu fir” este activată, telecomanda cu fir nu poate recepționa semnalul de la telecomandă .
C05	Dacă se afișează temperatura ambiantă interioară	00: Nu 01: Da	00	

Tabelul 4.1: Setări parametri controler cu fir (continuare)

Parametru Cod	Numele parametrului	Parametru Interval	Implicit Valoare	Observații
C06	Indicator LED al controlerului cu fir controlerului	00: Oprit 01: Aprins	01	Când este pornit, indicatorul LED arată starea de pornire/oprire a unității interioare. Când este oprit, indicatorul LED este stins.
C07	Controler cu fir Follow Me -5,0 până la 5,0 °C	-5,0 până la 5,0 °C	Celsius: -1,0	Notă: Precizia este de 0,5 °C.
C08	Limita inferioară a temperaturii de răcire de răcire	16 °C până la 30 °C	16 °C	
C09	Limita superioară a temperaturii	16 °C – 30 °C	30 °C	
C10	Limita inferioară a temperaturii de încălzire de încălzire	16 °C până la 30 °C	16 °C	
C11	Limita superioară a temperaturii de încălzire de încălzire	16 °C până la 30 °C	30 °C	
C12	Setat pentru afișare 0,5 °C	00/01	01	00: Nu 01: Da
C13	Setarea iluminării butonului controlerului cu fir	00/01	01	00: Oprit 01: Activat
C15	Alarma sonoră a sună	00/01	01	00: Nu 01: Da
C16	Durata iluminării de fundal	00/01/02	00	00: 15 s 01: 30 s 02: 60 s
C17	Indiferent dacă este afișată atunci când se oprește alimentarea	00/01	00	00: Nu 01: Da
C18	Dacă se afișează blocarea filtrului IDU la oprirea alimentării	00/01	00	00: Nu 01: Da
C19	T1 selectare temperatură	F0/F1/F2/F3/...#I DU	F1	F0: Senzor de temperatură IDU T1 F1: Follow Me, #IDU (IDU-uri conectate la sistem, cuprinse între 0 și 63) (Notă: Controlerul secundar cu fir nu răspunde la Follow Me) F2: Al doilea senzor de temperatură (rezervat) F3: Senzor de sol (rezervat)

Unități interioare V8 VRF



Tabelul 4.2: Setări parametri unitate interioară

Parametru Cod	Denumirea parametrului	Parametru Interval	Implicit Valoare	Observații
N00	Presiunea statică a IDU	Nivelul presiunii statice a IDU: 00/01/02/03/ 04/05/06/07/08/ 09/~ /19/FF	FF	Unitatea interioară (IDU) setează presiunea statică corespunzătoare selectată (FF – pot exista valori implicite diferite pentru diferite serii de unități interioare)
N01	Memorie în caz de întrerupere a alimentării setare funcție pentru IDU	00/01	01	00: Niciuna 01: Disponibil
N04	Dacă ecranul a IDU-ului primește semnale de la telecomandă	00/01	00	00: Da 01: Nu
N05	Sună buzzerul IDU-ului	00/01/02	02	00: Nu 01: Da 02: numai telecomanda
N06	Setare lumină (panou de afișare)	00/01	01	00: Oprit 01: Pornit
N07	Unitate de măsură a temperaturii	00/01	00	00: Celsius 01: Fahrenheit
N08	Intervalul de timp pentru schimbarea modului în modul automat (min)	00/01/02/03	00	00: 15 min 01: 30 min 02: 60 min 03: 90 min
N11	Setați valoarea temperaturii exterioare când încălzitorul auxiliar este pornit	-25 °C până la 20 °C	0 °C	Notă: Valorile au o precizie de 1 °C sau 1 °F. °F: (-13)~68°F
N12	Temperatura interioară când încălzitorul auxiliar este pornit	10 °C până la 30 °C	24 °C	(Precizia este de 1 °C)
N13	T1 diferența de temperatură când încălzitorul auxiliar este pornit	0-7	3	0-7 indică 0 - 7 °C (precizia este de 1 °C)
N14	Diferența de temperatură T1 diferență când încălzitorul auxiliar este oprit	0-10	5	0-10 indică -4 – 6 °C (precizia este de 1 °C)
N15	Încălzitor auxiliar utilizat singur	00/01	00	00: Nu 01: Da
N16	Încălzitor auxiliar pornit/oprit	00/01/02	00	00: Auto 01: Pornit forțat 02: Oprește forțată
N17	Prevenirea curenților de aer rece IDU setări de temperatură	00/01/02/03/04	00	0: 15, 01: 20, 02: 24, 03: 26, 04: protecție împotriva curenților de aer rece nevalidă

Tabelul 4.2: Setări parametri unitate interioară (continuare)

Parametru Cod	Numele parametrului	Parametru Interval	Implicit Valoare	Observații
N18	Setarea vitezei ventilatorului în modul de așteptare pentru răcire	00/01/02/03/04/ 05/06/07/14	01	00: Întârziere pornire/oprire 01: Viteză 1 02: Viteză 2 03: Viteză 3 04: Viteză 4 05: Viteză 5 06: Viteză 6 07: Viteză 7 14: Viteza ventilatorului înainte de trecerea în modul de așteptare
N19	Intervalul de viteză al ventilatorului în modul de așteptare în modul uscat	00/01/02/03	01	00: Ventilator oprit 01: L1 02: L2 03: Viteză 1
N20	Setarea vitezei ventilatorului în modul de așteptare pentru încălzire	0/1/14	0	0: Termal 1: Viteză 1 14: Viteză 1
N21	Timpul de oprire a ventilatorului IDU (Termal)	01/02/03/04	01	00: Oprește ventilator 01: 4 min 02: 8 min 03: 12 min 04: 16 min
N22	Selecția deschiderii EEV în timpul așteptării de încălzire	00/01/02/14	14	00: 56P 01: 72P 02: 00 14: Autoreglare
N23	Diferența de temperatură la returul sistemului de răcire	00/01/02/03/04	00	00: 1 °C 01: 2 °C 02: 0,5 °C 03: 1,5 °C 04: 2,5 °C
N24	Diferența de temperatură la returul de încălzire	00/01/02/03/04	00	00: 1 °C 01: 2 °C 02: 0,5 °C 03: 1,5 °C 04: 2,5 °C
N25	Compensarea temperaturii în modul de încălzire IDU	00/01/02/03/04	00	00: 6 °C 01: 2 °C 02: 4 °C 03: 8 °C 04: 0 °C

Unități interioare V8 VRF



Tabelul 4.2: Setări parametri unitate interioară (continuare)

Parametru Cod	Numele parametrului	Parametru Interval	Implicit Valoare	Observații
N26	Compensarea temperaturii în modul de răcire IDU	00/01/02/03/04	00	00: 0 °C 01: 1 °C 02: 2 °C 03: 3 °C 04: -1 °C
N27	Scăderea maximă a temperaturii interioare în modul uscat	00/01/02/03/04	01	00: 03 °C 01: 04 °C 02: 05 °C 03: 06 °C 04: 07 °C
N30	Debit constant de aer setare	00/01	01	00: Viteză constantă 01: Debit constant de aer
N31	Setare pentru tavan înalt	00/01/02	00	Setați înălțimea IDU, 00: 3 m 01: 4 m 02: 4,5 m
N32	Q4/Q4C ieșire aer 1 setare	00/01	00	00 - Control liber 01 - Oprit
N33	Q4/Q4C ieșire aer 2 setare	00/01	00	00 - Control liber 01 - Oprit
N34	Q4/Q4C ieșire aer 3 setare	00/01	00	00 - Control liber 01 - Oprit
N35	Ieșire de aer Q4/Q4C 4 setare	00/01	00	00 - Control liber 01 - Oprit
N36	Răcire numai pentru IDU	00/01	00	00: Răcire și încălzire 01: Numai răcire
N37	Unul-la-mai-mulți activat	00/01	00	00: Nu 01: Da
N38	Setarea funcției de activare/dezactivare a funcției de distanță lungă	00/01	00	00: Oprirea IDU la închidere 01: Oprirea IDU la deschidere Notă: Când opriți IDU-ul prin portul de pornire/oprire de la distanță, controlerul cu fir va afișa „d61”
N39	Setarea timpului de întârziere (utilizarea portului de pornire/oprire la distanță pentru a opri IDU)	00/01/.../06	00	00 - Fără întârziere 01 - Întârziere de 1 min 02 - 2 min 03 - 3 min 04 - 4 min 05 - 5 min 06 - 10 min

Tabelul 4.2: Setări parametri unitate interioară (continuare)

Parametru Cod	Numele parametrului	Parametru Interval	Implicit Valoare	Observații
N40	Alarmă la distanță setare funcție	00/01	00	00: Alarmă la închidere 01: Alarmă la deschidere
N41	Turbo	00/01	00	00: Oprit 01: Activat (Răcire rapidă/Încălzire rapidă)
N42	Funcție de sterilizare	00/01	00	00: Fără funcție de sterilizare (implicit) 01: Dezinfectare cu plasmă
N43	Setare sterilizare	00/01/02	00	00: Pornire automată 01: Pornire forțată 02: Oprește forțată
N44	Setare mod silențios	00/01	00	00: Oprit 01: Activat
N45	ECO	00/01	01	00: Oprit 01: Activat
N46	Timp de uscare la autocurățare	0/1/2/3	0	0: 10 min 1: 20 min 2: 30 min 3: 40 min
N47	Durata de funcționare a ventilatorului cu protecție împotriva mușgaiului (oprire în modul de răcire/uscare, cu excepția opririi din cauza defecțiunilor)	00/01/02/03	00	00 - 40 s 01 - 120 s 02 - 300 s 03 - 600 s
N48	Rezistent la murdărie pentru tavan	00/01	00	00: Invalid 01: Valabil
N49	Rezistent la condens	00/01	00	00: Invalid 01: Valabil
N50	Senzor de detectare a prezenței umane	00/01/02	01	00: Invalid 01: Se utilizează pentru reglarea temperaturii setate în cazul în care aparatură nu este supravegheat 02: Se utilizează pentru oprirea unității atunci când nu este supravegheată
N51	Setarea intervalului de reglare a temperaturii în cazul în care aparatură funcționează fără supraveghere	00/01/02/03/04/ 05	00	00: 15 min 01: 30 min 02: 45 min 03: 60 min 04: 90 min 05: 120 min
N52	Setarea ajustării temperaturii maxime în cazul în care aparatură este lăsat nesupravegheat	00/01/02/03	00	00: 1 °C 01: 2 °C 02: 3 °C 03: 4 °C

Unități interioare V8 VRF



Tabelul 4.2: Setări parametri unitate interioară (continuare)

Parametru Cod	Numele parametrului	Parametru Interval	Implicit Valoare	Observații
N53	Întârziere oprire în cazul lipsei supravegherii	00/01/02/03/04/05	01	00: 15 min 01: 30 min 02: 45 min 03: 60 min 04: 90 min 05: 120 min
N54	Funcția ETA a Midea setare	00/01	01	00: Oprit 01: Activat
N55	Clasa energetică a sistemului de răcire Midea ETA	00/01/02	00	00: Nivelul 1 01: Nivel 2 02: Nivel 3
N56	Clasa energetică a sistemului de încălzire Midea ETA	00/01/02	00	00: Nivelul 1 01: Nivel 2 02: Nivel 3
N57	Factor de reglare a vitezei ventilatorului la fața locului	00/01/02/03/04/05/06	00	00: 1 01: 1,05 02: 1,1 03: 1,15 04: 0,95 05: 0,9 06: 0,85
N58	Detectarea presiunii statice inițiale	00/01	00	00: Nu s-a resetat 01: Resetat
N59	Sfârșitul filtrului - setare presiune statică inițială setare presiune	00/01/.../19	00	00-10 Pa / 01-20 Pa / 02~19-30Pa ~200Pa
N60	Temperatura ambiantă când preîncălzirea este activată	00/01/02	00	00: 5 °C 01: 0 °C 02: (-5) °C
N61	Rezervat			--
N62	Rezervat			--
N63	Rezervat			--
N66	Funcție de uscare automată	00/01	00	00: Invalid (implicit) 01: Valabil Notă: Se aplică numai operațiunilor în modul Răcire sau Auto
N67	Uscare automată Țintă relativă de umiditate	40%/41%/42%/... .../7 65% 0%	65%	
N68	Defecțiune scurgere agent frigorific resetare	00/01	00	00: Nu s-a resetat; 01: resetat

Note:

Dacă se utilizează alte controlere, setările parametrilor trebuie să se refere la manualul corespunzător.

4.2 Interogarea parametrilor unității interioare

Luând ca exemplu modelul KJR-86S/BK

① Țineți apăsat butoanele „≡” și „^” timp de 2 secunde pentru a accesa

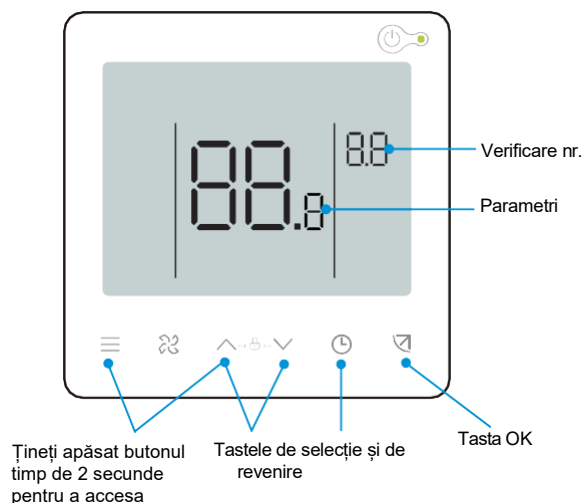
interfața de interogare,

„u00-u03” indică ODU-urile, „n00-n63” indică IDU-urile (ultimele două cifre sunt adresele ODU sau IDU), iar „CC” indică controlerul cu fir. Apăsați „^” și „v” pentru a comuta codul IDU (de exemplu, n02), apoi apăsați „↵” pentru a intra în pagina de interogare a parametrilor.

② În pagina de interogare a parametrilor, utilizați „^” și „v” pentru a interoga parametrul, iar aceștia pot fi interogați ciclic.

③ Numărul de serie al listei de verificare este afișat în colțul din dreapta sus al controlerului cu fir, în timp ce valoarea parametrului este afișată în centrul acestuia.

④ Apăsați „⌚” pentru a ieși din pagina de interogare. Pagina de interogare a parametrilor se închide automat dacă nu se apasă niciun buton în următoarele 60 de secunde.



Tabelul 4.3: Lista de verificare a parametrilor unității interioare

Verificați nr.	Parametri	Observații
1	Adresă IDU1	0 - 63
2	Capacitatea unității interioare	Unitate: CP
3	Temperatura reală setată Ts	Unitate: °C
4	Temperatura curentă de funcționare Ts	Unitate: °C
5	Temperatura reală T1 în interior	Valoare reală = valoarea afișată
6	Temperatura interioară modificată T1	Valoare reală = valoarea afișată
7	T2 temperatura intermediară a schimbătorului de căldură	Valoare reală = valoarea afișată
8	T2A temperatura conductei de lichid a schimbătorului de căldură	Valoare reală = valoarea afișată
9	T2B temperatura conductei de gaz a schimbătorului de căldură	Valoare reală = valoarea afișată
10	Umiditate relativă (RHs) setată	Valoare reală = valoarea afișată
11	Umiditate relativă (RH) reală în interior	Valoare reală = valoarea afișată
12	Temperatura de alimentare cu aer a unității de tratare a aerului proaspăt TA	Valoare reală = valoarea afișată
13	Temperatura conductei de suflare a aerului	Valoare reală = valoarea afișată
14	Temperatura de ieșire a compresorului	Valoare reală = valoarea afișată
15	Supraîncălzire țintă	Valoare reală = valoarea afișată
16	Deschidere EEV (deschidere reală/8)	Valoarea reală/8 = valoarea afișată
17	Nr. versiune software	Valoarea reală = valoarea afișată
18	Cod de eroare istoric (recent)	Valoarea reală = valoarea afișată
19	Cod de eroare istoric (sub-recent)	Valoarea reală = valoarea afișată
20	Se afișează [— — —]	

Note:

- În cazul unităților interioare, adresa de comunicare și adresa de rețea sunt identice și sunt denumite în mod obișnuit pur și simplu „adresa” unității.
- Dacă utilizați alte controale, vă rugăm să consultați manualul corespunzător.

Unități interioare V8 VRF

4.3 Descrierea funcțiilor

4.3.1 Funcția de memorie în caz de întrerupere a alimentării

Funcția de memorie în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică poate fi utilizată pentru a asigura că, în cazul unei întreruperi de curent, unitățile interioare care funcționau anterior se repornesc automat odată cu restabilirea alimentării. Când curentul revine după o întrerupere, unitățile cu funcția de memorie a întreruperii de curent activată repornește cu același mod de funcționare, viteză a ventilatorului și setări ale stării de blocare a telecomenzii ca înainte de întreruperea de curent. Dacă, în timpul acestei întârzieri temporizate, telecomanda sau controlerul cu fir este utilizat pentru a trimite o comandă către o unitate, acea unitate pornește imediat cu acele setări noi. Unitățile interioare cu această funcție dezactivată intră în standby odată ce curentul revine după o întrerupere.

4.3.2 Setarea compensării temperaturii în modul de încălzire

Deoarece unitățile interioare sunt adesea instalate la nivelul tavanului și având în vedere că aerul cald se ridică, temperatura ambiantă detectată la nivelul unității poate fi mai ridicată decât temperatura ambiantă din zona în care se află utilizatorii. Pentru a compensa acest lucru, în modul de încălzire, unitățile interioare vizează o temperatură mai ridicată decât cea setată. Setarea compensării temperaturii în modul de încălzire stabilește diferența dintre temperatura setată și temperatura țintă. De exemplu, dacă temperatura setată este de 20 °C, iar setarea compensării în modul de încălzire este de 4 °C, unitățile vizează o temperatură ambiantă (detectată la unitate) de 24 °C

În funcție de o serie de factori, inclusiv înălțimea încăperii și poziția unităților, pot fi adecvate valori diferite pentru setarea compensării de temperatură în modul de încălzire. Valorile compensării de temperatură în modul de încălzire pot fi selectate prin intermediul controlerului.

4.3.3 Setarea compensării temperaturii în modul de răcire

Cu compensarea temperaturii în modul de răcire, în modul de răcire unitățile interioare vizează o temperatură mai scăzută decât temperatura setată.

Setarea compensării temperaturii în modul de răcire stabilește diferența dintre temperatura setată și temperatura țintă. De exemplu, dacă temperatura setată este de 26 °C și setarea compensării în modul de răcire este de 2 °C, unitățile vizează o temperatură ambiantă (detectată la unitate) de 24 °C.

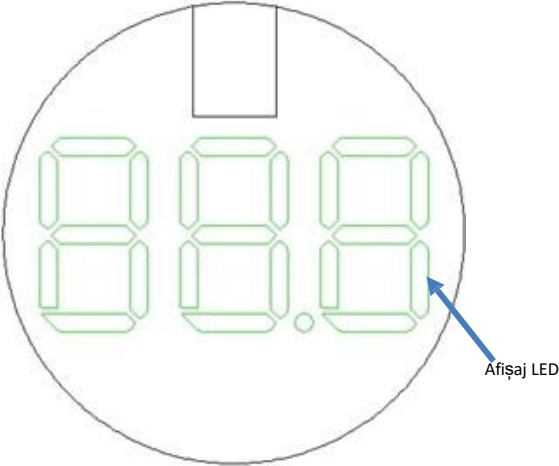
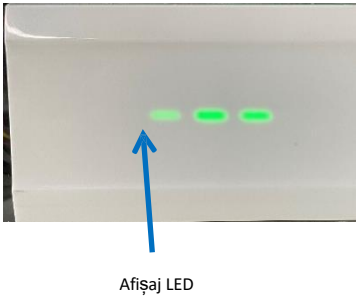
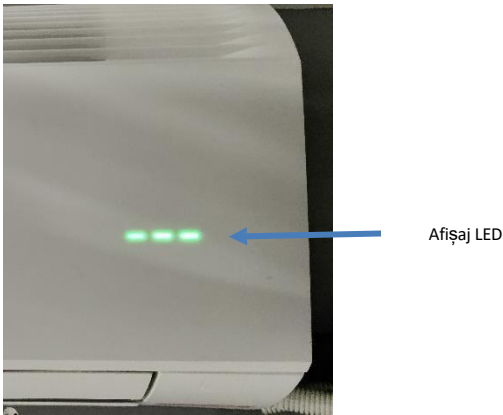
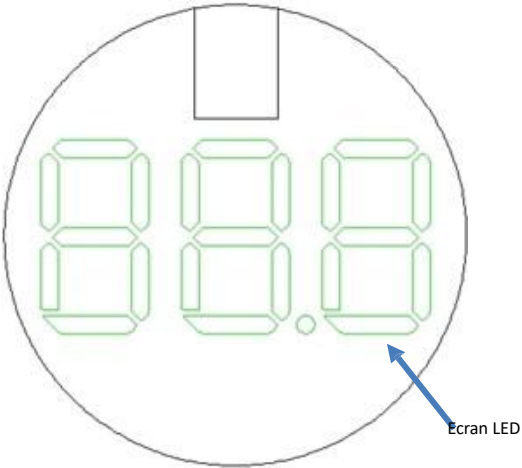
Valorile compensării temperaturii în modul de răcire pot fi selectate de către controler.

5 Panouri de afișare

5.1 Aspectul panoului de afișare

Aspectul panoului de afișare digital utilizat este prezentat în Figura 5.1.

Figura 5.1: Panou de afișare digital1

Panou de afișare pentru caseta compactă cu patru căi și caseta cu patru căi (Panou nou de 360 de grade, panou standard)	Panou de afișare pentru conductă arc\conductă cu presiune statică medie\conductă cu presiune statică ridicată (Opțional)
	
Panou de afișare pentru montare pe perete	casetă unidirecțională/casetă bidirecțională
	
Tavan și podea	
	

5.2 Putere în condiții normale de funcționare

Starea unității		Afișaj digital
Mod standby		
Funcționare	Funcționare normală	Răcire și încălzire: temperatura setată
		Modul de dezumidificare: temperatura setată
		Modul numai ventilator: temperatura ambiantă interioară
	Funcționare specială1	Cod mod
Eroare2		Cod de eroare

Note:

1. Modurile speciale de funcționare sunt prezentate în *Tabelul 7.2: Coduri de stare de funcționare*
2. Codurile de eroare sunt prezentate în *Tabelul 7.1: Coduri de eroare*

6 Control

6.1 Controlul compensării temperaturii

Datorită poziției de instalare a unității interioare și a dispunerii diferite, temperatura interioară detectată de unitatea interioară poate să nu corespundă cu temperatura reală. Temperatura interioară poate fi compensată de controler (codul parametrului este „N25” „N26”)

6.2 Control EEV

Când unitatea interioară (IDU) este repornită sau unitatea exterioară (ODU) este oprită, sistemul intră automat în modul de inițializare. După finalizarea inițializării, sistemul intră în modul de pornire normal. EEV-ul unității interioare (IDU) utilizează controlul gradului de supraîncălzire în modul de răcire și controlul gradului de supra-răcire în modul de încălzire. Dacă unitatea interioară (IDU) primește o comandă de control de protecție sau o comandă de control specială, această comandă este executată cu prioritate.

● Controlul gradului de supraîncălzire în modul de răcire

În timpul răcirii (uscat), IDU calculează diferența dintre temperatura conductei de gaz a schimbătorului de căldură (T2B) și temperatura conductei de lichid a schimbătorului de căldură (T2A) detectată de senzorii de temperatură și înregistrează această diferență ca grad de supraîncălzire curent (SH). Prin compararea gradului de supraîncălzire curent (SH) cu gradul de supraîncălzire setat (SHS), se poate stabili tendința de reglare a deschiderii EEV.

$$SH = T2B - T2A$$

- ◆ Când $SH > SHS$, deschiderea EEV crește
- ◆ Când $SH = SHS$, deschiderea EEV rămâne neschimbată
- ◆ Când $SH < SHS$, deschiderea EEV scade

● Controlul gradului de supra-răcire în modul de încălzire

În timpul încălzirii, unitatea de control (IDU) calculează diferența dintre temperatura de saturație echivalentă la presiune înaltă (T_c) și temperatura conductei de lichid a schimbătorului de căldură (T2A) detectată de senzorii de temperatură și înregistrează această diferență ca grad de supra-răcire curent (SC). Prin compararea gradului de supra-răcire curent (SC) cu gradul de supra-răcire setat (SCS), se poate determina tendința de reglare a deschiderii supapei electrice de reglare (EEV).

$$SC = \max(T1 + 6, T_c - 2) - T2A$$

- ◆ Când $SC > SCS$, deschiderea EEV crește
- ◆ Când $SC = SCS$, deschiderea EEV rămâne neschimbată
- ◆ Când $SC < SCS$, deschiderea EEV scade

● Funcționarea EEV în alte situații

EEV decide deschiderea de funcționare pe baza modului de funcționare al IDU, a modului de lucru al IDU și a modului de lucru al ODU. Pentru detalii, consultați tabelul următor:

Starea IDU	Modul de răcire		Mod de încălzire		
	Funcționare ODU	ODU oprit	ODU în funcțiune	ODU oprit	
În funcțiune	Control supraîncălzire		Control supra-răcire		
Așteptare	A PLS		C PLS		D PLS
Oprit					
Defecțiune					

Notă:

1. PLS indică unitatea de impulsuri referitoare la deschiderea EEV.
2. Valorile A, B, C și D depind de seria IDU-urilor.

6.3 Controlul pornirii și opririi

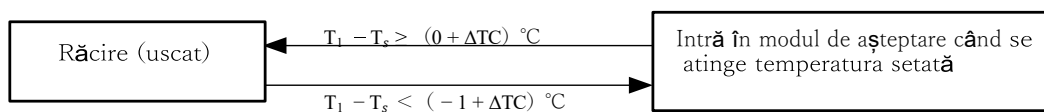
Unitatea interioară evaluează starea de funcționare în funcție de valoarea de compensare a temperaturii (ΔTC) și de diferența dintre temperatura interioară detectată (T_1) și temperatura setată (T_s).

Când temperatura interioară atinge valoarea setată, unitatea interioară se oprește; când temperatura interioară depășește valoarea setată, unitatea interioară începe să funcționeze.

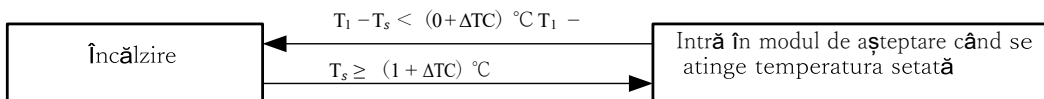
● Obiectiv

1. Asigurarea confortului. Când temperatura aerului de retur din interior atinge intervalul de temperatură setat de utilizator, dacă unitatea interioară nu se oprește, temperatura camerei va devia de la valoarea așteptată de utilizator și va reduce confortul camerei.
2. Economisirea energiei. Când temperatura aerului de retur atinge intervalul de temperatură setat de utilizator, dacă unitatea interioară nu se oprește, sistemul de climatizare va continua să funcționeze ineficient în condiții de sarcină interioară redusă, cu eficiență energetică scăzută și fără economisire de energie.
3. Utilizarea valorilor de compensare a temperaturii are scopul de a rezolva problema diferențelor în distribuția câmpului de temperatură din încăpere. Datorită diferențelor structurale, diferențelor de distribuție a surselor de căldură din încăpere, radiației solare, ascensiunii aerului cald, scurgerii aerului rece și altor factori, temperatura detectată de senzorul de temperatură a aerului de retur al unității interioare (T_1) va prezenta o abatere față de temperatura din zona de activitate a utilizatorului; valoarea de compensare a temperaturii (ΔTC) este utilizată pentru a corecta această abatere
4. Asigurarea fiabilității compresorului. Controlul va preveni pornirile/opririle frecvente, iar compensarea temperaturii în cadrul controlului de oprire în funcție de temperatură va împiedica deschiderea și închiderea frecventă a sistemului de climatizare, prelungind durata de viață a acestuia;

● Răcire (uscat)



● Încălzire



Notă:

Valoarea compensării de temperatură (ΔTC) pentru funcționarea în regim de răcire și încălzire poate fi găsită în specificațiile fiecărui model. Pentru detalii, vă rugăm să contactați personalul local de asistență tehnică

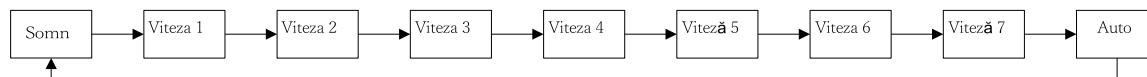
6.4 Controlul ventilatorului

6.4.1 Controlul vitezei ventilatorului

IDU poate funcționa cu șapte sau trei viteze.

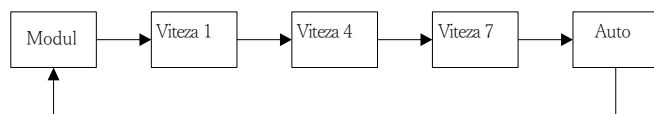
● Șapte viteze

Când unitatea interioară detectează șapte viteze ale ventilatorului, viteza acestuia este setată după cum urmează.



● Trei viteze

Când unitatea interioară detectează doar trei viteze ale vântului, viteza vântului este setată după cum urmează.



Pentru seria specifică IDU, vă rugăm să consultați manualul tehnic al fiecărei serii. Tabelul următor descrie controlul ventilatorului în diferite situații

● Controlul ventilatorului în diferite situații

Funcționare la viteza setată	Starea IDU	Modul de răcire	Modul de uscare	Modul de încălzire	Mod ventilator	Comutator de viteză
	Funcționare	Viteză setată	Viteză 1	Setare viteză	Viteză setată	Setat de utilizator
	Așteptare	Viteză setată	Viteză 1	Termal	/	
	Oprit	Oprire ventilator	Oprire ventilator	Oprire ventilator	Oprire ventilator	
	Defecțiune	Oprire ventilator	Oprire ventilator	Oprire ventilator	Oprire ventilator	

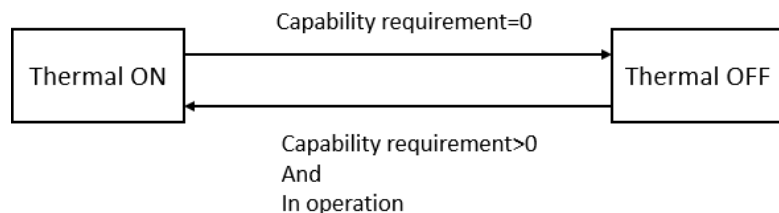
Viteză automată a ventilatorului	Stare IDU	Mod de răcire	Mod încălzire	Mod automat	Mod ventilator	Comutator de viteză
	Funcționare	Automat	Automat	Automat	Viteză 1	Comutați viteza ventilatorului în funcție de diferența dintre temperatura setată și temperatura aerului de retur temperaturii
	Așteptare	Automat	Termal	Răcire automată, viteză automată a ventilatorului, încălzire automată și funcționare în modul Termal	/	
	Oprit	Oprire ventilator	Oprire ventilator	Oprire ventilator	Oprire ventilator	
	Defecțiune	Oprire ventilator	Oprire ventilator	Oprire ventilator	Oprire ventilator	

Notă:

Termal: În modul de încălzire, unitatea interioară (IDU) aflată în starea de așteptare a modului de încălzire va porni periodic ventilatorul la viteza 1 timp de un minut (durata poate fi setată prin intermediul controlerului)

6.4.2 Modul de control automat al ventilatorului

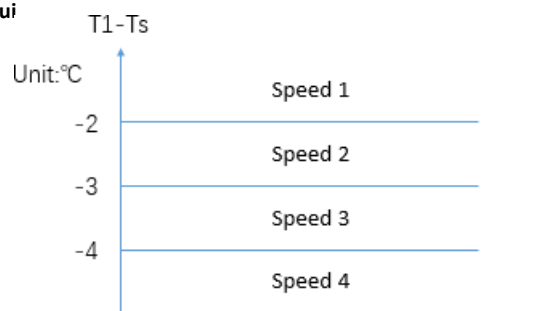
1. Când se setează controlul automat al ventilatorului în modul de răcire sau încălzire. După funcționarea la viteza inițială pentru o perioadă de timp, când Thermal este activat, unitățile IDU intră în modul automat, iar viteza ventilatorului va fi modificată la fiecare 2 minute sau când se modifică Ts.
2. Când funcția termică este oprită, unitățile interioare intră în modul de așteptare. Când funcția termică este pornită, unitățile interioare revin la viteza inițială a ventilatorului.
3. Viteza implicită este viteza 1 atunci când unitățile interioare sunt setate în modul de ventilator automat în modul „Numai alimentare cu aer”.



● Stabiliți viteza inițială a ventilatorului în cazul controlului automat al ventilatorului

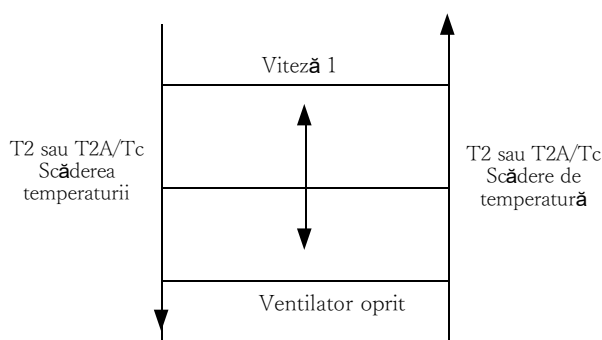
Viteza inițială a ventilatorului este determinată în funcție de diferența dintre temperatura ambientală interioară (T1) și temperatura setată (TS) și se actualizează în următoarele situații:

- 1) La prima intrare în acest mod
- 2) TS este modificată
- 3) La comutarea între funcționarea normală și funcționarea silențioasă



6.4.3 Controlul aerului rece

Această funcție poate fi utilizată numai în modul de încălzire, viteza ventilatorului fiind modificată în funcție de schimbările de valoare ale temperaturii intermediare a schimbătorului de căldură (T2), ale temperaturii conductei de lichid a schimbătorului de căldură (T2A) și ale temperaturii de saturație echivalente la presiune înaltă (TC). În timp ce se află în modul anti-aer rece, temperatura setată (Ts) este afișată în mod normal. Controlul anti-aer rece este valabil în timpul perioadei de retur al uleiului sau de dezghețare. Dacă IDU este oprit, ventilatorul este oprit și el.



Notă: Temperatura de comutare a temperaturii intermediare a schimbătorului de căldură (T2), a temperaturii conductei de lichid a schimbătorului de căldură (T2A) și a temperaturii de condensare (TC) este determinată de T_fanoff.

T_fanoff este punctul de comutare între modulele Breeze și Ventilator oprit și poate fi reglat de controler.

6.4.4 Controlul vitezei ventilatorului în standby

● Răcire în standby

Viteza implicită a ventilatorului în modul de așteptare pentru răcire este Viteza 1. Puteți modifica viteza ventilatorului în modul de așteptare pentru răcire de la viteza 1 la viteza 7 prin intermediul controlerului.

Codul de setare a parametrului este „N18”.

● Așteptare încălzire

Modul de așteptare implicit pentru încălzire este „Viteza vântului Termal”. Viteza 1 funcționează timp de 1 minut și se oprește timp de X minute (X este valoarea setată de controler), care poate fi setată la 4 minute (implicit), 8 minute, 12 minute și 16 minute (codul de setare a parametrului este „N21”). De asemenea, puteți modifica viteza ventilatorului în modul de așteptare pentru încălzire prin intermediul controlerului (codul de setare a parametrului este „N20”).

Termal: În modul de încălzire, unitatea interioară (IDU) aflată în starea de așteptare a modului de încălzire va porni periodic ventilatorul la viteza 1 timp de un minut (durata poate fi setată prin intermediul controlerului).

6.5 Control oscilare

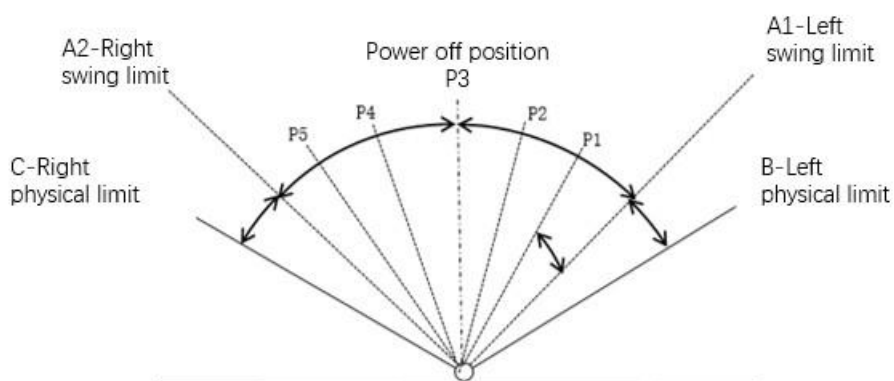
6.5.1 Controlul oscilației orizontale

● Intervalul unghiului de oscilație orizontală

Tabelul 6.1: Intervalul unghiului de oscilație orizontală

	încălzire	răcire
interval reglabil	A1+A2	A1+A2
unghi de închidere	A1+B/A2+C	A1+B/A2+C

Figura 6.1 Unghiul de oscilație orizontală



A1: Starting angle or power-on reset position (Swing from the left)

A2: Starting angle or power-on reset position (Swing from the right)

B: Angle limit of left end structure

C: Angle limit of right end structure

Tabelul 6.2: Intervalul unghiului de oscilație orizontală

		Încălzire	Răcire/Dezumidificare		Ventilație
		Încălzire	Răcire	Împotriva condensului	Ventilație
Montare pe perete	Reglabil interval	P1-P5	P1-P5	P2-P5	P1-P5
	Implicit angrenaj	P3	P3	P3	P3
Tavan și podea	Reglabil interval	P1-P5	P1-P5	P2-P5	P1-P5
	Implicit angrenaj	P3	P3	P3	P3

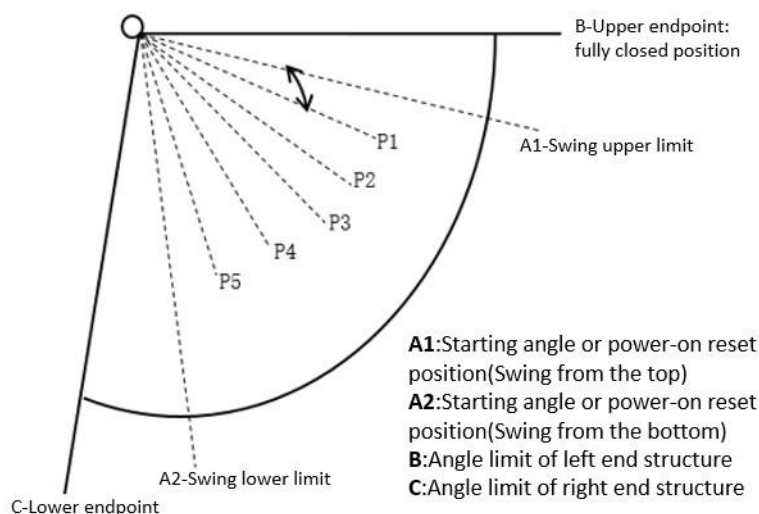
6.5.2 Controlul oscilației verticale

Diferitele serii de IDU au unghiuri de oscilație reglabile și unghiuri de oscilație implicite diferite în funcție de funcții.

Fiecare mod de funcționare are propriul interval de reglare implicit al unghiului de oscilație. Valorile P1-P5 variază în funcție de modurile de funcționare și de seriile de IDU.

Pentru detalii, consultați Tabelul 6.3, Tabelul 6.4 și Figura 6.2.

Figura 6.2 Controlul oscilației verticale



Tabelul 6.3: Intervalul unghiului de oscilație verticală.

		Încălzire	Răcire /Dezumidificare		Ventilație	Funcționare	
		Încălzire	Răcire	Anti-condens	Ventilație	Detectarea presiunii statice, Alarmă de scurgere	Autocurățare
Montare pe perete	Interval reglabil	P1-P5	P1-P5	P2-P5	P1-P5	neajustabil	neregabil
	Tranșa implicită	P3	P3	P3	P3	P5	P5
Cazetă casetă	Interval reglabil	P1-P5	P1-P5	P2-P5	P1-P5	neajustabil	neregabil
	Tranșa implicită	P3	P3	P3	P3	P5	P5
Duplex casetă	Interval reglabil	P1-P5	P1-P5	P2-P5	P1-P5	neajustabil	neregabil
	Trecerea implicită	P5	P2	P2	P2	P5	P5
Tavan și podea	Interval de reglare	P1-P5	P1-P5	P2-P5	P1-P5	neajustabil	neregabil
	Tranșa implicită	P3	P3	P3	P3	P5	P5

Tabelul 6.4: Intervalul unghiului de oscilație verticală la casetele cu patru direcții/casetele compacte cu patru direcții.

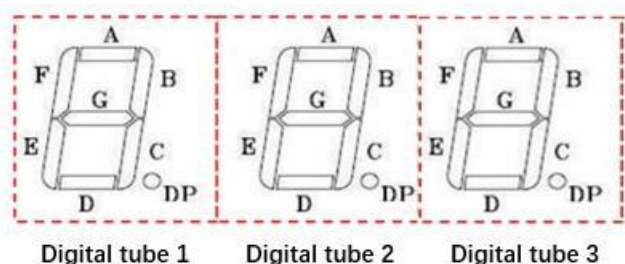
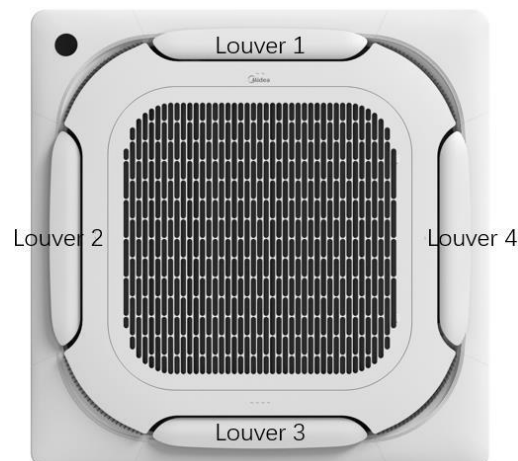
		Încălzire	Răcire/ventilație	Funcționare	
		încălzire/protecție împotriva curenților de aer/protecție împotriva murdăririi tavanului/setare pentru tavan înalt	răcire/ dezumidificare /ventilație/anti-condens/anti-suflare/anti-murdărire tavan/ Setare tavan înalt	Detectarea presiunii statice, scurgere	Autocurățare
Casetă cu patru direcții	Reglabil interval	P1-P5		neregabil	neregabil
	Implicit treapta	P5	P2	P5	P5
Casetă compactă cu patru căi	Reglabil interval	P1-P5		neregabil	neregabil
	Implicit treapta	P5	P3	P5	P5

6.5.3 Control individual al jaluzelor

Caseta cu patru căi și caseta compactă cu patru căi dispun de control individual al jaluzelor, detaliile fiind următoarele:

a) Selectarea jaluzelor: După intrarea în operațiunea de selectare a jaluzelor, toate clapetele de aer se opresc imediat în poziția curentă și înregistrează poziția curentă. Dacă nu se efectuează nicio setare a parametrilor în termen de 3 secunde, ieșiți din starea de selectare a jaluzelor și toate clapetele de aer revin la poziția anterioară.

b) LED-ul corespunzător va clipi atunci când se selectează jaluzelul. Dacă nu se efectuează nicio altă operațiune în decurs de 1 secundă, opțiunea curentă va fi confirmată.



Tabelul 6.5: Instrucțiuni privind afișajul tubului digital.

Jaluzel	Tub digital 1	Tub digital 2	Tub digital 3
Jaluzel 1	Un bliț	Un bliț	Un bliț
Jaluzel 2	Bliț E/F	-	-
Jaluzel 3	Bliț D	D bliț	D flash
Louver 4	-	-	B/C bliț
Jaluzel 1+2+3+4	Bliț A/D/E/F	B/C bliț	B/C/D/A bliț

Notă: Dacă sunt setate să se închidă mai mult de 2 jaluzele, se vor închide doar prima și a doua.

6.5.4 Control anti-condens

Pentru a preveni problema picurării și a pulverizării apei cauzate de diferența excesivă de temperatură. Când se detectează riscul de condens, caseta compactă cu patru căi și caseta cu patru căi reglează jaluzelul la unghiul minim implicit și limitează intervalul de reglare a unghiului; alte unități interioare vor regla jaluzelul la unghiul de condens implicit și vor bloca unghiul.

6.5.5 Control anti-murdărire tavan

Pentru a preveni fluxul de aer al casetelor compacte cu patru căi și al casetelor cu patru căi către tavan, puteți activa funcția de control anti-murdărire a tavanului, care va limita unghiul la care poate fi setată jaluzelul, astfel încât fluxul de aer să ocolească tavanul.

Unități interioare V8 VRF

6.6 Controlul modului de funcționare

● Unitatea exterioară este o pompă de căldură

① Atunci când unitatea exterioară (ODU) setează modul pe „Prioritate VIP”, „Prioritate vot”, „Prioritate cerințe de capacitate”, „Prioritate răcire” sau „Prioritate încălzire”

, unitatea interioară poate fi setată pe modurile de răcire, încălzire, dezumidificare, ventilație. Când modul setat de IDU este diferit de modul ODU, unitatea interioară va intra în modul de așteptare, iar mesajul „Fără permisiune” va fi afișat în colțul din stânga sus al controlerului.

② Când modul este setat de ODU pe **comutare**, unitatea interioară VIP poate fi setată pe modurile de răcire, încălzire, dezumidificare, ventilație, în timp ce unitățile interioare non-VIP pot urma doar modul de funcționare al celor VIP.

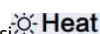
● Unitatea exterioară este cu recuperare de căldură

① Când unitatea exterioară (ODU) funcționează în modul de recuperare a căldurii, unitățile interioare VIP (IDU) și alte tipuri de unități pot funcționa în diferite moduri, cum ar fi modul automat, răcire, încălzire, dezumidificare și ventilație.

② **Modul automat** este disponibil numai pentru ODU cu recuperare de căldură. În modul automat, utilizatorul trebuie să seteze Tsc (temperatura de setare pentru răcire) și Tsh (temperatura de setare pentru încălzire), care trebuie să îndeplinească următoarele condiții: $Tsc \geq Tsh$. Pașii de setare sunt următorii.

<1> La intrarea în modul automat, pictograma modului  și  (sau  și ) vor clipi simultan

<2> Apăsăți butoanele „^” și „v” pentru a comuta între moduri (Răcire sau Încălzire) și apăsați **b u t o n u l** „” pentru a accesa interfața de setare a temperaturii (în modul Răcire este Tsc, iar în modul Încălzire este Tsh). Apoi apăsați butoanele „^” și „v” pentru a modifica valoarea și apăsați **b u t o n u l** „” pentru a salva modificările.

În modul automat, pictogramele  și  se aprind în timpul funcționării în modul de răcire, când pictogramele  și  în timpul funcționării în modul de încălzire.

<4> Modul de încălzire și modul de răcire sunt comutate în funcție de următoarele 3 condiții.

I Temperatura de setare **Tsc = Tsh**

Când temperatura aerului de retur $T1 > Tsc + 2^{\circ}C$, unitatea interioară (IDU) va funcționa în **modul de răcire**.

Când temperatura aerului de retur $T1 < Tsh - 2^{\circ}C$, unitatea interioară (IDU) va funcționa în **modul de încălzire**.

II Temperatura de setare **Tsc > Tsh** și **Tsc - Tsh < 3^{\circ}C**

Când temperatura aerului de retur $T1 > Tsc + 1,5^{\circ}C$, IDU va funcționa în **modul de răcire**.

Când temperatura aerului de retur **T1 este mai mică decât** Tsh minus $1,5^{\circ}C$, unitatea interioară va funcționa în **modul de încălzire**.

III Temperatura setată **Tsc > Tsh** și **Tsc - Tsh $\geq 3^{\circ}C$**

Când temperatura aerului de retur $T1 > Tsc$, unitatea interioară (IDU) va funcționa în **modul de răcire**.

Când temperatura aerului de retur $T1 < Tsh$, unitatea interioară (IDU) va funcționa în **modul de încălzire**.

● Afișarea temperaturii setate

1) La comutarea între modurile de răcire, încălzire sau automat, dacă temperatura Ts nu este resetată, temperatura după comutare este aceeași cu temperatura de dinainte de comutare.

2) În modul automat, trecerea de la modul de răcire la cel de încălzire durează ceva timp. Durata poate fi setată prin intermediul controlerului.

6.7 Controlul de detectare a prezenței umane

Senzorul de detectare a prezenței umane este opțional.

Modul de funcționare al controlului de detectare a prezenței umane poate fi setat prin controler (N50).

1) Când se setează modul „Utilizat pentru a regla temperatura setată în cazul în care nu este supravegheat” și se intră în starea nesupravegheată¹, se execută următoarea logică

- ① Când funcționează modul de răcire/răcire automată, valoarea de corecție² a temperaturii setate Ts este + 1 la fiecare A³

minut.

- ② În timpul funcționării în modul de încălzire/încălzire automată, valoarea de corecție a temperaturii setate Ts este de -1 la fiecare minut;

- ③ Viteza ventilatorului 1

- ④ Jaluzelul ventilatorului menține unghiul anterior.

- ⑤ Se reia controlul normal când este detectată o persoană

2) Când se setează modul „Utilizat pentru a opri unitatea când nu este supravegheată” și se intră în starea nesupravegheată¹, se execută următoarea logică

- ① Opriți unitatea

- ② Reluați controlul normal când este detectată o persoană

Notă:

1. Starea de funcționare automată va fi activată numai după ce starea de funcționare automată a fost detectată timp de X minute. Valoarea lui X poate fi setată prin intermediul controlerului (N53)
2. Valoarea ajustării temperaturii maxime poate fi setată de controler (N52)
3. Valoarea lui A poate fi setată de controler (N51)

6.8 Controlul pompei de apă de condens și a comutatorului de nivel al apei

- 1) La prima pornire a unității interioare (IDU), pompa de apă este forțată să funcționeze timp de 5 minute.
- 2) Când IDU și ODU sunt în modul de răcire, dezumidificare și autocurățare, pompa de apă pornește imediat și funcționează continuu. După oprirea acestui mod (oprire sau comutator de mod), pompa de apă se oprește cinci minute mai târziu.
- 3) Dacă nivelul apei crește, provocând deconectarea comutatorului de nivel al apei, pompa de apă de condens pornește imediat și funcționează. Cinci minute mai târziu, dacă nivelul apei scade sub nivelul de alarmă, sistemul reia funcționarea în funcție de modul setat inițial. În caz contrar, IDU și pompa de apă încetează să funcționeze și se raportează o alarmă de nivel al apei. Când comutatorul de nivel al apei este reconectat, protecția este dezactivată, iar sistemul reia funcționarea în funcție de modul setat inițial.

Notă:

Această funcție este rezervată modelelor de unități fără pompe de drenaj și comutatoare de nivel al apei și este dezactivată în mod implicit.

6.9 Control anti-îngheț

Unitatea interioară va închide supapa de expansiune electronică, iar viteza ventilatorului va trece la viteza

1. Condiție:

A) Condiții de intrare: Temperatura serpentinei $\leq T1$ continuu sau temperatura serpentinei $\leq T2$ continuu, și în orice mod de răcire forțată, răcire, dezumidificare, autocurățare (cu excepția celei de-a doua etape);

B) Condiție de ieșire: temperatura serpentinei $\geq C$ continuu $T3$ și nu în niciun mod de răcire forțată, răcire, dezumidificare sau în a doua etapă a modului de autocurățare;

6.10 Controlul alarmei

Atât placa de control principală a IDU, cât și placa de extensie nr. 1 (opțională) dispun de un port ALARM și pot fi utilizate simultan.

● Setarea logicii pozitive sau negative

① Portul de pe placa de control principală a IDU

Logica pozitivă și negativă a plăcii de control principale a IDU este setată de controlerul cu fir sau de controlerul central. (N40)

② Portul de pe placa de expansiune nr. 1 (opțional)

Logica pozitivă și negativă a plăcii de extensie nr. 1 este configurată prin comutatorul DIP S2-1/S2-2/S2-3 de pe placa de extensie

● Starea setării portului de pornire/oprire de la distanță și funcția corespunzătoare

Unitate exterioară Set	Starea portului	Interpretare funcțională
Setat la Logică pozitivă (Implicit)	Portul este conectat	emite semnale de alarmă
Setați la logică negativă	Portul este deconectat	emite semnale de alarmă

6.11 Setare pentru tavan înalt

Pentru seria IDU încastrată, cum ar fi caseta compactă cu patru căi și caseta cu patru căi, atunci când instalarea depășește înălțimea specificată (implicit 3 metri), se poate introduce setarea pentru tavan înalt (codul parametrului este „N31”) pentru a modifica. Se pot seta înălțimi de 3 metri, 4 metri sau 4,5 metri. Când se introduce controlul pentru tavan înalt, viteza ventilatorului limitează funcționarea la viteza minimă 3.

*Notă: Consultați manualul IDU pentru detalii

6.12 Control de pornire/oprire de la distanță

Atât placa de control principală a IDU, cât și placa de expansiune 1# (opțională) au un port de control de pornire/oprire de la distanță

● Selectarea portului de control de pornire/oprire de la distanță

① Portul de pe placa de control principală a IDU

Portul CN55 conectează semnalul comutatorului pasiv

Notă:

Portul de pe placa principală va fi dezactivat atunci când portul de pe placa de expansiune este activat

② Portul de pe placa de expansiune nr. 1 (opțional)

Portul CN7 conectează semnalul comutatorului de 220 V. Pentru detalii, consultați manualul plăcii de expansiune

● Setarea logicii pozitive sau negative

① Portul de pe placa de control principală a IDU

Logica pozitivă și negativă a plăcii de control principale a IDU este configurată de controlerul cu fir sau de controlerul central. (N38)

② Port pe placa de expansiune nr. 1 (opțional)

Logica pozitivă și negativă a plăcii de expansiune 1# este setată de comutatorul DIP S4-1 de pe placa de expansiune 1#.

● Starea setării portului de pornire/oprire de la distanță și funcția corespunzătoare

Unitate exterioară	Starea portului	Funcția corespunzătoare	Interpretare funcțională
Setat pe logică pozitivă (implicit)	Portul este conectat, nivel de intrare scăzut	Controlul dezactivării întârzierii la distanță	După expirarea timpului de întârziere, controlerul poate trimite comenzi în mod normal, dar unitatea interioară rămâne oprită.
		Comandă de oprire de la distanță	Oprire directă fără întârziere; controlerul poate trimite comenzi în mod normal, dar unitatea interioară rămâne oprită.
Setare la logică negativă	Portul este deconectat, nivel de intrare ridicat	Comandă de oprire cu întârziere de la distanță	Oprire după timpul de întârziere, controlerul poate trimite comenzi în mod normal, dar unitatea interioară rămâne oprită.

Timpul de întârziere pentru oprirea de la distanță poate fi setat prin intermediul controlerului cu fir (N39), valoarea implicită fiind 0

6.13 Controlul modului de uscare

Există o diferență între modul de funcționare cu senzor de umiditate și cel fără senzor de umiditate; atunci când senzorul de umiditate este defect, unitatea interioară trece automat în modul fără senzor de umiditate.

● Fără senzor de umiditate

Setări conexe: ① Temperatura modului de uscare; ② Scăderea maximă a temperaturii interioare în modul de uscare (N27); ③ Viteza ventilatorului în standby viteza ventilatorului în modul de uscare (N19)

Intrare în standby: Când $T_s - T_1 > \Delta T$, unitatea interioară va intra în modul de așteptare de uscare.

Viteza ventilatorului (funcționare): Reglare automată, nu poate fi setată.

Viteza ventilatorului (standby): Poate fi setată de controler (N19)

● Cu senzor de umiditate (personalizat)

Setări conexe: ① Temperatura și umiditatea în modul de uscare; ② Scăderea maximă a temperaturii interioare în modul de uscare; ③

Viteza ventilatorului în modul de așteptare în modul de uscare

Intrare în standby: Când $T_s - T_1 > \Delta T$ sau umiditatea reală este mai mică decât umiditatea setată cu 5%, IDU va intra în modul de așteptare de uscare.

Viteza ventilatorului (funcționare): Reglare automată, nu poate fi setată

Viteza ventilatorului (standby): Poate fi setată de controler (N19)

Notă:

1. T_s : Temperatura de setare pentru deumidificare
2. T_1 : Temperatura aerului de retur din IDU
3. ΔT : Scăderea maximă a temperaturii interioare, poate fi setată (N27)

● Funcția de uscare automată

Condiții preliminare pentru funcționare: ① Numai unitatea interioară (IDU) cu senzor de umiditate (personalizată) poate utiliza această funcție.

② Este necesar să accesați meniul de setare a parametrilor unității interioare pentru a activa această funcție (N66).

Mod de acces: Modul Răcire sau Auto.

Logică de funcționare: Răcire prioritară; când temperatura camerei atinge temperatura setată, se comută automat la modul de uscare, pentru a se apropia de scopul controlului dual al temperaturii și umidității.

Notă:

1. Pentru umiditatea relativă țintă a funcției „Auto Dry”, valoarea implicită este de 65% și poate fi setată (N67).

7 Erori și coduri de funcționare

7.1 Tabelul codurilor de eroare

Tabelul 7.1: Coduri de eroare

Cod de eroare	Conținut	Cod Conținut	Conținut
A01	Oprire de urgență	C52	Comunicare anormală între IDU și kitul Wi-Fi
A11	R32 scurgeri de agent frigorific, necesită oprirea imediată	C61	Comunicare anormală între placa de control principală a unității interioare (IDU) și placa de afișaj
A51	Defecțiune la unitatea exterioară	C71	Comunicare anormală între unitatea secundară a kitului AHU și unitatea principală
A71	Defecțiunea unității FAPU conectate este transmisă către unitatea IDU principală (setare de serie)	C72	Numărul de kituri AHU nu corespunde cu numărul setat
A72	Defecțiunea IDU-ului de umidificare conectat este transmisă către IDU-ul principal	C73	Comunicare anormală între IDU-ul de umidificare conectat și IDU-ul principal
A73	Defecțiunea FAPU-ului conectat este transmisă către IDU-ul principal (setare non-serială)	C74	Comunicare anormală între FAPU conectat și IDU-ul principal (setare în serie)
A74	Defecțiunea unității slave a kitului AHU este trimisă unității master	C75	Comunicare anormală între FAPU conectat și IDU-ul master (setare non-serială)
A81	Eroare de autoverificare	C76	Comunicare anormală între controlerul principal cu fir și controlerul secundar cu fir
A82	Defecțiune MS (dispozitiv de comutare a direcției de curgere a agentului frigorific)	C77	Comunicare anormală între placa de control principală a IDU și placa de expansiune nr. 1
A91	Conflict de moduri	C78	Comunicare anormală între placa de control principală a IDU și placa de expansiune nr. 2
b11	Defecțiune bobină EEV nr. 1	C79	Comunicare anormală între placa de control principală a IDU și placa de comutare
b12	1# Defecțiune corp EEV	C81	Unitatea interioară este oprită
b13	2# Defecțiune bobină EEV	d16	Temperatura aerului de admisie a unității interioare este prea scăzută în modul de încălzire
b14	2# Defecțiune corp EEV	d17	Temperatura aerului de admisie a IDU este prea ridicată în modul de răcire
b34	Protecție împotriva blocării la pompa de apă 1#	d81	Alarmă pentru depășirea intervalului de temperatură și umiditate
b35	Protecție împotriva blocării la pompa de apă nr. 2	dE1	Defecțiune la placa de control a senzorului
b36	Alarmă comutator nivel apă	dE2	Defecțiune senzor PM2.5
b71	Defecțiune încălzitor electric de reîncălzire	dE3	Defecțiune senzor CO2
b72	Defecțiune la încălzitorul electric de preprocesare	dE4	Defecțiune la senzorul de formaldehidă
b81	Defecțiune la umidificator	dE5	Defecțiune senzor de detectare a prezenței umane
C11	Cod de adresă IDU duplicat	E21	T0 (senzorul de temperatură a aerului proaspăt de admisie) se scurtcircuitează sau se întrerupe
C21	Comunicare anormală între IDU și ODU	E22	Senzorul de temperatură a bulbului uscat superior intră în scurtcircuit sau se oprește
C41	Comunicare anormală între placa de control principală a IDU și placa de comandă a ventilatorului	E23	Senzorul de temperatură a bulbului uscat inferior intră în scurtcircuit sau se oprește
C51	Comunicare anormală între IDU și controlerul cu fir	E24	T1 (senzorul de temperatură a aerului de retur al IDU) intră în scurtcircuit sau se oprește

Tabelul 7.1: Coduri de eroare (continuare)

Eroare Cod	Conținut	Cod Cod	Conținut
E31	Senzorul de temperatură ambientală încorporat al se scurtcircuitază sau se oprește	U01	Blocat (încuietore electronică)
E32	Senzorul de temperatură fără fir intră în scurtcircuit sau se oprește	U11	Codul modelului unității nu este setat
E33	Senzorul extern de temperatură a camerei intră în scurtcircuit sau se întrerupe	U12	Codul capacității (HP) nu este setat
E61	Tcp (pre-cooled fresh air temperature sensor) scurtcircuitate sau întreruperi	U14	Eroare de setare a codului de capacitate (HP)
E62	Tph (senzor de temperatură pentru aerul preîncălzit proaspăt) scurtcircuitate sau întreruperi	U15	Eroare la setarea DIP a semnalului de comandă al ventilatorului din kitul AHU
E81	TA (senzorul de temperatură a aerului de ieșire) se scurtcircuitază sau se întrerupe	U26	Neconcordanță între modelul unității interioare și cel al unității exterioare model
EA1	Defecțiune senzor umiditate aer de ieșire	U38	Cod de adresă nedetectat
EA2	Defecțiune senzor umiditate aer retur	J01	Motor defect de mai multe ori
EA3	Defecțiune senzor bulbul umed superior	J1E	Protecție la supracurent IPM (modul ventilator)
EA4	Defecțiune senzor bulbul umed inferior	J11	Protecție instantanee la supracurent pentru curentul de fază
EC1	Defecțiune senzor scurgere agent frigorific R32	J3E	Eroare de tensiune scăzută la magistrală
F01	T2A (senzor de temperatură a conductei de lichid a schimbătorului de căldură) scurtcircuitază sau se întrerupe	J31	Eroare de tensiune ridicată pe magistrală
F11	T2 (senzor de temperatură intermediară pentru schimbătorul de căldură) scurtcircuit sau întrerupere	J43	Eroare de polarizare a eșantionului de curent de fază
F12	T2 (senzor de temperatură intermediară schimbător de căldură) supraîncălzire protecție la supraîncălzire	J45	Motorul și IDU nu sunt compatibile
F21	T2B (senzor de temperatură a conductei de gaz a schimbătorului de căldură) scurtcircuitază sau se oprește	J47	IPM și IDU nu sunt cuplate
P71	Eroare EEPROM a plăcii de control principale	J5E	Eșec la pornirea motorului
P72	Eroare EEPROM a plăcii de control a afișajului IDU	J52	Protecție împotriva blocării motorului
P31/P34	Placă de comandă ventilator Protecție la supracurent partea CA	J55	Eroare de setare a modului de control al vitezei
P52	Tensiunea sursei de alimentare este prea mică	J6E	Protecție la lipsă de fază a motorului

7.2 Coduri de stare de funcționare

Tabelul 7.2: Coduri de stare de funcționare

Cod	Conținut	Cod	Conținut
d0	Operațiune de retur al uleiului sau de preîncălzire	d61	Oprire de la distanță
dC	Autocurățare	d71	Funcționare de rezervă IDU
dd	Conflict de moduri	d72	Operațiune de backup ODU
dF	Decongelare	OTA	Actualizarea programului principal de control
d51	Detectarea presiunii statice	dH	Modul apă caldă (serii specifice)

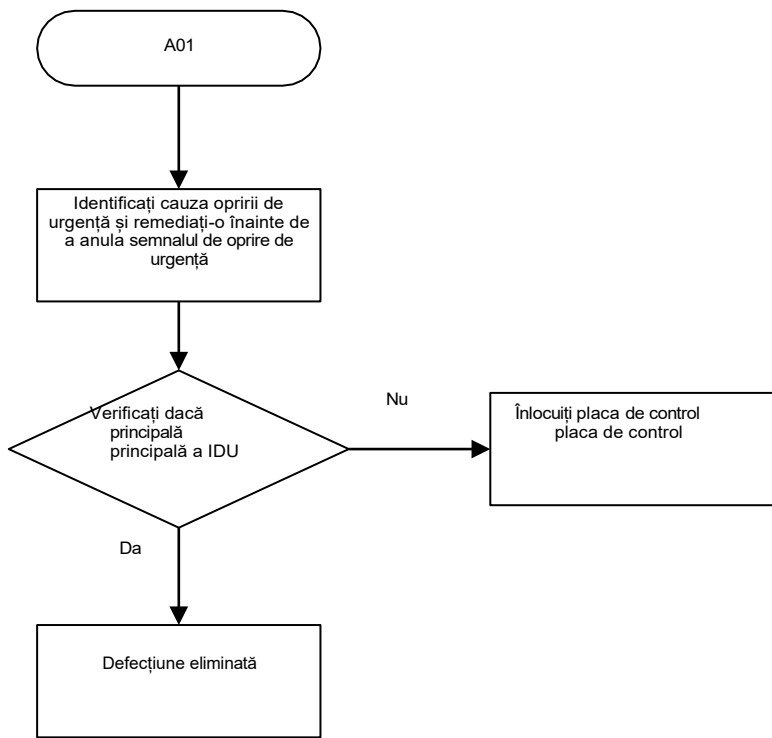
8 Ghid de depanare

Avertisment



- Toate lucrările electrice trebuie să fie efectuate de către și calificat, certificați și profesioniști acreditați și în conformitate cu toată legislația aplicabilă (toate legile naționale, locale și de altă natură, standardele, codurile, regulile, reglementările și alte acte normative care se aplică într-o anumită situație).
- Opriți unitatea înainte de a conecta sau deconecta orice conexiuni sau cabluri, altfel există riscul de electrocutare (ceea ce poate provoca vătămări corporale sau deces) sau deteriorarea componentelor.

8.1.1 A01 – Oprere de urgență

Afișaj erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect și alte IDU-uri din același sistem: se opresc, afișând codul „A01” (unitățile de interior ale platformei V6 afișează codul „A0”)	
	Unitatea ODU din același sistem: se oprește, afișând codul „A01” (unitatea exterioară a platformei V6 afișează codul „A0”)	
Declanșator de eroare	Atunci când IDU primește un semnal de oprire de urgență de la ODU	
Recuperare după eroare	Când IDU-ul se restabilește automat după ce a primit un semnal de oprire de urgență de la ODU.	
Cauză posibilă	■ Se primește un semnal de oprire de urgență. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.	
Depanare	 <pre> graph TD A01([A01]) --> B[Identificați cauza opririi de urgență și remediați-o înainte de a anula semnalul de oprire de urgență] B --> C{Verificați dacă placa principală a IDU} C -- Nu --> D[Înlocuiți placa de control placa de control] C -- Da --> E[Defecțiune eliminată] </pre> Notă: 1. Oprerea de urgență este de obicei cauzată de faptul că unitatea exterioară primește o comandă de oprire de urgență trimisă de controlerul central sau de motive externe. Pentru instrucțiuni detaliate de remediere, vă rugăm să consultați manualul de depanare corespunzător al unității exterioare.	

8.1.2 A11 - Scurgeri de agent frigorific R32, care necesită oprirea imediată a sistemului

Afișaj erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	■ IDU defect: Ventilatorul funcționează la viteza maximă, EEV este închis (Notă: Defecțiunea persistă după repornire), iar soneria de pe placa de control a afișajului unității interioare defecte și soneria controlerului cu fir conectat la unitatea interioară defectă continuă să emită semnale sonore. ■ Alte IDU-uri din același sistem: Agentul frigorific este reciclat către ODU. După finalizarea reciclării, celelalte unități interioare (IDU) se opresc, afișând codul „A51” – defecțiune la unitatea exterioară (ODU)	
	Unitatea exterioară (ODU) a aceluiași sistem: se oprește după finalizarea ciclului de reciclare, afișând codul „A11” – scurgeri de scurgeri de agent frigorific.	
Declanșarea erorii	Când placa de control principală a IDU primește un semnal de scurgere de agent frigorific de la dispozitivul de detectare a scurgerilor de agent frigorific R32 (vezi Figura 1 de mai jos)	
Recuperare după eroare	Nu a detectat semnalul de scurgere de agent frigorific și a primit semnalul de remediere a defecțiunii agentului frigorific	
Cauză posibilă	■ Scurgeri de agent frigorific R32 din unitățile interioare (IDU). ■ Senzorul agentului frigorific R32 este defect sau contaminat cu particule străine din exterior (de exemplu, abur, ulei) ■ Placa de control principală a unității interioare (IDU) este deteriorată.	
Depanare	<pre> graph TD A11([A11]) --> D1{Sunt există agent frigorific R32 scurgeri în conducte?} D1 -- Da --> B1[Urmați instrucțiunile Notă(1)] D1 -- Nu --> D2{Înlocuiți placa de control principală a IDU. Defecțiunea remediată?} D2 -- Da --> B2[Defecțiune rezolvată] D2 -- Nu --> D3{Senzorul de agent frigorific R32 are fost deteriorat sau contaminat de materiale străine externe} D3 -- Da --> B3[Înlocuiți R32 agent frigorific senzor] D3 -- Nu --> B4[Contactați personalul de asistență tehnică al distribuitorului dumneavoastră] </pre>	

Nota 1:

Pasul 1: Verificați dacă din conducte se scurge agent frigorific.

Metodă:

Dacă sistemul este conectat la un dispozitiv de întrerupere a agentului frigorific, utilizați manometrul pentru agent frigorific pentru a conecta supapa de reținere a conductei de lichid sau gaz a dispozitivului de întrerupere a agentului frigorific; Dacă sistemul nu este conectat la un dispozitiv de întrerupere a agentului frigorific, utilizați manometrul pentru agent frigorific pentru a conecta supapa de reținere a conductei de lichid sau gaz a dispozitivului de întrerupere a agentului frigorific. Măsurați presiunea de saturație a agentului frigorific din conductă la fața locului.

(1) Dacă presiunea de saturație a agentului frigorific măsurată pe partea de lichid sau pe partea de gaz este mai mică decât presiunea de saturație standard (consultați Tabelul cu temperatura ambiantă și presiunea de saturație standard a R32 atașat la acest manual), există o scurgere de agent frigorific. Urmăriți pașii de mai jos pentru a repara scurgerile de agent frigorific:

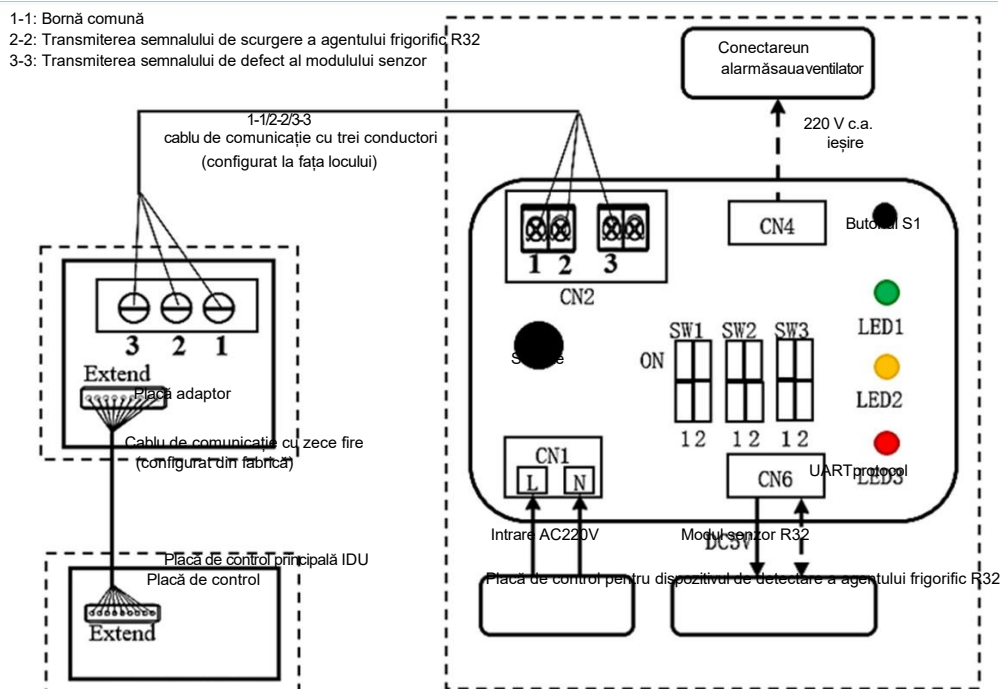
- Utilizați un aparat de recuperare a agentului frigorific pentru a recupera agentul frigorific rămas în unitate (Când agentul frigorific
În cazul scurgerilor, dispozitivul de închidere a agentului frigorific este închis. Prin urmare, agentul frigorific trebuie recuperat prin orificiul de service al dispozitivului de închidere a agentului frigorific al supapei de închidere exterioare. În timpul recuperării agentului frigorific, unitatea exterioară trebuie să intre în modul de vid pentru a asigura eficiența procesului de recuperare a agentului frigorific.)
- Localizați și reparați scurgerile din conducte.
- După finalizarea reparației, sistemul este testat pentru etanșeitatea la gaz; consultați manualul de utilizare și instalare pentru detalii. Dacă testul de etanșeitate la gaz este trecut, treceți la pasul următor;
În caz contrar, repetați pasul de mai sus până când testul de etanșeitate la gaz este trecut
- Înlocuiți modelul senzorului R32 al unității interioare defecte.
- Reîncărcați agentul frigorific conform Manualului de instalare al unității exterioare (ODU).

(2) Dacă presiunea de saturație a agentului frigorific măsurată pe partea lichidă sau pe partea gazoasă este egală cu presiunea de saturație standard (a se vedea Tabelul cu temperatura ambiantă și presiunea de saturație standard a agentului frigorific R32 atașat la acest manual), verificați dacă există o scurgere de agent frigorific folosind instrumente de testare a agentului frigorific. Dacă se constată existența unei scurgeri de agent frigorific, vă rugăm să urmați procedura de remediere a scurgerilor de agent frigorific descrisă mai sus.

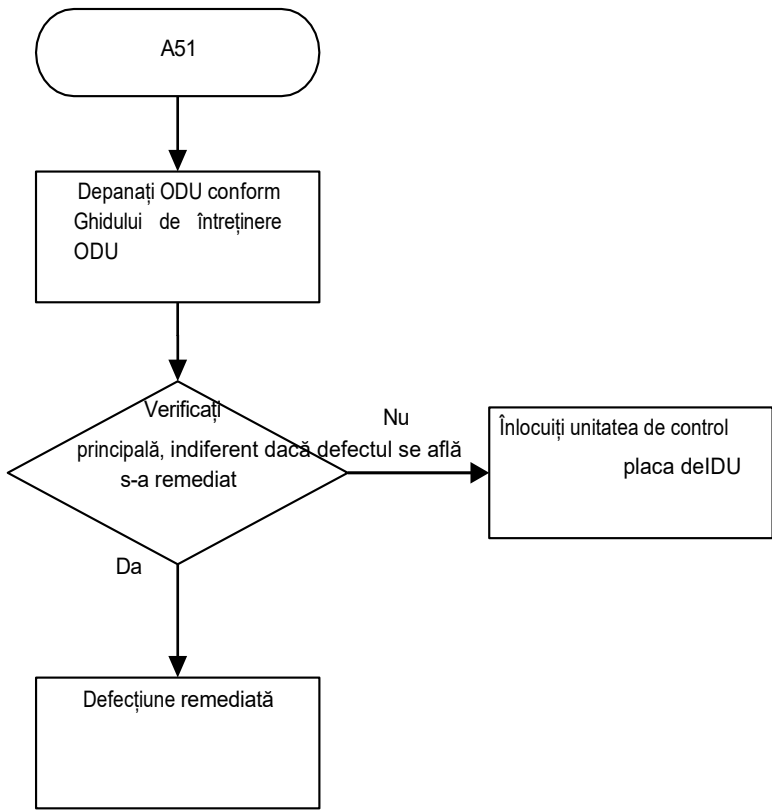
Pasul 2: Resetați dispozitivul de detectare a agentului frigorific R32.

Așa cum se arată în Figura 1 de mai jos, după declanșarea unei alarme pentru scurgeri de agent frigorific, indicatorul LED roșu al dispozitivului de detectare a agentului frigorific R32 (LED3) clipește de două ori pe secundă. După repararea scurgerilor, apăsați și țineți apăsat butonul S1 de pe placa de control timp de 20 de secunde pentru a reseta dispozitivul de detectare a agentului frigorific. După ce dispozitivul a fost resetat, toți indicatorii LED se aprind timp de 2 secunde înainte de a se estompeze. Timpul de utilizare a senzorului R32 va fi șters.

Figura 1 Diagrama schematică a sistemului de detectare a scurgerilor de agent frigorific R32



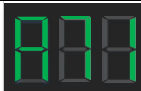
8.1.3 A51 - Defecțiune ODU

Afișaj erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect și alte IDU-uri din același sistem: ventilatorul continuă să funcționeze, EEV-ul este închis, iar codul „A51” este afișat (IDU-ul platformei V6 afișează codul „Ed”)	
	ODU din același sistem: ■ se oprește. ■ Codul afișat depinde de tipul de eroare al ODU. Pentru semnificația codului, vă rugăm să consultați tabelul de erori specific modelului ODU.	
Declanșarea erorii	Durata erorii ODU ≥ 10 minute	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Eroarea ODU este transmisă către IDU. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.	
Depanare	 <pre> graph TD A51([A51]) --> B[Depanați ODU conform Ghidului de întreținere ODU] B --> C{Verificați principală, indiferent dacă defectul se află s-a remediat} C -- Da --> D[Defecțiune remediată] C -- Nu --> E[Înlocuiți unitatea de control placa de IDU] </pre>	

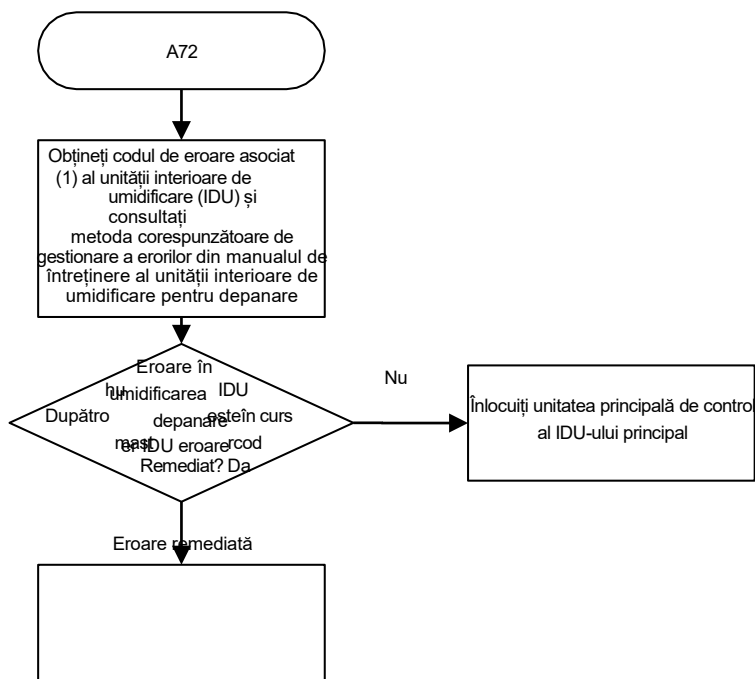
8.1.4 A71 - Eroarea FAPU-ului conectat este transmisă către IDU-ul principal (setare de serie)

Notă:

- 1) Tipul de FAPU poate fi HRV, IDU cu aer proaspăt VRF și așa mai departe.
- 2) Configurare în serie: Partea de alimentare cu aer a unității FAPU conectate este racordată direct la partea de retur a aerului a unității IDU principale printr-o conductă de aer. Se utilizează un controler cu cablu pentru a configura această metodă de instalare ca o conexiune în serie.

Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului (IDU principal)
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul principal și FAPU-ul conectat: se opresc. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Eroarea FAPU-ului conectat este transmisă către IDU-ul principal	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Unitatea FAPU este defectă. ■ Placa de control principală a IDU-ului principal este defectă.	
Depanare	<pre> graph TD Start([A71/A73]) --> Step1[Obțineți codul de eroare asociat (1) al FAPU și consultați metoda corespunzătoare de gestionare a erorilor din manualul de întreținere al FAPU pentru depistarea și remedierea problemelor] Step1 --> Decision{Eroare în FAPU După depanare, codul de eroare al IDU-ului principal ului principal?} Decision -- Da --> End1[Eroarea a fost eliminată] Decision -- Nu --> End2[Înlocuiți ID-ul principal placa principală IDU-] </pre> Notă: 1. Codul de eroare poate fi interogată după conectarea FAPU la controlerul cu fir sau la cutia de afișare.	

8.1.5 A72 - Eroarea unității interioare de umidificare conectate este transmisă unității interioare principale

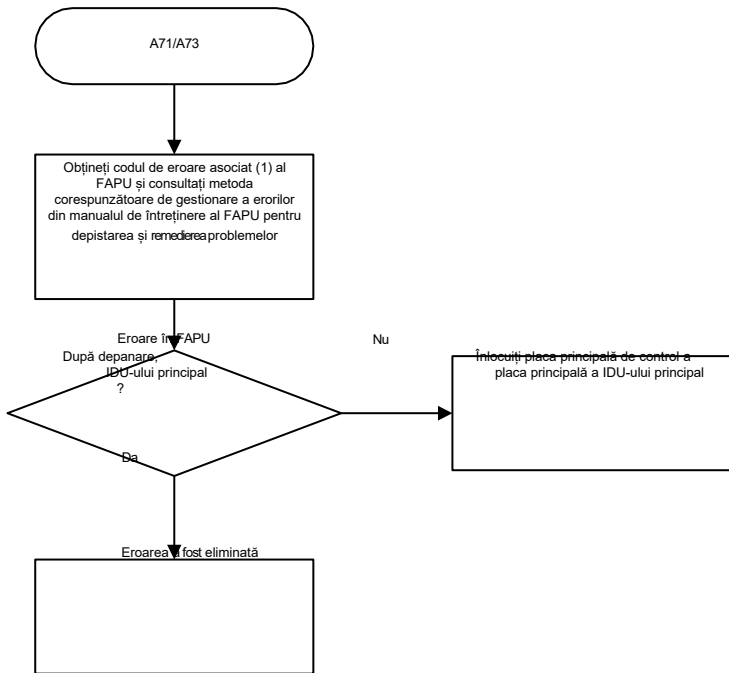
Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului (IDU principal)	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU principal: funcționează normal. IDU-uri de umidificare: se opresc. Alte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.		
	ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Eroarea unității de umidificare IDU conectate este transmisă unității IDU principale		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ IDU-ul de umidificare este defect. ■ Placa de control principală a IDU-ului principal este deteriorată.		
Depanare	 <pre> graph TD A72([A72]) --> B[Obțineți codul de eroare asociat (1) al unității interioare de umidificare (IDU) și consultați metoda corespunzătoare de gestionare a erorilor din manualul de întreținere al unității interioare de umidificare pentru depanare] B --> C{Eroare în umidificarea IDU? După ce ați remediat eroarea?} C -- Da --> D[Eroare remediată] C -- Nu --> E[Înlocuiți unitatea principală de control al IDU-ului principal] </pre> Notă: 1. Codul de eroare poate fi interogată după ce IDU-ul de umidificare este conectat la controlerul cu fir sau la cutia de afișare.		

8.1.6 A73 - Eroarea FAPU-ului conectat este transmisă către IDU-ul principal (conexiune non-serială)

Notă:

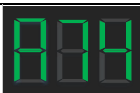
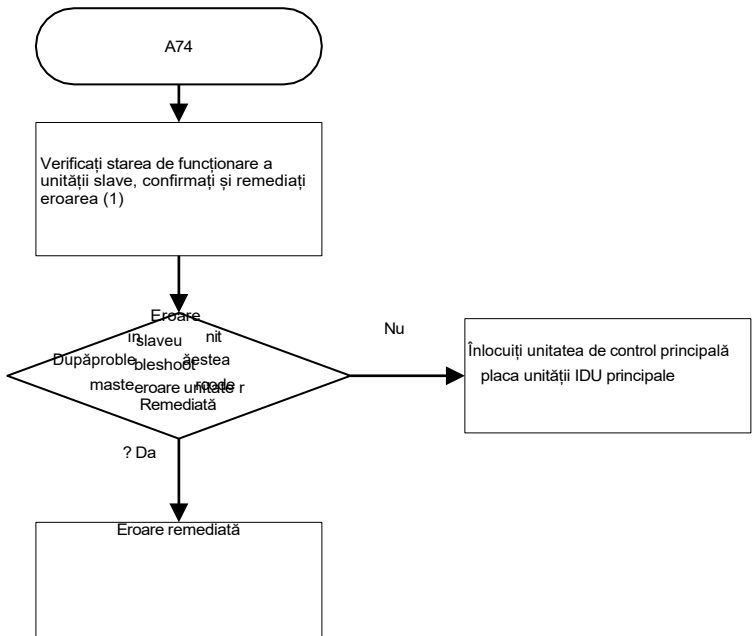
1) Tipul de FAPU poate fi HRV, IDU cu aer proaspăt VRF și așa mai departe.

2) Configurare în serie: Unitatea FAPU conectată și unitatea IDU principală sunt racordate separat la conducta de alimentare cu aer, respectiv la conducta de retur a aerului. Se utilizează un controler cu cablu pentru a configura această metodă de instalare ca o conexiune în serie.

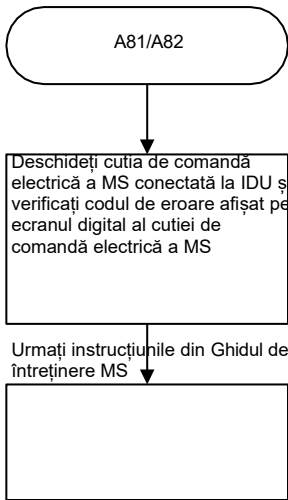
Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului (IDU principal)	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU principal: funcționează normal. FAPU: se oprește. Alte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.		
	ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Eroarea FAPU-ului conectat este transmisă către IDU-ul principal		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	- Unitatea FAPU este defectă. - Placa de control principală a IDU-ului principal este deteriorată.		
Depanare	 <pre> graph TD Start([A71/A73]) --> Step1[Obțineți codul de eroare asociat (1) al FAPU și consultați metoda corespunzătoare de gestionare a erorilor din manualul de întreținere al FAPU pentru depistarea și remedierea problemelor] Step1 --> Decision{Eroare în FAPU După depanare IDU-ului principal?} Decision -- Da --> End1[Eroarea a fost eliminată] Decision -- Nu --> Step2[Înlocuiți placa principală de control a placa principală a IDU-ului principal] </pre> Notă: 1. Codul de eroare poate fi interogată după conectarea FAPU la controlerul cu fir sau la cutia de afișare.		

8.1.7 A74 - Eroarea unității secundare din kitul AHU este transmisă unității principale

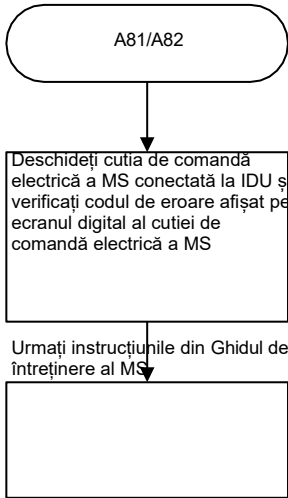
Notă: Când mai multe kituri AHU sunt conectate în paralel, kitul AHU principal (denumit „master”) comunică cu unitatea exterioară (ODU), iar kitul AHU secundar (denumit „slave”) comunică cu unitatea principală. Când unitatea secundară se defectează, aceasta trimite un semnal de eroare către unitatea principală, iar unitatea principală afișează „A74” (eroarea unității secundare).

Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului (master)
		Cutie de afișaj și controler cu fir
Impactul erorii	Unitatea principală și unitatea secundară: oprire. Celelalte unități IDU din același sistem: funcționează normal.	
	Unitatea ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Eroarea unității slave este trimisă către unitatea master	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Unitatea secundară este defectă. ■ Placa de control principală a unității master este deteriorată.	
Depanare	 <pre> graph TD A74([A74]) --> B[Verificați starea de funcționare a unității slave, confirmați și remediați eroarea (1)] B --> C{Eroare în slave? După problemele de eroare master remediată?} C -- Nu --> D[Înlocuiți unitatea de control principală placa unității IDU principale] C -- ? Da --> E[Eroare remediată] </pre> Notă: 1. Codul de eroare poate fi interogată după ce unitatea secundară este conectată la caseta de afișare (în timpul , unitatea de afișare poate fi detașată temporar de la unitatea master și conectată la unitatea slave)	

8.1.8 A81 - Eroare de autoverificare

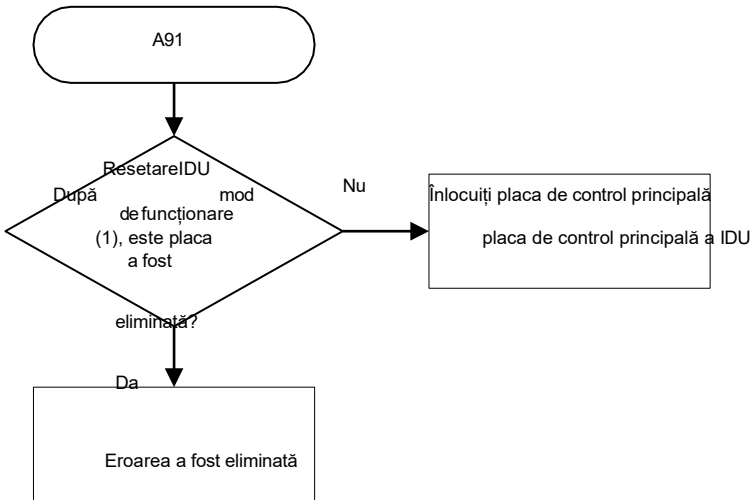
Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	Unitate de utilizare defectă: se oprește. Celelalte unități de utilizare din același sistem: ■ IDU-urile care împart același MS cu IDU-ul defect vor înceta să funcționeze, în timp ce celelalte IDU-uri rămân în funcțiune. ■ IDU-urile care împart același MS cu IDU-ul defect afișează codul „A81” (IDU-urile platformei V6 afișează codul „U4”). Semnificația codului: eroare de autoverificare MS); IDU-urile care sunt conectate la alte MS-uri funcționează corect.	
	ODU din același sistem: ■ se oprește. ■ ODU-ul platformei V8 afișează codul „A81”, iar ODU-ul platformei V6 afișează codul „U4”. Semnificația codului: eroare de autoverificare MS)	
Declanșarea erorii	Defecțiunea de autocontrol a MS durează cel puțin 10 minute	
Recuperare după eroare	Defecțiunea este remediată dacă este îndeplinită una dintre următoarele condiții: ■ Recuperare automată la 30 de minute după remediarea defecțiunii MS ■ Repornirea alimentării	
Cauză posibilă	■ Poate apărea o defecțiune în timpul procesului de autoverificare a MS.	
Depanare	 <pre> graph TD A81([A81/A82]) --> B[Deschideți cutia de comandă electrică a MS conectată la IDU și verificați codul de eroare afișat pe ecranul digital al cutiei de comandă electrică a MS] B --> C[Urmați instrucțiunile din Ghidul de întreținere MS] </pre>	

8.1.9 A82 - Defecțiune MS (dispozitiv de comutare a direcției fluxului de agent frigorific)

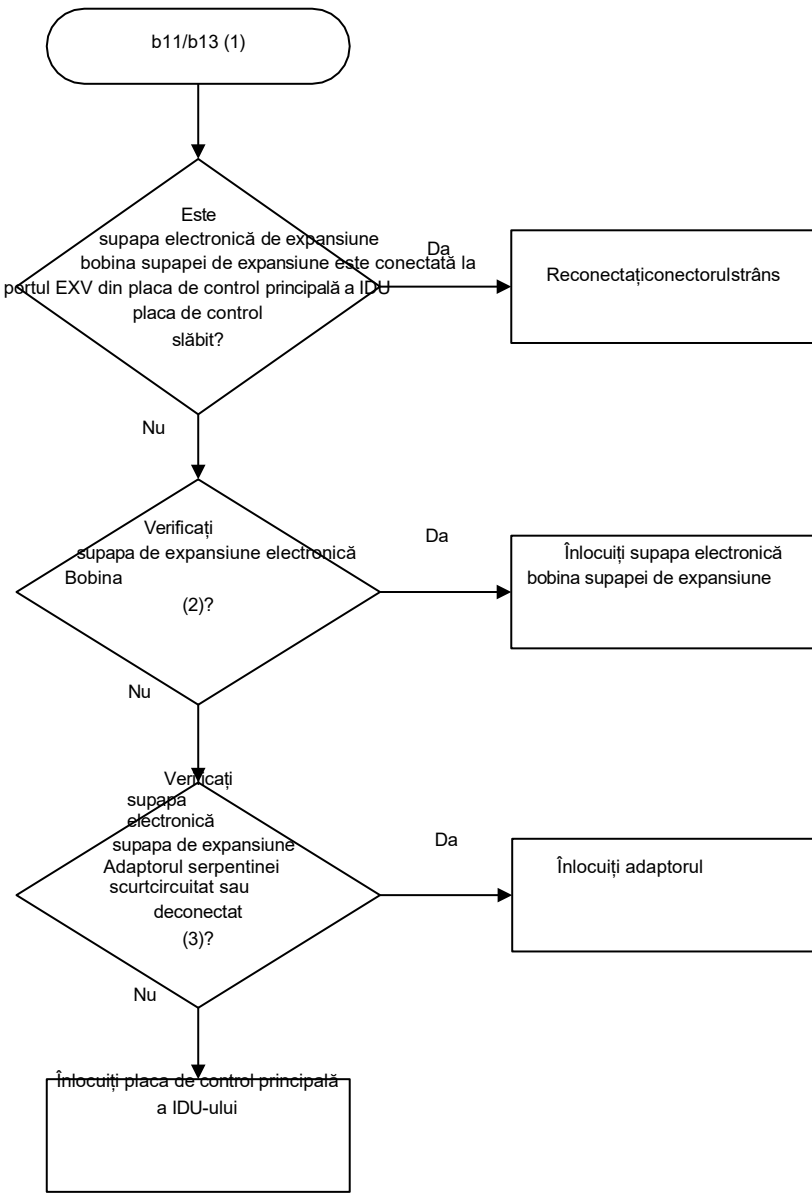
IDU defect	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU defect: Ventilatorul continuă să funcționeze, iar EEV este închis. Alte IDU-uri din același sistem: ■ IDU-urile care împart același MS cu IDU-ul defect: Ventilatorul continuă să funcționeze, iar EEV este închis. Celelalte IDU-uri rămân în funcțiune. ■ IDU-urile care împart același MS cu IDU-ul defect: IDU-ul platformei V8 afișează codul „A82”, iar IDU-ul platformei V6 afișează codul „F8”. Semnificația codului: defecțiune MS. IDU-urile care sunt conectate la alte MS-uri funcționează corect.	
	ODU din același sistem: ■ Opre ■ Unitatea de afișare ODU a platformei V8 afișează codul „A82” (Unitatea de afișare ODU a platformei V6 afișează codul „F8”. Semnificația codului: eroare MS)	
Declanșarea erorii	Când IDU primește un semnal de eroare de la MS	
Recuperare după eroare	Recuperare automată (Notă: Durata de la declanșarea erorii până la recuperarea automată este de cel puțin 30 de minute)	
Cauză posibilă	MS-ul este defect.	
Depanare	 <pre> graph TD A81A82([A81/A82]) --> B[Deschideți cutia de comandă electrică a MS conectată la IDU și verificați codul de eroare afișat pe ecranul digital al cutiei de comandă electrică a MS] B --> C[Urmați instrucțiunile din Ghidul de întreținere al MS] C --> D[] </pre>	

8.1.10 A91 - Conflict de moduri (protocol de comunicare V6 adoptat)

Disponibilă atunci când se utilizează un controler cu fir pentru platforma V6.

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișaj și controler cu fir (Notă: Codurile de eroare sunt afișate la 2 minute după declanșarea defecțiunilor)
Impactul erorii	IDU defect: Ventilatorul continuă să funcționeze, iar EEV este închis. Alte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșarea erorii	- Unitatea exterioară (ODU) funcționează în modul de încălzire, iar unitatea interioară (IDU) funcționează în modul de răcire sau modul de dezumidificare. - Unitatea exterioară (ODU) funcționează în modul de încălzire, iar unitatea interioară (IDU) funcționează în modul ventilator (notă: controlerul cu fir poate fi utilizat pentru a seta dacă modul de încălzire intră în conflict cu modul ventilator). - Unitatea exterioară (ODU) funcționează în modul de răcire, iar unitatea interioară (IDU) funcționează în modul de încălzire.	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	- Modul de funcționare al IDU intră în conflict cu cel al ODU. - Placa de control principală a IDU este deteriorată.	
Depanare	 <pre> graph TD A91([A91]) --> D{După Resetare IDU mod de funcționare (1), este placa a fost eliminată?} D -- Nu --> B[Înlocuiți placa de control principală a IDU] D -- Da --> C[Eroarea a fost eliminată] </pre> Notă: 1. Pentru toate unitățile interioare (IDU) din sistemul cu pompă de căldură (cu excepția unității de tratare a aerului proaspăt DC): 1) Când unitatea exterioară (ODU) funcționează în modul de încălzire, unitatea interioară (IDU) poate funcționa numai în modul de încălzire. Dacă doriți să utilizați modul ventilator pentru unitatea interioară (IDU), trebuie să folosiți controlerul cu fir pentru a modifica setările (pentru mai multe instrucțiuni privind modificarea setărilor, consultați „Instrucțiunile de utilizare ale controlerului cu fir”). 2) Când unitatea exterioară (ODU) funcționează în modul de răcire, unitatea interioară (IDU) poate funcționa în modul de răcire sau în modul ventilator.	

8.1.11 b11, b13 - Eroare la bobina supapei de expansiune electronice nr. 1, eroare la bobina supapei de expansiune electronice nr. 2

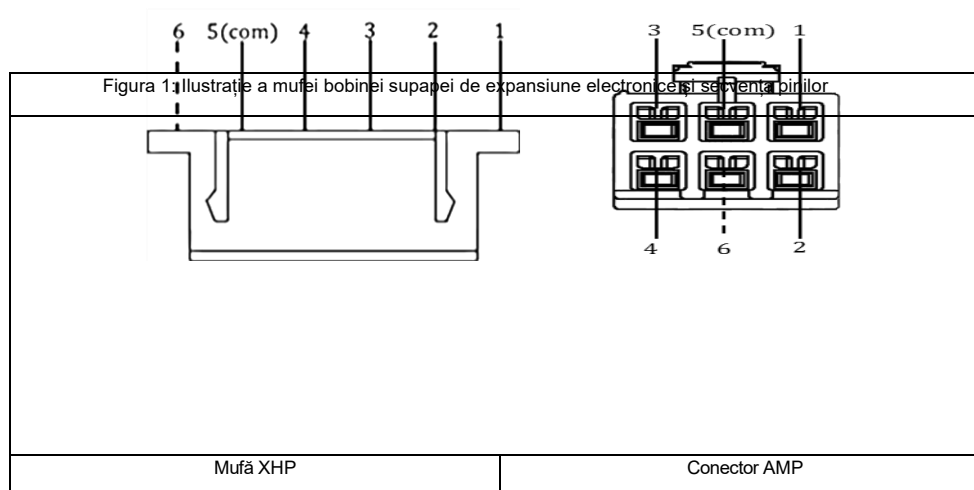
Afișare erori	Afișaj digital		Poziția afișajului
			Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.		
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Placa de control principală a IDU nu poate detecta semnalul de feedback de la bobina supapei de expansiune electronice timp de cel puțin 4 secunde.		
Recuperare după eroare	După repornirea unității, programul de control principal detectează un semnal de feedback de la supapa de expansiune electronică.		
Cauză posibilă	■ Bobina supapei electronice de expansiune conectată la portul EEV de pe placa de comandă principală a unității interioare este slăbită. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată. ■ Bobina supapei de expansiune electronice este defectă. ■ Bobina supapei de expansiune electronice este scurtcircuitată sau deconectată.		
Depanare	 <pre> graph TD Start([b11/b13 (1)]) --> D1{Este supapa electronică de expansiune bobina supapei de expansiune este conectată la portul EXV din placa de control principală a IDU placa de control slăbit?} D1 -- Da --> A1[Reconectați conectorul strâns] D1 -- Nu --> D2{Verificați supapa de expansiune electronică Bobina (2)?} D2 -- Da --> A2[Înlocuiți supapa electronică bobina supapei de expansiune] D2 -- Nu --> D3{Verificați supapa electronică supapa de expansiune Adaptorul serpentinei scurtcircuitat sau deconectat (3)?} D3 -- Da --> A3[Înlocuiți adaptorul] D3 -- Nu --> A4[Înlocuiți placa de control principală a IDU-ului] </pre>		

Notă:

1. Codul de eroare corespunde următoarelor două situații:

- a. Dacă există un singur port pentru supapa de expansiune electronică pe placa de control principală a IDU, atunci când apare o eroare la bobina supapei de expansiune electronică conectată la portul EEV, codul de eroare este b05.
- b. Dacă există două porturi pentru supapa de expansiune electronică pe placa de control principală a IDU, denumite EEV1 și EEV2, atunci când apare o eroare la bobina supapei de expansiune electronică conectată la portul EEV1, codul de eroare este b05; atunci când apare o eroare la bobina supapei de expansiune electronică conectată la portul EEV2, codul de eroare este b07.

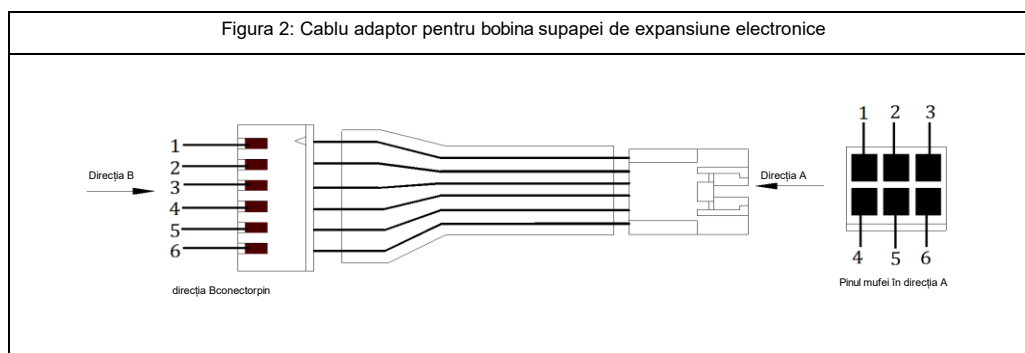
2. În figura 1 de mai jos: numerele de la 1 la 5 reprezintă pinii de diferite culori, asociați cu fire individuale care au aceeași culoare ca și pinul. 5(com) este un pin al terminalului comun, iar numărul 6 este un pin nul fără niciun fir conectat; un conector de bobină XHP este utilizat pentru conectarea la portul EEV al plăcii de control principale, iar un conector de bobină APM este utilizat pentru conectarea la conectorul de direcție A al cablului adaptor (vezi Figura 2 de mai jos). Tabelul 1 arată rezistența dintre pinii 1-4 și pinul 5 (terminalul comun) atunci când bobina supapei de expansiune electronică se află într-o stare normală. Dacă rezistența este aproape de zero sau se abate semnificativ de la starea sa normală, bobina este deteriorată.



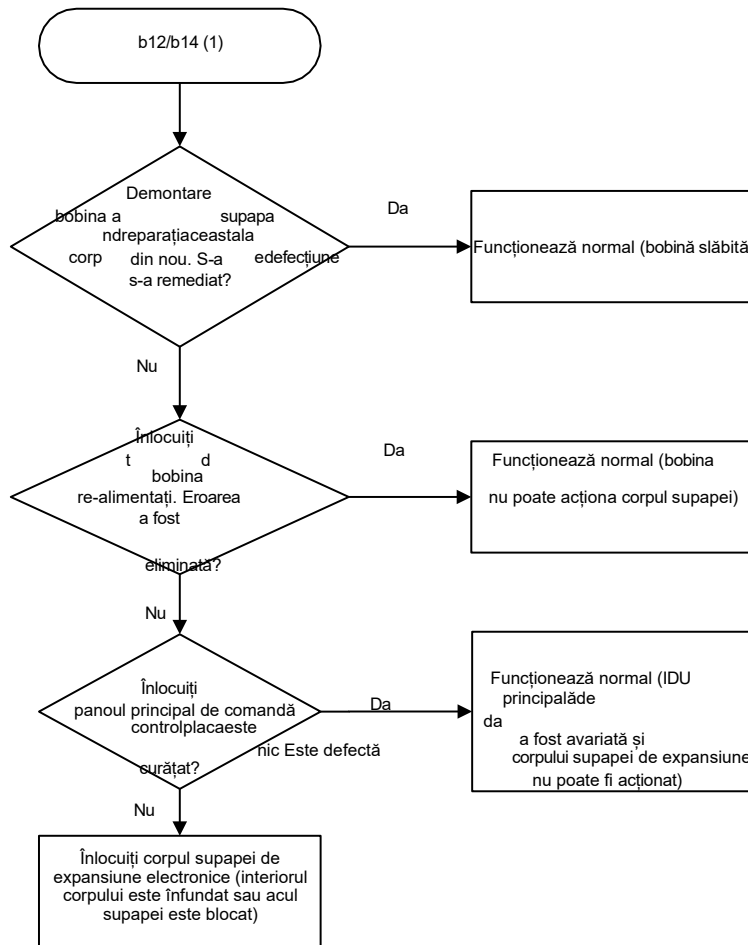
Tabelul 1: Rezistența dintre pini cu o bobină a supapei de expansiune electronică în condiție

Pin măsurat	Rezistență în stare normală
1-5	40-50 Ω
2-5	40-50 Ω
3-5	40-50 Ω
4-5	40-50 Ω

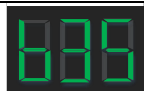
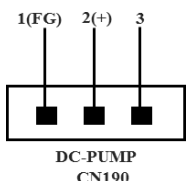
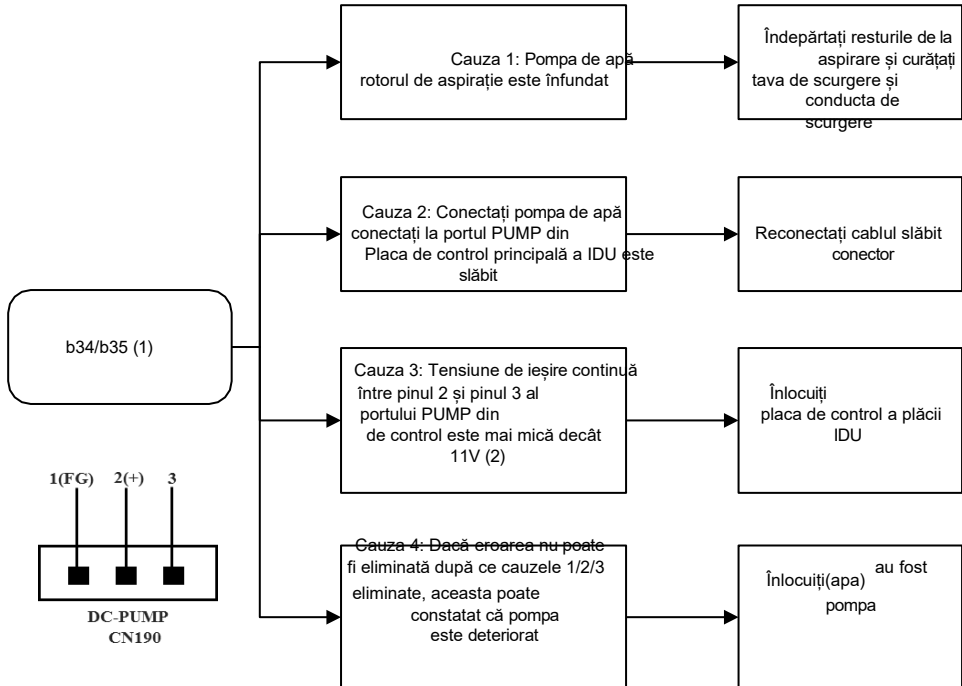
3. Când distanța dintre partea de reglare a debitului și placa de control principală a IDU este prea mare, veți avea nevoie de un cablu adaptor pentru bobina supapei de expansiune electronică. Acest lucru este ilustrat în Figura 2 de mai jos: Utilizați un multimetru pentru a măsura rezistența dintre pinul din mufa de la capătul A al fiecărui cablu și cel de la capătul B. O valoare a rezistenței apropiată de 0 indică faptul că a avut loc un scurtcircuit în cablu, iar o valoare a rezistenței apropiată de infinit indică un circuit deschis al cablului.



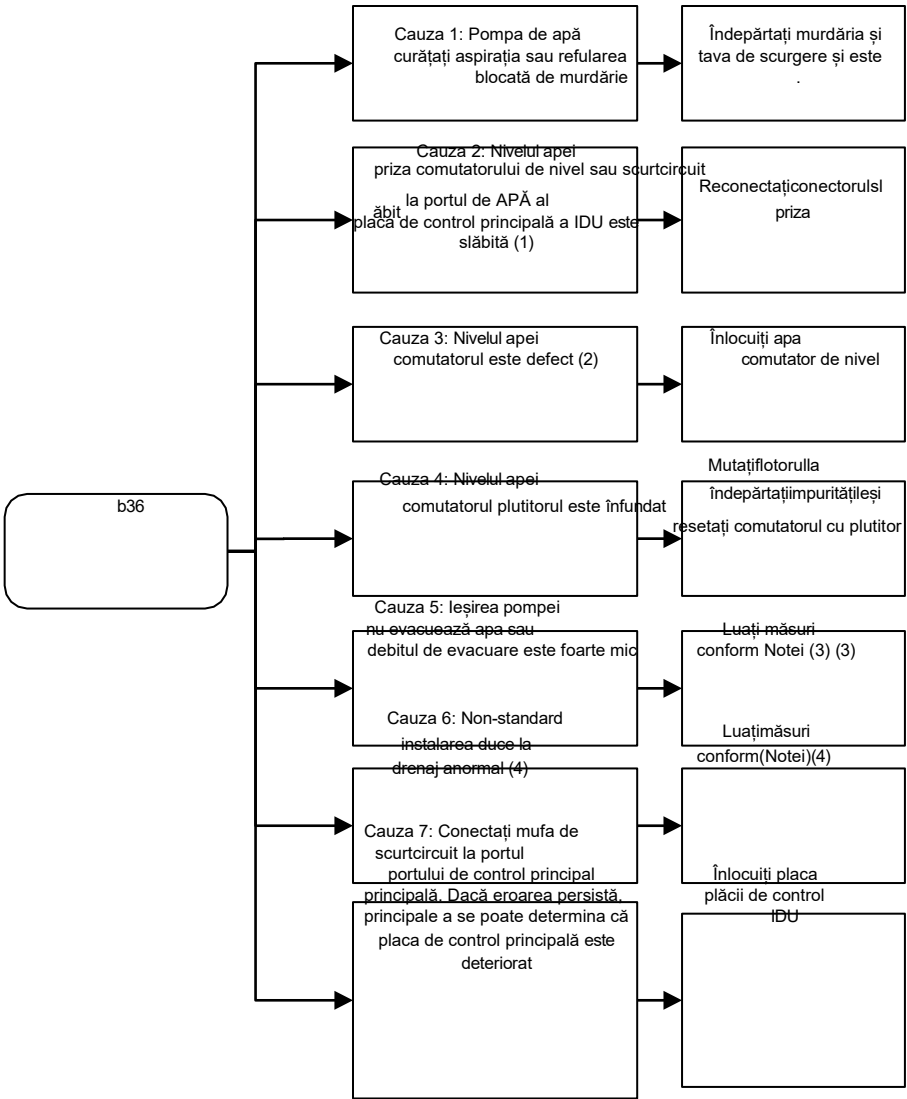
8.1.12 b12, b14 - Eroare la corpul supapei de expansiune electronice nr. 1, eroare la corpul supapei de expansiune electronice nr. 2

Afișare erori	Afișaj digital		Poziția afișajului	
			Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
			Interogare privind interfața de verificare aleatorie	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect și celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.			
	ODU-ul din același sistem: funcționează normal.			
Declanșator de eroare	- Temperatura aerului de retur (T1) - Temperatura conductei de lichid a schimbătorului de căldură (T2A) > Valoarea setată - IDU EEV=0, ODU funcționează în modul de răcire și viteza compresorului ≠ 0			
Recuperare eroare	Recuperare automată			
Cauză posibilă	- Acul supapei de expansiune electronice este blocat sau înfundat. - Bobina supapei de expansiune electronice este defectă și nu poate acționa corpul supapei. - Placa de control principală a unității interioare (IDU) este defectă.			
Depanare	 Notă: - Codul de eroare corespunde următoarelor două situații: - Dacă există un singur port pentru supapa de expansiune electronică pe placa de control principală a IDU, atunci când apare o eroare de scurgere internă în corpul supapei de expansiune electronică conectată la portul EEV, codul de eroare este b12. - Dacă există două porturi pentru supapa de expansiune electronică pe placa de control principală a IDU, denumite EEV1 și EEV2, atunci când apare o scurgere în interiorul corpului supapei de expansiune electronică conectat la portul EEV1, codul de eroare este b12; atunci când apare o scurgere în interiorul corpului supapei de expansiune electronică conectat la portul EEV2, codul de eroare este b14.			

8.1.13 b34, b35 – Protecție împotriva blocării pentru pompa de apă nr. 1, protecție împotriva blocării pentru pompa de apă nr. 2

Afișarea erorilor	Afișaj digital		Poziția afișajului
			Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.		
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Placa de control principală a IDU detectează o viteză de rotație a pompei ≤ 100 rpm timp de 10 secunde		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Rotația de aspirație a pompei de apă este înfundată. ■ Conectorul pompei de apă la portul PUMP de pe placa de control principală a IDU este slăbit. ■ Corpul pompei este deteriorat (din cauza deteriorării motorului, a circuitului de comandă etc.). ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	 DC-PUMP CN190  Notă: - Codul de eroare corespunde următoarelor două situații: - Dacă există un singur port PUMP pe placa de control principală a IDU, atunci când apare o eroare de blocare la pompa de apă conectată la portul PUMP, codul de eroare este b34. - Dacă pe placa de control principală a unității IDU există două porturi PUMP, denumite PUMP1 și PUMP2, atunci când apare o eroare de blocare la pompa de apă conectată la portul PUMP1, codul de eroare este b34; când apare o eroare de blocare la pompa de apă conectată la portul PUMP2, codul de eroare este b35. - Figura 1 de mai sus prezintă pinii portului PUMP. Tensiunea de ieșire între pinul 2 și pinul 3 poate fi măsurată cu un multimetru în modul de tensiune continuă. Dacă tensiunea de ieșire este mai mică de 11 V, pompa de apă nu poate fi acționată.		

8.1.14 b36 - Eroare de alarmă a comutatorului de nivel al apei

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorilor	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșarea erorii	Alarma comutatorului de nivel al apei se declanșează atunci când flotorul comutatorului de nivel al apei urcă la nivelul de avertizare și durează 5 minute.	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Pompa de evacuare/comutatorul de nivel al apei este defect. ■ Flotorul comutatorului de nivel al apei este blocat de un obiect străin ■ Conectorul comutatorului de nivel al apei sau conectorul de scurtcircuit către portul WATER al plăcii de control principale a IDU este slăbit. ■ O instalare neconformă duce la o scurgere defectuoasă: conducta de scurgere este înfundată; panta incorectă a conductei de scurgere determină refluxul apei de condens; iar înălțimea de ridicare a conductei de scurgere depășește valoarea admisibilă. ■ Placa de control principală a unității interioare (IDU) este deteriorată.	
Depanare	 <pre> graph LR b36[b36] --> C1[Cauza 1: Pompa de apă curățați aspirația sau refularea blocată de murdărie] b36 --> C2[Cauza 2: Nivelul apei priza comutatorului de nivel sau scurtcircuit la portul de APĂ al plăcii de control principală a IDU este slăbit (1)] b36 --> C3[Cauza 3: Nivelul apei comutatorul este defect (2)] b36 --> C4[Cauza 4: Nivelul apei comutatorul plutitorul este înfundat] b36 --> C5[Cauza 5: Leșirea pompei nu evacuează apa sau debitul de evacuare este foarte mic] b36 --> C6[Cauza 6: Non-standard instalarea duce la drenaj anormal (4)] b36 --> C7[Cauza 7: Conectați mufa de scurtcircuit la portul portului de control principal principală. Dacă eroarea persistă, principale a se poate determina că placa de control principală este deteriorat] C1 --> A1[Îndepărtați murdăria și tava de scurgere și este] C2 --> A2[Reconectați conectorul și priza] C3 --> A3[Înlocuiți apa comutator de nivel] C4 --> A4[Mutați flotorul la înălțimea corectă și reșetați comutatorul cu plutitor] C5 --> A5[Luați măsuri conform Notei (3) (3)] C6 --> A6[Luați măsuri conform (Notei) (4)] C7 --> A7[Înlocuiți placa plăcii de control IDU] </pre>	

Notă:

1. Mufa atașată la portul WATER al plăcii de control principale corespunde următoarelor două cazuri:

- a. Setarea implicită din fabrică a unităților interioare (IDU) fără comutator de nivel al apei utilizează un conector de scurtcircuit pentru a sigila portul WATER.
- b. Unitățile IDU cu comutator de nivel al apei utilizează un conector pentru comutatorul de nivel al apei pentru a sigila portul WATER.

2. Folosiți un multimetru pentru a măsura rezistența dintre pinii corespunzători celor două fire ale conectorului comutatorului de nivel al apei. 1) După ce flotorul comutatorului de nivel al apei este ridicat în poziția cea mai înaltă, comutatorul de nivel al apei se află în stare de scurtcircuit, iar valoarea rezistenței este infinită. 2) După ce flotorul comutatorului de nivel al apei este deplasat în jos până la cea mai joasă poziție, comutatorul de nivel al apei este închis, iar valoarea rezistenței este mai mică de 1 Ω . Dacă valoarea rezistenței detectate nu corespunde valorilor de mai sus, comutatorul de nivel al apei este defect.

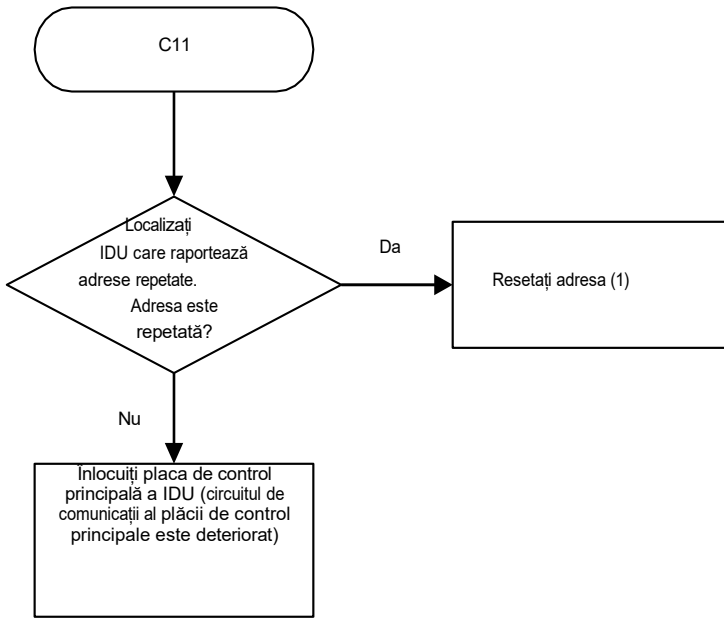
3. Cauze posibile și soluții pentru situația în care ieșirea pompei nu evacuează apă sau debitul de evacuare este foarte mic: 1) Conectorul pompei de apă la portul PUMP de pe placa de control principală a IDU este slăbit. Reconectați-l ferm. 2) Rotorul de aspirație al pompei de evacuare este înfundat. Îndepărtați resturile care cauzează înfundarea pentru a permite pompei să funcționeze în continuare. 3) Dacă eroarea nu poate fi eliminată după implementarea soluțiilor pentru cauzele 1) și 2), corpul pompei de evacuare este defect. Înlocuiți pompa de evacuare.

4. Cauze posibile și soluții pentru scurgerea anormală cauzată de o instalare neconformă: 1) Dacă conducta de scurgere este înfundată, îndepărtați resturile și curățați tava de scurgere și conducta de scurgere a unității interioare (IDU). 2) Dacă conducta de scurgere este instalată incorect, ceea ce determină curgerea înapoi a apei de condens, înclinați unitatea interioară (IDU) spre partea de scurgere cu o pantă adecvată (înclinație $\geq 1\%$). Țeava de scurgere centralizată trebuie să fie mai jos decât orificiul de scurgere al unității. Orificiile de evacuare a aerului trebuie amplasate la cea mai înaltă conductă orizontală (consultați Manualul de instalare și funcționare al unităților interioare). 3) Dacă înălțimea de ridicare a țevii de scurgere depășește valoarea admisibilă, reduceți înălțimea verticală a țevii de scurgere sau înlocuiți pompa de scurgere cu una care are o înălțime de ridicare mai mare.

Unități interioare V8 VRF

8.1.15 C11 - Cod de adresă IDU duplicat



Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Codul de eroare și codul de adresă sunt afișate alternativ (2)	Codul de eroare și codul de adresă clipesc simultan
Impactul erorii	IDU defect: Ventilatorul continuă să funcționeze, iar EEV este închis. Alte IDU-uri din același sistem: Ventilatorul continuă să funcționeze, EEV este închis, iar codul de eroare „A51” este afișat (IDU-ul platformei V6 afișează codul „Ed”). Semnificația codului: defecțiune ODU		
	ODU din același sistem: ■ Oprire. ■ Se afișează codul de eroare „C26” (pe platforma V6, ODU afișează codul „H7”). Semnificația codului: eroare de scădere a cantității IDU		
Cauza erorii	Coduri de adresă repetate pentru IDU		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Cod de adresă IDU duplicat (▲) ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	 <pre> graph TD C11([C11]) --> D{Localizați IDU care raportează adrese repetate. Adresa este repetată?} D -- Da --> R[Resetăți adresa (1)] D -- Nu --> I[Înlocuiți placa de control principală a IDU (circuitul de comunicații al plăcii de control principale este deteriorat)] </pre> (▲): Cele mai frecvente cauze ale duplicării codului de adresă sunt următoarele: 1. După înlocuirea plăcii de control principale, adresa nu a fost resetată, ceea ce a dus la duplicarea adresei. Adresa poate fi setată manual folosind controlerul sau adresa unității interioare poate fi ștearsă de la unitatea exterioară și apoi adresată din nou automat. 2. În sistemele în care capacitatea nominală a unei unități interioare este mai mare sau egală cu 20 kW, unitatea interioară ocupă de obicei mai mult de două adrese (o adresă reală + mai multe adrese virtuale, a se vedea Nota 1 de mai jos), ceea ce poate determina duplicarea adreselor altor unități interioare din sistem cu adresele virtuale ale unității interioare de mare capacitate. În acest caz, adresa unității interioare poate fi ștearsă de la unitatea exterioară și apoi atribuită automat din nou, sau controlerul poate fi utilizat pentru a seta manual adresa, pentru a evita codurile duplicate atunci când Se cunoaște codul adresei duplicate.		

Notă:

1. Tabelul următor prezintă numărul de adrese și codurile de adresă pentru orice unitate interioară (IDU) cu puteri/capacități diferite.

Capacitate nominală (kW)	Capacitate (HP)	Număr de IDU-uri (N)	Număr de adrese (N)	Cod adresă	Codul adresei care trebuie interogată la controlerul centralizat sau la controlerul cu fir (★)
kW<20	CP<7	1	1	Codul de adresă poate fi orice număr întreg de la 0 la 63, notat cu X	X
20≤kW<40	7≤HP<14	1	2	Codul de adresă poate fi orice număr întreg de la 0 la 62, notat cu X, iar adresa virtuală care îl urmează este X+1	X
40≤kW<78,5	14≤HP<28	1	4	Codul de adresă poate fi orice număr întreg cuprins între 0 și 60, notat cu X, iar adresele virtuale care îi urmează sunt: X+1, X+2, X+3	X
78,5≤kW<101	28≤HP<36	1	5	Codul de adresă poate fi orice număr întreg de la 0 la 59, notat cu X, iar adresele virtuale care îi urmează sunt: X+1, X+2, X+3, X+4	X
101≤kW<112	36≤HP<40	1	6	Codul de adresă poate fi orice număr întreg de la 0 la 58, notat cu X, iar adresele virtuale care îi urmează sunt: X+1, X+2, X+3, X+4, X+5	X
kW>112	HP>40	1	8	Codul de adresă poate fi orice număr întreg de la 0 la 56, notat cu X, iar adresele virtuale care îi urmează sunt: X+1, X+2, X+3, X+4, X+5, X+6, X+7	X

★Exemplu: Dacă o unitate interioară (IDU) are 5 CP și codul de adresă este setat la 1, atunci adresa de interogare la sistemul centralizat pe partea controlerului centralizat sau a controlerului cu fir este 1. Dacă o unitate IDU are 20 HP și codul de adresă este setat la 5, atunci această unitate IDU are patru coduri de adresă, și anume 5, 6, 7 și 8, dar adresa de interogare pe partea controlerului centralizat sau a controlerului cu fir este 5.

2. Afișarea repetată a codurilor de adresă și confirmarea codurilor de adresă repetate

	Cod de eroare	Casetă/panou de afișare	Controler cu fir
Unitate interioară cu adresă repetată (număr de adrese N = 1)	C11	Codul de eroare „C11” și codul de adresă sunt afișate alternativ la fiecare 1 s (★1)	Se afișează codul de eroare „C11”
IDU cu adresă repetată (numărul de adrese N>1)	C11	Dacă numărul de coduri de adresă repetate este 1, atunci codul de eroare „C11” este afișat alternativ cu codul de adresă minim la fiecare 1 secundă. Dacă numărul de coduri de adresă repetate este >1, atunci codul de eroare „C11” este afișat alternativ cu codul de adresă minim la fiecare 1 s; (★2)	Se afișează codul de eroare „C11”

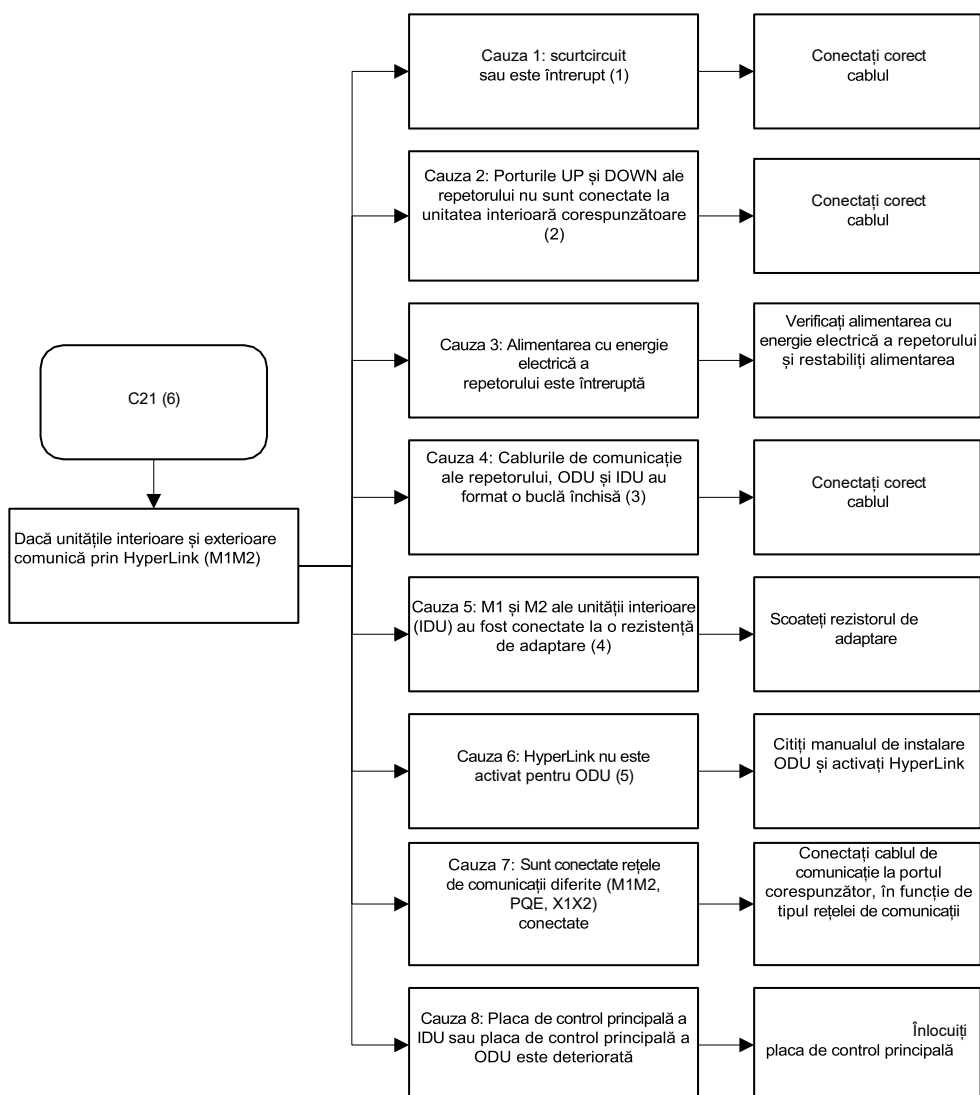
★ Exemplul 1: Dacă IDU 1 este 5 HP și codul de adresă este setat la 1, iar IDU 2 este 5 HP și codul de adresă este setat tot la 1, atunci caseta de afișare sau panoul de control al IDU 1 și al IDU 2 vor afișa alternativ codul C11 și codul de adresă 1.

★Exemplul 2: Dacă IDU 1 are 20 HP și codul de adresă este setat la 1 (adresele ocupate efectiv sunt 1, 2, 3, și 4), IDU 2 are 5 HP și codul de adresă este setat la 2, IDU 3 are 5 HP și codul de adresă este setat la 3, atunci caseta sau panoul de afișare al IDU 1 va afișa alternativ codul C11 și codul de adresă 2 (dacă există mai multe adrese repetate, se afișează codul de adresă cel mai mic); caseta sau panoul de afișare al IDU 2 va afișa alternativ codul C11 și codul de adresă 2; iar caseta sau panoul de afișare al IDU 3 va afișa alternativ codul C11 și codul de adresă 3.

8.1.16 C21 - Comunicare anormală între IDU și ODU

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
Afișare eroare		Panou, cutie de afișaj și controler cu fir
Impactul erorii	IDU defect: Ventilatorul continuă să funcționeze, iar EEV este închis. Alte IDU-uri din același sistem: Ventilatorul continuă să funcționeze, EEV este închis și se afișează codul de eroare „A51” (IDU-urile de pe platforma V6 afișează codul „Ed”). Semnificația codului: defecțiune ODU	
	ODU din același sistem: se oprește. Se afișează codul de eroare „C26” (pe platforma V6, ODU afișează codul „H7”). Semnificația codului: eroare de scădere a cantității IDU	
Cauza erorii	Dacă IDU nu a primit niciun semnal de comunicare de la ODU timp de 3 minute	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	C21 (6) Dacă unitățile interioare și exterioare comunică prin RS-485 curent puternic Cauza 1: Comutația P/Q/E scurtcircuitat sau întrerupt (1) Conectați corect cablul cablu Cauza 2: Cabluri de comunicație nu sunt conectate în serie Conectați cablurile într-o serie Cauza 3: Cablul P sau Q este E Conectați P/Q/E la portul portul corect Cauza 4: Cablul de comunicație nu are ecran strat Utilizați cabluri ecranate Separatele Cauza 5: Interferențe cauzate de cabluri de alimentare cu curent puternic (peste 220 V) Separati cablul de comunicație (PQE/PQ) de la cablul de alimentare de alimentare Cauza 6: Interferență din partea sursă de radiație electromagnetică (transformator/ lampa fluorescentă, etc.) Eliminarea sursei de interferență sau adăugarea mai mult ecran la cablu Cauza 7: Cablurile de comunicație (M1M2 PQE, X1X2) sunt conectate Conectați la portul corespunzător în funcție de tipul rețelei de comunicație Cauza 8: Unitatea principală de control IDU placa de bază sau ODU pe placa de control este deteriorată Înlocuirea deteriorat principal control plăcă Nota 1: Dacă măsurați rezistența între porturile P, Q și E ale plăcii de control principale IDU, în mod normal rezistența dintre P și Q este de 120 Ω, rezistența dintre P și E este infinită, iar rezistența dintre Q și E este infinită.	

- Dacă unitățile interioare și exterioare comunică prin HyperLink (M1M2):

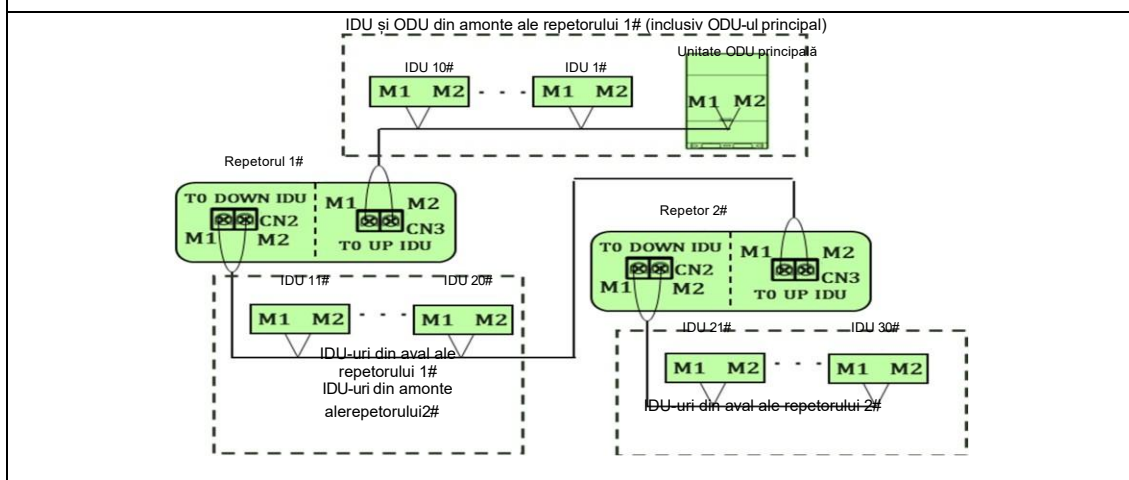


Notă:

1. Dacă măsurați rezistența între blocurile de borne M1 și M2 ale plăcii de control principale a IDU, în mod normal această rezistență este mai mare de 1 MΩ.
2. Figura 1 prezintă schema de conectare a liniei de comunicații HyperLink. Conectarea cablurilor repetorului trebuie să respecte următoarele cerințe. În caz contrar, poate apărea o defecțiune de comunicație la unitatea de interior (IDU).

Depanare

Figura 1 Diagrama schematică a conexiunii cablului de comunicație HyperLink



- 1) Portul de comunicație UP al repetitorului 1# este conectat la portul de comunicație al IDU-ului 10#, iar portul de comunicație DOWN al repetitorului 1# este conectat la portul de comunicație al IDU-ului 11#.
- 2) Portul de comunicație UP al repetitorului 2# este conectat la portul de comunicație al IDU-ului 20#, iar portul de comunicație DOWN al repetitorului 2# este conectat la portul de comunicație al IDU-ului 21#.
- 3) Pentru fiecare repetor adăugat, se pot adăuga 10 unități interioare (IDU) și o distanță de comunicare de 200 m. Un sistem de refrigerare permite adăugarea a maximum 2 repetitoare și poate conecta până la 30 de unități interioare (IDU). Dacă sunt conectate mai mult de 30 de unități interioare (IDU), vă rugăm să alocați sisteme de refrigerare separate.
3. Dacă cablurile de comunicație care conectează porturile de comunicație ale repetitorului, IDU-ului și ODU-ului formează o buclă închisă, aceasta va provoca o eroare de comunicație.
4. Cablurile de comunicație RS-485 trebuie conectate cap la cap. Dacă comunicația este instabilă, trebuie adăugat un rezistor de adaptare la ultimul IDU de pe PQ (în punga cu accesorii a ODU). Cu toate acestea, nu trebuie adăugat un rezistor de adaptare între M1 și M2. În caz contrar, poate apărea o eroare de comunicație.
5. Pentru a selecta modul de comunicare HyperLink (M1M2), utilizatorii trebuie să acceseze elementul de meniu ODU pentru a schimba modul (pentru metoda de setare, consultați Manualul de instalare ODU). În caz contrar, pot apărea defecțiuni de comunicare.
6. Platforma ODU V8 utilizează, de regulă, protocolul de comunicație V8. În cazul în care există unități IDU care utilizează o platformă diferită de V8, utilizatorii trebuie să acceseze opțiunea de meniu ODU pentru a schimba protocolul de comunicație (vă rugăm să consultați Manualul de instalare ODU pentru instrucțiuni de configurare). În caz contrar, aceste unități IDU vor afișa coduri de eroare de comunicație (pentru numărul codului, vă rugăm să consultați plăcuța de identificare a cablajului unității IDU).

Unități interioare V8 VRF



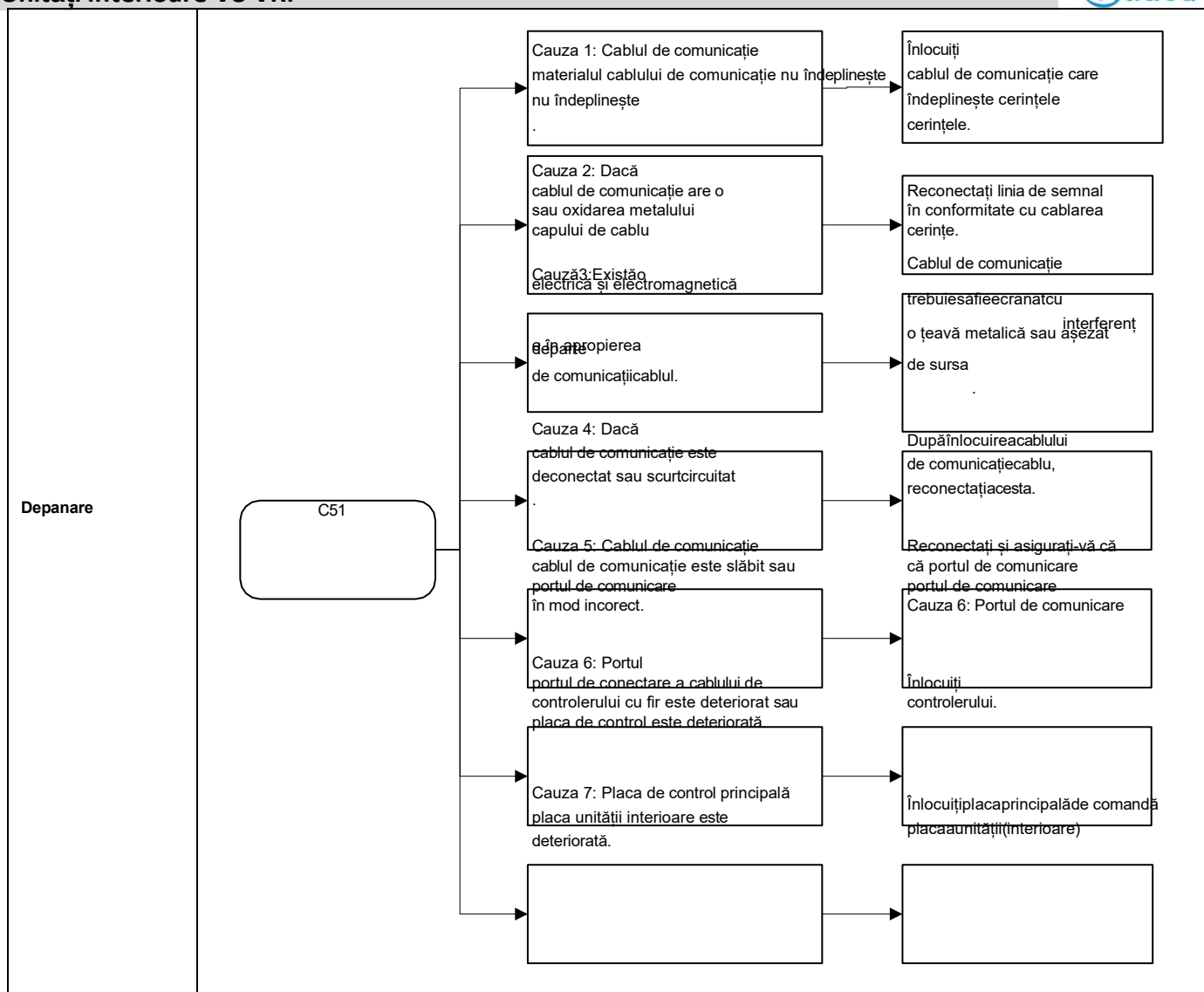
8.1.17 C41 - Comunicație anormală între placa de control principală a IDU și placa de comandă a ventilatorului

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Dacă placa de control principală a unui IDU a pierdut comunicarea cu placa de comandă a ventilatorului timp de 2 minute (3)	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Placa de comandă a ventilatorului este deteriorată. ■ Placa de control principală a IDU-ului este deteriorată. ■ Cablul de comunicație dintre placa de comandă a ventilatorului și placa de comandă principală a IDU s-a slăbit.	
Depanare	Notă: 1. Cablurile de comunicație sunt furnizate numai pentru unitățile a căror placă de comandă a ventilatorului este independentă de placa de comandă principală a IDU. 2. Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de control principală se defectează, trebuie înlocuită întreaga placă de control.	

8.1.18 C51 - Comunicare anormală între IDU și controlerul cu fir

Notă: Codul de eroare C51 poate fi declanșat fie la nivelul unității IDU, fie la nivelul controlerului cu fir.

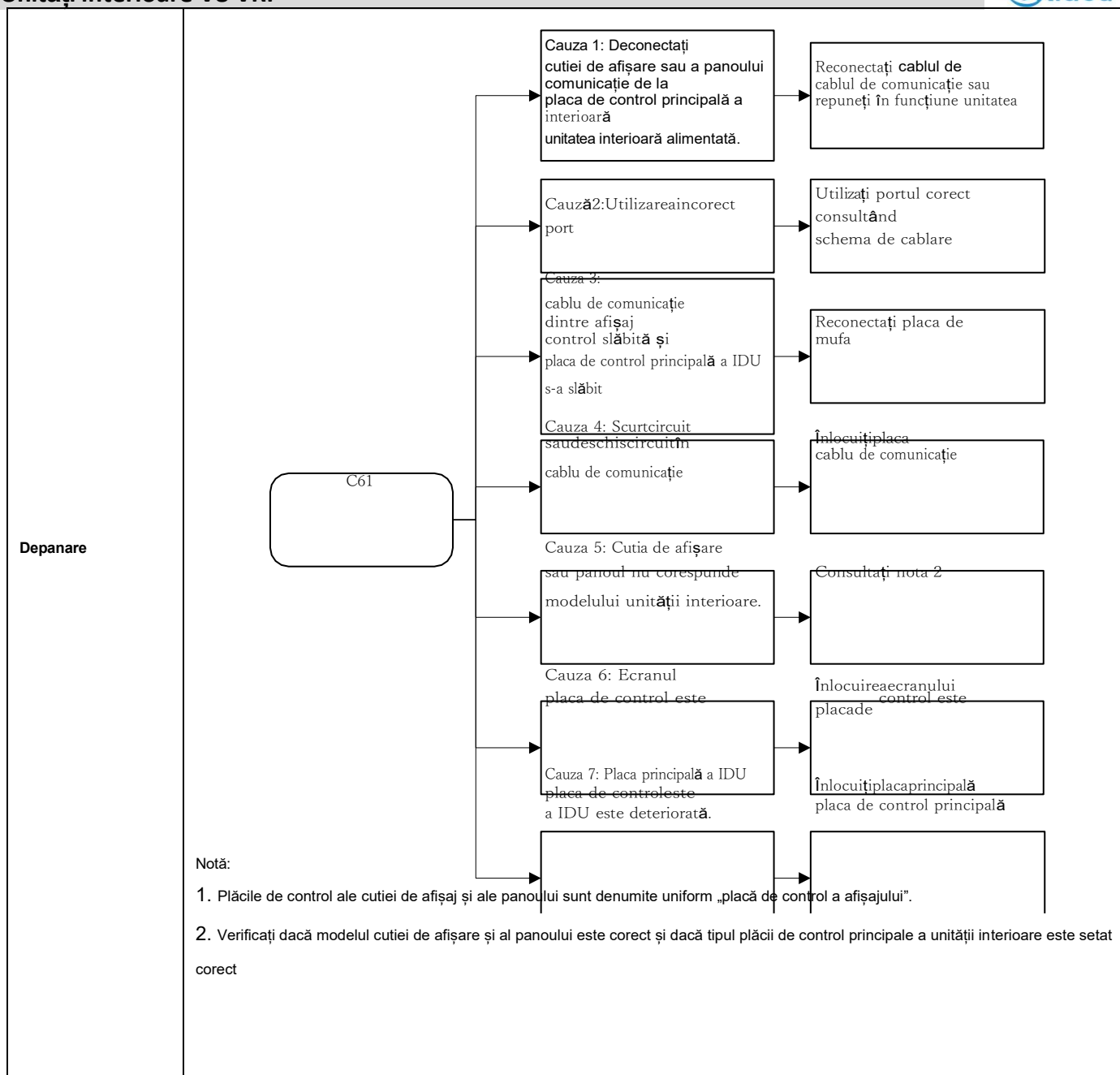
	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Declanșat la nivelul IDU	Declanșat la Controlerul
Afișarea erorilor		Codul de eroare „C51” poate fi interogată prin accesarea interfeței de verificare punctuală a panoului sau a cutiei de afișare, dar codul de eroare nu este afișat pe .	Codul de eroare „C51” este afișat numai pe controlerul cu fir, nu pe panou sau pe caseta de afișare.
Impactul erorii	■ Declanșat la nivelul IDU: IDU-ul defect și celelalte IDU-uri din același sistem funcționează normal. ■ Declanșat la nivelul controlerului cu fir: Controlerul cu fir nu este disponibil. ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșare eroare	■ Declanșat la nivelul IDU: Dacă placa de control principală a unui IDU a pierdut comunicarea cu timp de 2 minute ■ Declanșat la nivelul controlerului cu fir: Dacă controlerul cu fir nu a primit niciun răspuns de la placa de control principală a unei IDU timp de 1 minut		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Controlerul cu fir este deteriorat ■ Placa de control principală a IDU-ului este deteriorată. ■ Cablurile de comunicație sunt slăbite sau portul de comunicație este defect. ■ Cablurile de comunicații au suferit un scurtcircuit sau au fost secționate. ■ Materialul cablului de comunicație nu îndeplinește cerințele anti-interferență sau este supus unor interferențe electrice puternice		



8.1.19 C61 - Comunicare anormală între placa de control principală a unității interioare (IDU) și placa de control a afișajului

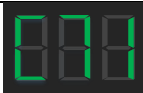
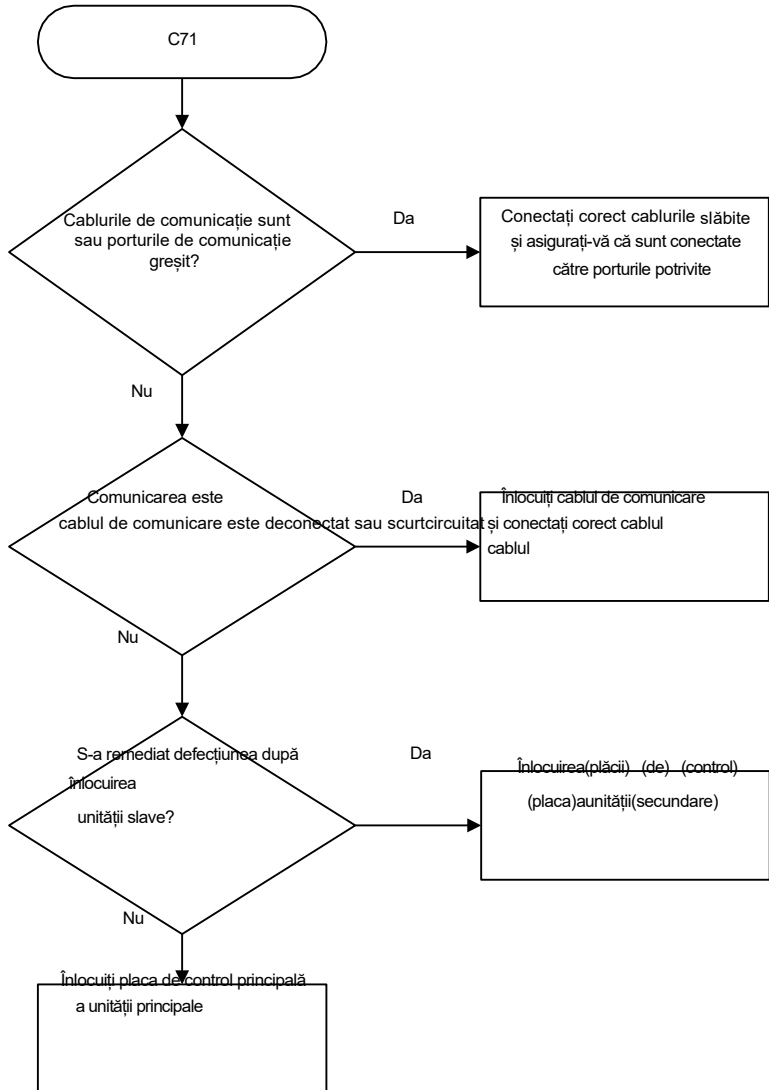
Notă: Codul de eroare C61 poate fi declanșat fie la nivelul unității interioare (IDU), fie la nivelul panoului sau al afișajului.

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Declanșat la nivelul IDU	Activare de la panou sau lângă panoul de afișare
		Panou, cutie de afișare și controlerul cu cablu	Panou, cutie de afișare și controlerul cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect și celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.		
	ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșarea erorii	■ Declanșat la nivelul IDU: Dacă placa de control principală a IDU a fost conectată la placa de afișaj, dar nu a comunicat cu placa de afișaj timp de 2 minute; ■ Declanșat la panou sau la cutia de afișaj: Dacă placa de afișaj nu a primit niciun răspuns de la placa de control principală a unui IDU timp de 1 minut		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Deconectați cablul de comunicație al cutiei de afișaj sau al panoului de la placa de control principală a unității interioare alimentate. ■ Ați utilizat un port greșit pentru conectarea plăcii de control a afișajului la placa de control principală a unității interioare (IDU). ■ Cablul de comunicație dintre placa de control a afișajului și placa de control principală a IDU s-a slăbit. ■ Scurtcircuit sau circuit deschis în cablul de comunicație ■ Cutia sau panoul de afișare nu corespunde modelului unității interioare. ■ Placa de control a afișajului este deteriorată. ■ Placa de comandă principală a IDU este defectă.		



8.1.20 C71 - Anomalii de comunicare între unitatea secundară și unitatea principală ale kitului AHU

Notă: Când mai multe kituri AHU sunt conectate în paralel, kitul AHU principal (denumit „master”) comunică cu ODU, iar kitul AHU secundar (denumit „slave”) comunică cu cutia de comandă principală.

Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului (master)
		Cutie de afișare sau controler cu fir
Impactul erorii	Unitatea principală și unitatea secundară: oprire. Alte unități de afișare (IDU) din același sistem: funcționează normal.	
	Unitățile ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	În cazul în care placa de comandă principală a unității principale a pierdut legătura cu placa de comandă principală a unitatea secundară timp de 2 minute;	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Placa de control principală a unității secundare este deteriorată. ■ Placa de control principală a unității master este deteriorată. ■ Cablurile de comunicație sunt slăbite sau portul de comunicație este defect. ■ Cablurile de comunicație au intrat în scurtcircuit sau au fost tăiate.	
Depanare	 Notă: Codul de eroare poate fi consultat după conectarea unității secundare la panoul de afișare (în timpul intervențiilor de service pe teren, panoul de afișare poate fi detașat temporar de la unitatea principală și conectat la unitatea secundară)	

Unități interioare V8 VRF

8.1.21 C72 - Numărul de kituri AHU nu corespunde cu numărul setat

Notă: Când mai multe kituri AHU sunt conectate în paralel, kitul AHU master (denumit master) comunică cu ODU, iar kitul AHU slave (denumit slave) comunică cu cutia de control master.

Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului (master)
		Cutie de afișare sau controler cu fir
Impactul erorii	Unitatea principală și unitatea secundară: oprire. Celelalte unități IDU din același sistem: oprire.	
	Unitatea ODU din același sistem: ■ se oprește. ■ Se afișează codul de eroare „C26” (ODU-ul platformei V6 afișează codul „H7”). Semnificația codului: eroare de scădere a cantității de IDU	
Declanșarea erorii	Când se detectează că numărul de kituri AHU în funcțiune este diferit de numărul setat și aceasta durează 3 minute	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Placa de control principală a unității master sau a unității slave este deteriorată. ■ Numărul real de kituri AHU diferă de numărul setat. ■ Comunicarea între unitatea principală și unitatea secundară eșuează.	
Depanare	<pre> graph LR C72[C72] --> C1[Cauza 1: Numărul real este diferit de real] C72 --> C2[Cauza 2: Unitatea principală sau a unității slave este deteriorată] C72 --> C3[Cauza 3: Cablurile de comunicație între unitatea principală și unitatea slave a eșuat] C1 --> S1[Numărul setat de kituri AHU kit-urilor pe baza numărului situația] C2 --> S2[Înlocuirea defectă principală de controlplaca] C3 --> S3[Verificați cablurile de comunicație și luați măsuri între conform procesul de depanare pentru codul de eroare „C71”] </pre> Notă: Codul de eroare poate fi verificat după conectarea unității secundare la panoul de afișare (în timpul intervențiilor de service pe teren, panoul de afișare poate fi detașat temporar de la unitatea principală și conectat la unitatea secundară)	

8.1.22 C73 - Comunicare anormală între unitatea de umidificare IDU conectată și unitatea principală IDU

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului (IDU principal)	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	Unitatea principală IDU: funcționează normal. Unitățile IDU de umidificare: se opresc. Celelalte unități IDU din același sistem: normal. ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Dacă placa de control principală a IDU-ului principal a pierdut comunicarea cu placa de control principală a IDU-ului de umidificare timp de 2 minute		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	- Placa de control principală a unității interioare de umidificare este deteriorată. - Placa de control principală a unității IDU principale este deteriorată. - Cablurile de comunicație sunt slăbite sau portul de comunicație este defect. - Cablurile de comunicații s-au scurtcircuitat sau au fost tăiate.		
Depanare	C73 Cauza 1: Cablul de comunicație dintre panoul de comandă principal și placa de control principală a unității interne de umidificare și cablul de comunicație și placa de control principală a unității principale IDU este deconectat sau scurtcircuitat sau scurtcircuit → Înlocuiți cablul de comunicație și placa de control principală a unității interne de umidificare și cablul de comunicație și placa de control principală a unității principale IDU Cauza 2: Cablul de comunicație dintre placa de control principală IDU de umidificare și placa de control principală a IDU-ului principal este conectat la un port greșit → Conectați corect placa unității IDU de umidificare și asigurați-vă că sunt conectate la IDU-ul principal Cauza 3: Placa de control principală IDU de umidificare este deteriorată → Înlocuiți placa de control principală a IDU-ului principal Cauza 4: Placa de control principală a unității IDU de umidificare este deteriorată → Înlocuiți placa de control principală a IDU-ului principal		
	Notă: 1. Codul de eroare poate fi consultat după ce unitatea interioară de umidificare este conectată la controlerul cu fir sau la cutia de afișare.		

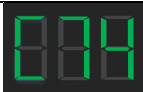
8.1.23 C74 - Anomalii de comunicare între unitatea FAPU conectată și unitatea IDU principală (setare de serie)

Notă:

1) Tipul de FAPU poate fi HRV, IDU VRF cu aer proaspăt și așa mai departe.

2) Setare în serie: Partea de alimentare cu aer a FAPU-ului conectat este conectată direct la partea de retur a aerului a IDU-ului principal printr-o conductă de aer.

Se utilizează un controler cu fir pentru a seta această metodă de instalare ca o conexiune în serie.

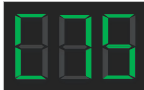
Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului (IDU principal)
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul principal și FAPU-ul conectat: se opresc. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Dacă placa de control principală a IDU-ului principal a pierdut comunicarea cu placa de control principală a FAPU timp de 2 minute	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	- Placa de control principală a FAPU este deteriorată. - Placa de control principală a IDU-ului principal este deteriorată. - Cablurile de comunicație sunt slăbite sau portul de comunicație este defect. - Cablurile de comunicație au suferit un scurtcircuit sau au fost tăiate.	
Depanare	Notă: 1. Codul de eroare poate fi interogată după conectarea FAPU la controlerul cu fir sau la cutia de afișare.	

8.1.24 C75 - Eroare de comunicare între FAPU conectat și IDU principal (setare non-serială)

Notă:

1) Tipul de FAPU poate fi HRV, IDU cu aer proaspăt VRF și așa mai departe.

2) Configurare în serie: Unitatea FAPU conectată și unitatea IDU principală sunt racordate separat la conducta de alimentare cu aer, respectiv la conducta de retur a aerului. Se utilizează un controler cu cablu pentru a configura această metodă de instalare ca o conexiune în serie.

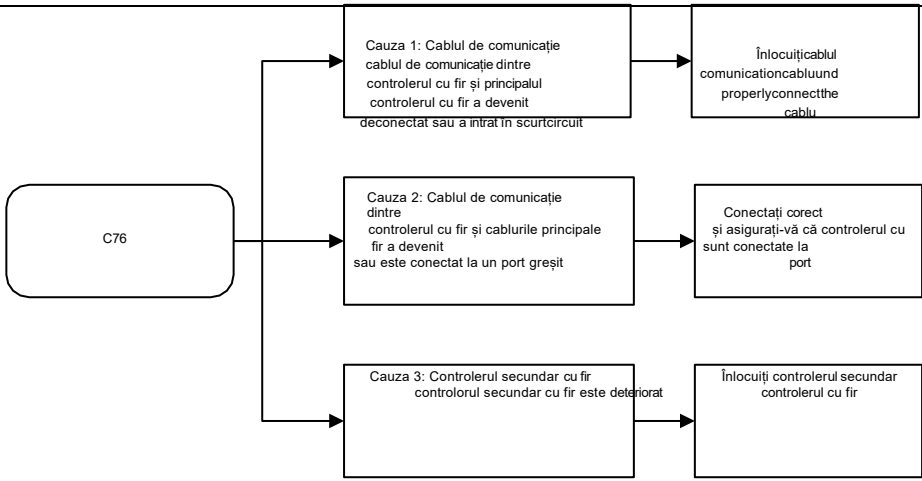
Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului (IDU principal)	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU principal: funcționează normal. FAPU: se oprește. Alte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal. ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	În cazul în care placa de control principală a unității IDU principale a pierdut legătura cu placa de control principală a FAPU timp de 2 minute		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	- Placa de control principală a FAPU este deteriorată. - Placa de control principală a IDU-ului principal este deteriorată. - Cablurile de comunicație sunt slăbite sau portul de comunicație este defect. - Cablurile de comunicație au intrat în scurtcircuit sau au fost tăiate.		
Depanare	C74/C75 Cauza 1: Cablul de comunicație cablul de comunicație dintre unitatea principală de control Consiliul de administrație al FAPU și directorul panoului de control al IDU-ului principal este deconectat sau scurtcircuitat Cauza 2: Cablul de comunicație dintre placa de control principală și conectate la placa de control a IDU-ului principal s-a slăbit sau este conectate la un port greșit Cauza 3: Placa de comandă principală principal al IDU-ului principal dacă este deteriorată Cauza 4: Placa de control principală principală a FAPU este deteriorată Înlocuiți cablul comunicație cablu și properly connect the cablu Conectați corect placa FAPU și asigurați-vă că acestea sunt conectate la porturi Înlocuiți panoul de comandă placa de control principală a Înlocuiți placa de control de pe placa FAPU		
	Notă: 1. Codul de eroare poate fi interogată după ce FAPU este conectat la controlerul cu fir sau la cutia de afișaj.		

Unități interioare V8 VRF



8.1.25 C76 - Comunicare anormală între controlerul principal cu fir și controlerul secundar cu fir

Notă: Codul de eroare C51 poate fi declanșat fie la nivelul unității interioare (IDU), fie la nivelul controlerului cu fir.

Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului (controler secundar cu fir)
		Codul de eroare „C76” este afișat numai pe controlerul cu fir secundar
Impactul erorii	IDU-ul defect și celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal. Controlerul cu fir nu funcționează.	
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Dacă controlerul secundar cu fir nu a primit niciun răspuns de la controlerul principal cu fir timp de 1 minut	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Controlerul secundar cu fir este defect. ■ Cablurile de comunicație sunt slăbite sau portul de comunicație este defect. ■ Cablurile de comunicație au suferit un scurtcircuit sau au fost tăiate.	
Depanare	 <pre> graph LR C76[C76] --> C1[Cauza 1: Cablul de comunicație cablul de comunicație dintre controlerul cu fir și principalul controlerul cu fir a devenit deconectat sau a intrat în scurtcircuit] C76 --> C2[Cauza 2: Cablul de comunicație dintre controlerul cu fir și cablurile principale fir a devenit sau este conectat la un port greșit] C76 --> C3[Cauza 3: Controlerul secundar cu fir controlorul secundar cu fir este deteriorat] C1 --> S1[Înlocuiți cablul de comunicație și conectați-l corect] C2 --> S2[Conectați corect și asigurați-vă că controlerul cu fir este conectat la portul corect] C3 --> S3[Înlocuiți controlerul secundar cu fir] </pre>	

8.1.26 C77, C78 - Comunicare anormală între placa de control principală a IDU și placa de expansiune nr. 1, comunicare anormală între placa de control principală a IDU și placa de expansiune nr. 2

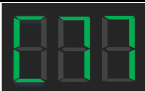
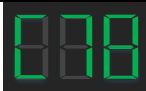
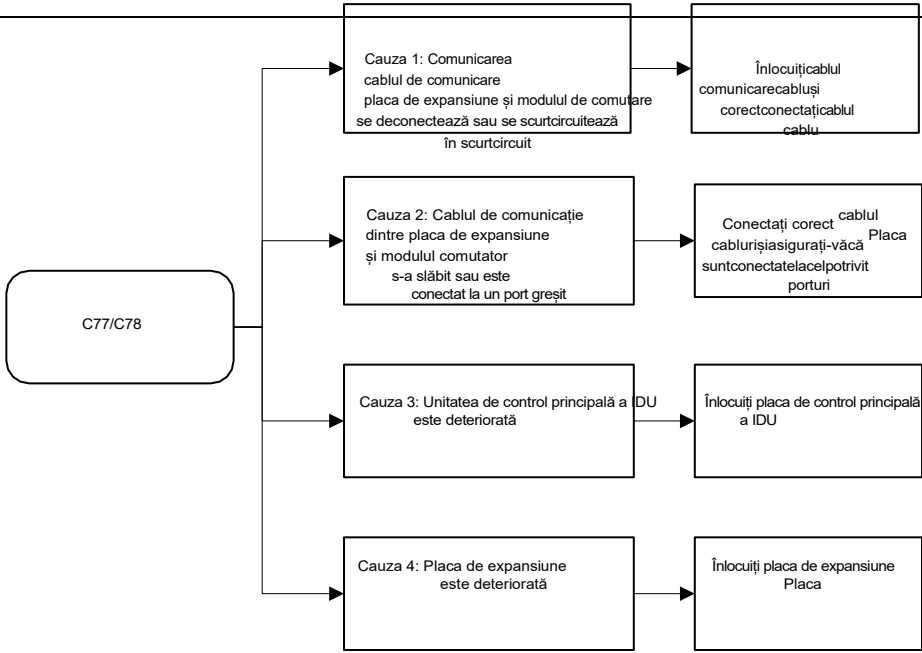
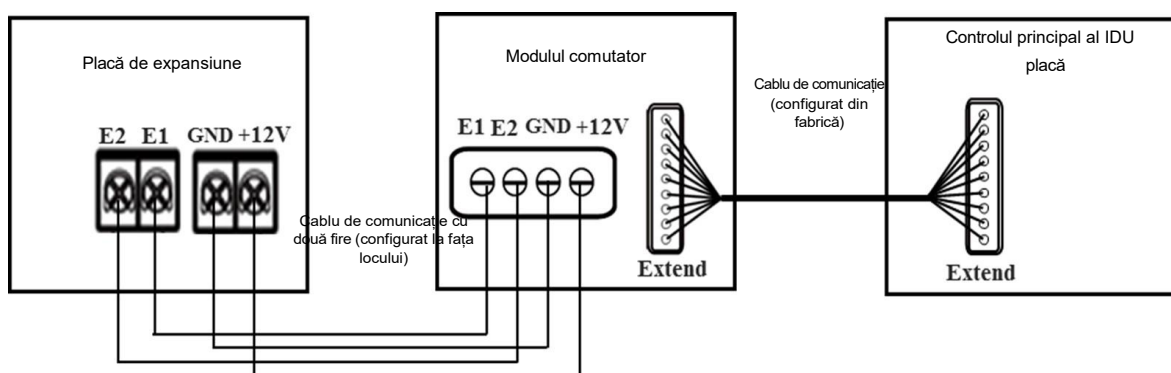
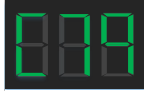
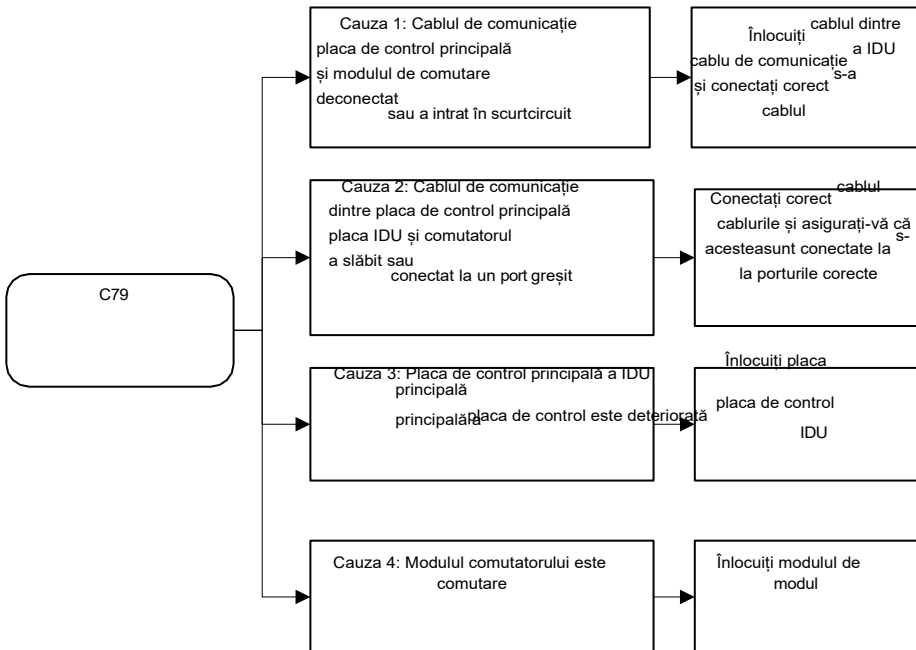
Afișarea erorilor	Afișaj digital		Poziția afișajului
			Panou, cutie de afișaj și controler cu fir
Impactul erorii	IDU defect: Ventilatorul continuă să funcționeze, iar EEV este închis. Alte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.		
	ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Dacă placa de control principală a unei unități interioare (IDU) a pierdut comunicarea cu placa de expansiune nr. 1 sau cu placa de expansiune nr. 2 timp de 2 minute		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.		
Depanare			
	Notă: Placa de control principală a IDU nu poate fi conectată direct la placa de extensie. În schimb, trebuie utilizat un modul de comutare. A se vedea Figura 1 de mai jos:		

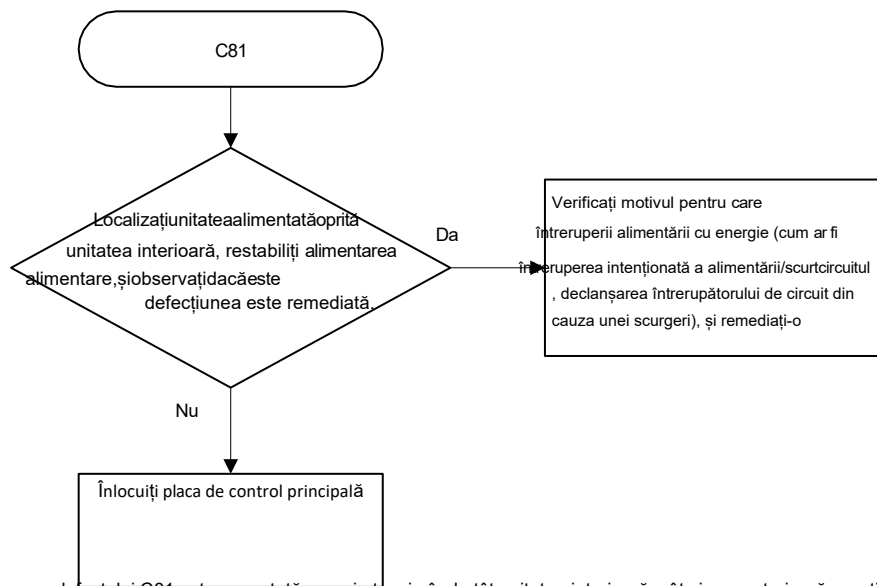
Figura 1 Schema de conectare a plăcii de expansiune, a modului de comutare și a plăcii de control principală a IDU



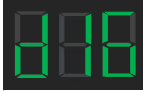
8.1.27 C79 - Comunicație anormală între placa de control principală a unității interioare (IDU) și modulul de comutare

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișaj și controler cu fir
Impactul erorilor	IDU defect: Ventilatorul continuă să funcționeze, iar supapa EEV este închisă. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșarea erorii	Dacă placa de control principală a unei unități interioare (IDU) a pierdut comunicarea cu modulul de comutare timp de 2 minute	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	 <pre> graph LR C79[C79] --> C1[Cauza 1: Cablul de comunicație placa de control principală și modulul de comutare deconectat sau a intrat în scurtcircuit] C79 --> C2[Cauza 2: Cablul de comunicație dintre placa de control principală placa IDU și comutatorul a slăbit sau conectat la un port greșit] C79 --> C3[Cauza 3: Placa de control principală a IDU principală este deteriorată] C79 --> C4[Cauza 4: Modulul comutatorului este comutare] C1 --> A1[Înlocuiți cablul dintre cablu de comunicație a IDU și conectați corect cablul] C2 --> A2[Conectați corect cablurile și asigurați-vă că acestea sunt conectate la porturile corecte] C3 --> A3[Înlocuiți placa de control IDU] C4 --> A4[Înlocuiți modulul de modul] </pre>	

8.1.28 C81—Unitatea interioară este oprită

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Unitate de control centrală sau diverse tipuri de software pentru terminalul de control
Impactul erorii	- Unitatea interioară defectă și panourile, casetele de afișare și controlerul cu fir conectate la aceasta vor înceta să funcționeze, iar controlerul central sau diverse tipuri de software pentru terminalul de control vor afișa „C81”. - Celelalte unități interioare din același sistem funcționează normal.	
	Unitatea exterioară din același sistem funcționează normal, afișând „d41” (Există unități interioare în sistem care sunt oprite). HyperLink va închide supapa de expansiune electronică a unității interioare oprită.	
Declanșator de eroare	S-a detectat întreruperea alimentării cu energie electrică a unității interioare.	
Recuperare după eroare	Unitatea interioară defectă își va relua automat funcționarea odată ce alimentarea cu energie electrică este restabilită.	
Cauză posibilă	- Alimentarea cu energie electrică a unității interioare a fost întreruptă. - Placa de comandă principală a unității interioare este defectă	
Depanare	 <pre> graph TD C81([C81]) --> D{Localizați unitatea alimentată oprită unitatea interioară, restabiliți alimentarea alimentare, și observați dacă este defectiunea este remediată} D -- Da --> B1[Verificați motivul pentru care întreruperii alimentării cu energie (cum ar fi întreruperea intenționată a alimentării/scurtcircuitul , declanșarea întrerupătorului de circuit din cauza unei scurgeri), și remediați-o] D -- Nu --> B2[Înlocuiți placa de control principală] </pre> Notă: Declanșarea defectului C81 este acceptată numai atunci când atât unitatea interioară, cât și cea exterioară aparțin seriei V8, iar linia de comunicație dintre unitățile interioare și exterioare este conectată la porturile M1/M2.	

8.1.29 d16 - Temperatura de intrare a aerului din IDU este prea scăzută în modul de încălzire

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU-ul din același sistem: funcționează normal.	
Declanșarea erorii	Dacă temperatura de intrare a aerului în IDU este mai mică decât valoarea setată (a se vedea intervalul de temperatură de funcționare prevăzută în manualul IDU) timp de 5 minute în modul de încălzire	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	d16 Cauza 1: Verificați punctual aerul de admisie, temperatura și măsurați aerul de admisie. Dacă valoarea verificată este aceeași cu cea de admisie, rezultatul măsurat (eroare $\leq 1^\circ\text{C}$), aceasta este o măsură normală de protecție pentru unitate. În caz contrar, consultați cauzele 2/3/4 Este o temperatură normală a măsurată pentru IDU. Când temperatura aerului depășește, defectul va fi eliminată Cauza 2: Scoateți conectorul senzorului de temperatură a aerului de admisie de pe placa de control principală a IDU, măsurați valoarea rezistenței acestuia și comparați-o cu Tabelul rezistențelor senzorilor - Caracteristici de temperatură (1). Dacă temperatura care corespunde rezistenței se abate de la temperatura reală a aerului de intrare cu mai mult 5°C, senzorul este deteriorat. Înlocuiți în lăsația aerului temperatură senzor Cauza 3: Corpul senzorului intră în contact cu o sursă de frig, cum ar fi condensată și unui schimbător de căldură, ceea ce face ca valoarea detectată să fie mai mică decât valoarea normală Eliminați interferența dintre apa sursă externă de frig la suprafața senzorului Cauza 4: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce cauzele 1/2/3 au fost eliminate, placa de control principală a IDU este deteriorată Înlocuiți unitatea de control principală placa de control principală Notă: 1. Senzorul de temperatură a aerului de admisie se găsește de obicei în unitățile IDU de aer proaspăt (codul senzorului este definit ca T0), iar caracteristicile sale de rezistență și temperatură sunt similare cu cele ale senzorului de temperatură a aerului de retur T1. Vă rugăm să consultați Tabelul cu caracteristicile de rezistență ale senzorului de temperatură menționate în Manualul de întreținere pentru a afla mai multe despre caracteristicile senzorului.	

8.1.30 d17 - Temperatura aerului de admisie a IDU este prea ridicată în modul de răcire

	Afișaj digital	Poziția afișajului
Afișarea erorilor		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Dacă temperatura aerului de admisie a unității interioare (IDU) este mai mare decât valoarea setată (a se vedea intervalul de temperatură de funcționare prevăzută în manualul unității interioare) timp de 5 minute în modul de răcire	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	d17 Cauza 1: Verificați punctual aerul de admisie normală și măsurați temperatură. Dacă rezultatul verificării punctuale este identic cu rezultatul măsurat admisie este (eroare ≤ 1°C), este o protecție normală setată pentru unitate. În caz contrar, consultați cauza 2/3/4 Temperatura este măsură de protecție pentru IDU. Când temperatura aerului de mai mică decât valoarea valoare, defectul va fi eliminată Cauza 2: Deconectați conectorul senzorului de temperatură a aerului de admisie de la placa de comandă principală a unității interioare (IDU), măsurați valoarea rezistenței acestuia și comparați-o cu tabelul de Rezistența senzorului - Temperatura aerului de admisie (1). Dacă temperatura pe care corespunde valorii rezistenței se abate de la temperatura reală a aerului de admisie cu mai mult de 5 °C, senzorul este defect. Înlocuiți senzorul de temperatură Cauza 3: Corpul senzorului a intrat în contact cu o sursă de căldură, cum ar fi luminii solare directe sau a suprafeței fierbinții a unei schimbător, ceea ce determină ca să fie mai mică decât valoarea normală Eliminați contactul senzorului cu sursa de căldură externă (senzorul) Cauza 4: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce cauzele 1/2/3 au fost eliminate, placa de control principală a IDU este deteriorată Înlocuiți placa (placa)decontrol IDU	
	Notă: 1. Senzorul de temperatură a aerului de admisie se găsește de obicei în unitățile IDU cu aer proaspăt (codul senzorului este definit ca T0), iar caracteristicile sale de rezistență și temperatură sunt similare cu cele ale senzorului de temperatură a aerului de retur T1. Vă rugăm să consultați Tabelul cu caracteristicile de rezistență ale senzorului de temperatură din Manualul de întreținere pentru a afla mai multe despre caracteristicile senzorului.	

Notă:

1. Senzorul de temperatură a aerului de admisie se găsește de obicei în unitățile IDU cu aer proaspăt (codul senzorului este definit ca T0), iar caracteristicile sale de rezistență și temperatură sunt similare cu cele ale senzorului de temperatură a aerului de retur T1. Vă rugăm să consultați Tabelul cu caracteristicile de rezistență ale senzorului de temperatură din Manualul de întreținere pentru a afla mai multe despre caracteristicile senzorului.

Unități interioare V8 VRF

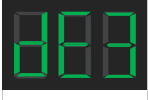
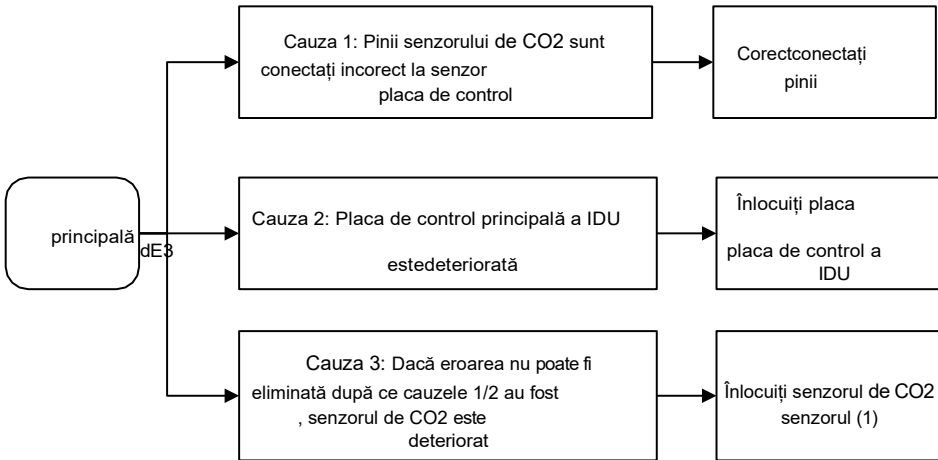
8.1.31 dE1 - Defecțiune la placa de control a senzorului

Afișaj erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect și celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Dacă placa de control principală a unei unități interioare (IDU) a pierdut comunicarea cu placa de control a senzorului timp de 2 minute	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	<pre> graph LR dE1([dE1]) --> C1[Cauza 1: Cablul de comunicație placa de control principală a placa de control a senzorului deconectat sau scurtcircuitat] dE1 --> C2[Cauza 2: Cablul de comunicație dintre placa de control principală a placa adaptorului s-a slăbit] dE1 --> C3[Cauza 3: Placa de control principală a IDU principală este deteriorată] dE1 --> C4[Cauza 4: Placa de control a senzorului este a senzorului] C1 --> R1[Înlocuiți cablu și corect conectați cablul] C2 --> R2[Conectați cablul IDU și s-a] C3 --> R3[Înlocuiți placa de control IDU] C4 --> R4[Înlocuiți placa de control placa de control] </pre>	

8.1.32 dE2 - Defecțiune senzor PM2.5

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect și celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșarea erorii	Dacă placa de control principală a unui IDU a pierdut comunicarea cu senzorul PM2,5 timp de 2 minute	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	dE2 Cauza 1: Cablul de comunicație comunicare dintre senzorul PM2,5 și placa de control a senzorului devine deconectat corespunzător sau scurtcircuitat Cauza 2: Cablul de comunicație senzorul PM2.5 și adaptor s-a slăbit Cauza 3: Placa de control principală a IDU principală este deteriorată Cauza 4: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce cauzele 1/2/3 au fost eliminate, senzorul PM2,5 este deteriorat Înlocuiți cablul de placa de control a cablul și este conectați cablul Conectați(cablul) dintre corect placa Înlocuiți placa placa de control IDU Înlocuiți PM2.5 senzor (1)	
	Notă: 1. Dacă senzorul PM2.5 este integrat cu placa de control a senzorului, ceea ce îngreunează demontarea, atunci înlocuiți direct placa de control a senzorului.	

8.1.33 dE3 - Defecțiune senzor CO2

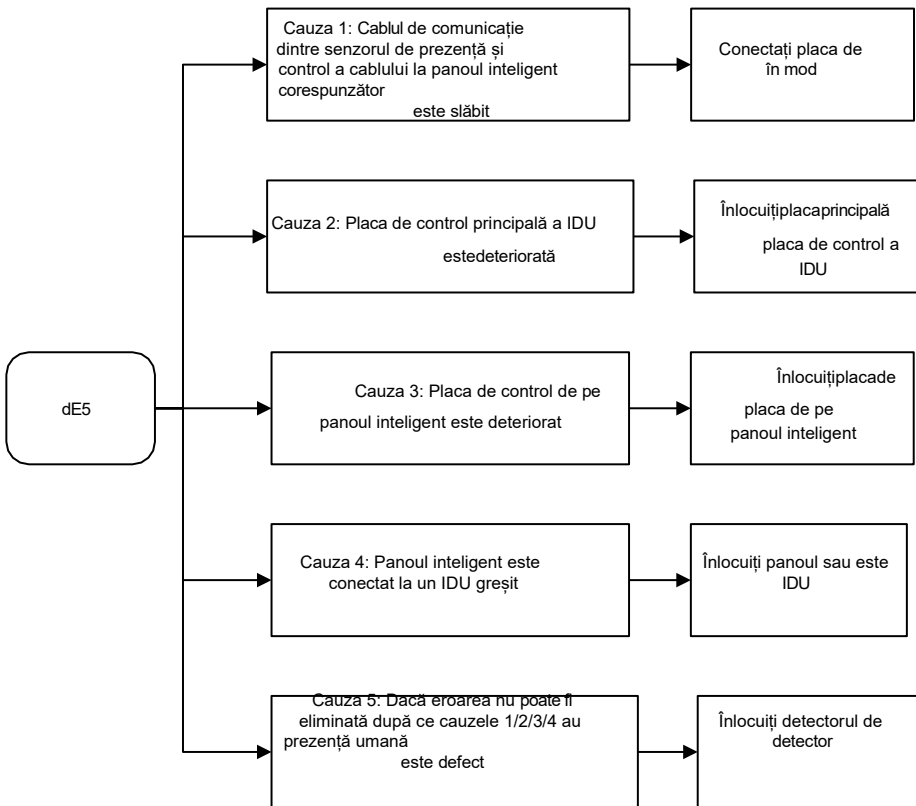
Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect și celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșarea erorii	Dacă placa de control principală a unui IDU a pierdut comunicarea cu senzorul de CO2 timp de 2 minute	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	 <pre> graph LR A([principală dE3]) --> B[Cauza 1: Pinii senzorului de CO2 sunt conectați incorect la senzor placa de control] A --> C[Cauza 2: Placa de control principală a IDU este deteriorată] A --> D[Cauza 3: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce cauzele 1/2 au fost , senzorul de CO2 este deteriorat] B --> E[Corectconectați pinii] C --> F[Înlocuiți placa placa de control a IDU] D --> G[Înlocuiți senzorul de CO2 senzorul (1)] </pre>	
	Nota 1: 1) Pinii senzorului de CO₂ trebuie introduși pe placa de control a senzorului conform plăcuței de identificare a cablajului. 2) La introducerea și scoaterea senzorului, nu apăsați și nu deformați suprafața senzorului, deoarece acest lucru poate modifica calea optică internă a acestuia și poate provoca o deviere a punctului zero, făcând ca rezultatele măsurătorilor senzorului să fie prea mari sau chiar în afara intervalului. 3) La introducerea și scoaterea senzorului: operatorii trebuie să aibă mâinile curate și uscate; brățara antistatică trebuie purtată la încheietura mâinii; piesa metalică din interiorul brățării antistatice trebuie să fie în contact strâns cu pielea; iar clema metalică a brățării antistatice trebuie plasată pe	

8.1.34 dE4 - Defecțiune senzor de formaldehidă

Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect și celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Dacă placa de control principală a unei unități interioare (IDU) a pierdut comunicarea cu senzorul de formaldehidă timp de 2 minute	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	<pre> graph LR dE4[dE4] --> C1[Cauza 1: Senzorul de formaldehidă conectat încorect la placa de control a senzorului] dE4 --> C2[Cauza 2: Placa de control principală a IDU este deteriorată] dE4 --> C3[Cauza 3: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce cauzele 1/2 au fost eliminate, senzorul de formaldehidă este deteriorat] C1 --> A1[Corectconectați pini sunt] C2 --> A2[Înlocuiți placă principală placa de control a IDU] C3 --> A3[Înlocuiți senzorul de senzorul de formaldehidă (1)] </pre>	
	Nota 1: 1) Pini senzorului de formaldehidă trebuie introduși pe placa de control a senzorului conform plăcuței de identificare a cablajului. 2) Când introduceți și scoateți senzorul, nu atingeți și nu strângeți cu mâna folia albă a senzorului. 3) La introducerea și scoaterea senzorului: operatorii trebuie să aibă mâinile curate și uscate; brățara antistatică trebuie purtată la încheietura mâinii; elementul metalic din interiorul brățării antistatice trebuie să fie în contact direct cu pielea; iar clema metalică a brățării antistatice trebuie așezată pe fir de cupru de împământare expus.	

8.1.35 dE5 - Defecțiune senzor de detectare a prezenței umane

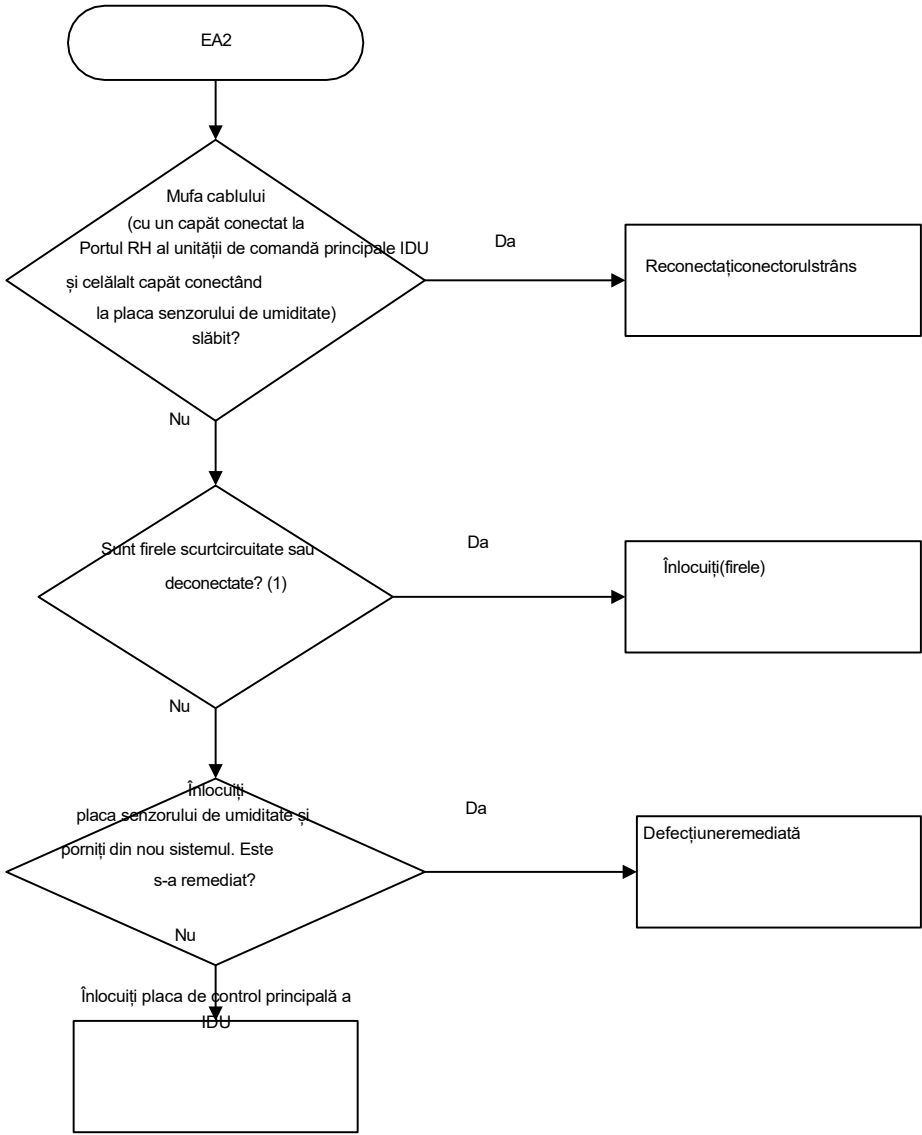
Notă: Senzorul de detectare a prezenței umane de pe panoul inteligent este utilizat pentru a detecta locația corpului uman.

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, controler cu fir
Impactul erorii	Unitatea IDU defectă și celelalte unități IDU din același sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșarea erorii	Dacă placa de control a panoului inteligent a pierdut comunicarea cu senzorul de detectare a prezenței umane timp de 10 secunde și un semnal de eroare a fost trimis către placa de control principală a IDU	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	 <pre> graph LR dE5[dE5] --> C1[Cauza 1: Cablul de comunicație dintre senzorul de prezență și control a cablului la panoul inteligent corespunzător este slăbit] dE5 --> C2[Cauza 2: Placa de control principală a IDU este deteriorată] dE5 --> C3[Cauza 3: Placa de control de pe panoul inteligent este deteriorat] dE5 --> C4[Cauza 4: Panoul inteligent este conectat la un IDU greșit] dE5 --> C5[Cauza 5: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce cauzele 1/2/3/4 au prezență umană este defect] C1 --> A1[Conectați placa de în mod] C2 --> A2[Înlocuiți placa principală placa de control a IDU] C3 --> A3[Înlocuiți placa de pe panoul inteligent] C4 --> A4[Înlocuiți panoul sau este IDU] C5 --> A5[Înlocuiți detectorul de detector] </pre>	

8.1.36 E21, E24, E81 - T0 (senzorul de temperatură a aerului proaspăt de admisie) se scurtcircuitează sau se întrerupe, T1 (senzorul de temperatură a aerului de retur al IDU) se scurtcircuitează sau se întrerupe, iar TA (senzorul de temperatură a aerului de ieșire) se scurtcircuitează sau se întrerupe

Afișarea erorilor	Afișaj digital			Poziția afișajului
				Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.			
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.			
Declanșator de eroare	La detectarea unui scurtcircuit sau a unei întreruperi a senzorului de temperatură			
Recuperare după eroare	Recuperare automată			
Cauză posibilă	■ Senzorul de temperatură este deteriorat. ■ Conectorul senzorului la portul T0/T1/TA de pe placa de control principală a IDU este slăbit. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.			
Depanare	<pre> graph TD Start([E21/E24/E81 (1)]) --> D1{Este conectorul senzorului de temperatură conectat(la) IDU principal Placa de control este slăbită?} D1 -- Da --> A1[Reconectați bine mufa] D1 -- Nu --> D2{Este placa de temperatură anormală (2)?} D2 -- Da --> A2[Înlocuiți rezistența senzorului senzor] D2 -- Nu --> A3[Înlocuiți placa de control principală a IDU] </pre> Notă: 1) Codul E21/E24/E81 corespunde, respectiv, senzorului de temperatură T0/T1/TA. Verificați plăcuța de identificare a cablajului pentru a găsi portul senzorului pe placa de control principală. 2) Măsurați rezistența între doi pini ai conectorului senzorului cu un multimetru. O valoare a rezistenței apropiată de 0 indică un scurtcircuit la senzorul de temperatură, iar o valoare a rezistenței apropiată de infinit indică un circuit deschis la senzorul de temperatură.			

8.1.37 EA2 - Defecțiune senzor umiditate aer retur

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect și celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal. ODU-ul din același sistem: funcționează normal.		
Declanșatorul erorii	Dacă placa de comandă principală a unui IDU a pierdut legătura cu senzorul de umiditate a aerului de retur timp de 2 min		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	- Placa senzorului de umiditate este deteriorată. - Conectorul cablului care se conectează la portul RH de pe placa de control principală a IDU este slăbit. - Conectorul cablului care se conectează la placa senzorului de umiditate este slăbit. - Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	 Notă: 1. Utilizați un multimetru pentru a măsura rezistența între pinul din mufă și cele două capete ale fiecărui fir. O valoare a rezistenței apropiată de 0 indică faptul că a avut loc un scurtcircuit în fir, iar o valoare a rezistenței apropiată de infinit indică un circuit deschis în fir.		

8.1.38 EC1 - Defecțiune la senzorul de scurgere a agentului frigorific R32

Verificați senzorul de scurgere a agentului frigorific R32 al unității interioare defecte

Dacă presiunea de saturație a agentului frigorific măsurată pe partea lichidă sau pe partea gazoasă este egală cu presiunea de saturație standard, nu există scurgere de agent frigorific. Verificați apoi dacă senzorul este deteriorat sau contaminat cu materiale străine (cum ar fi abur și ulei). Dacă da, înlocuiți senzorul.

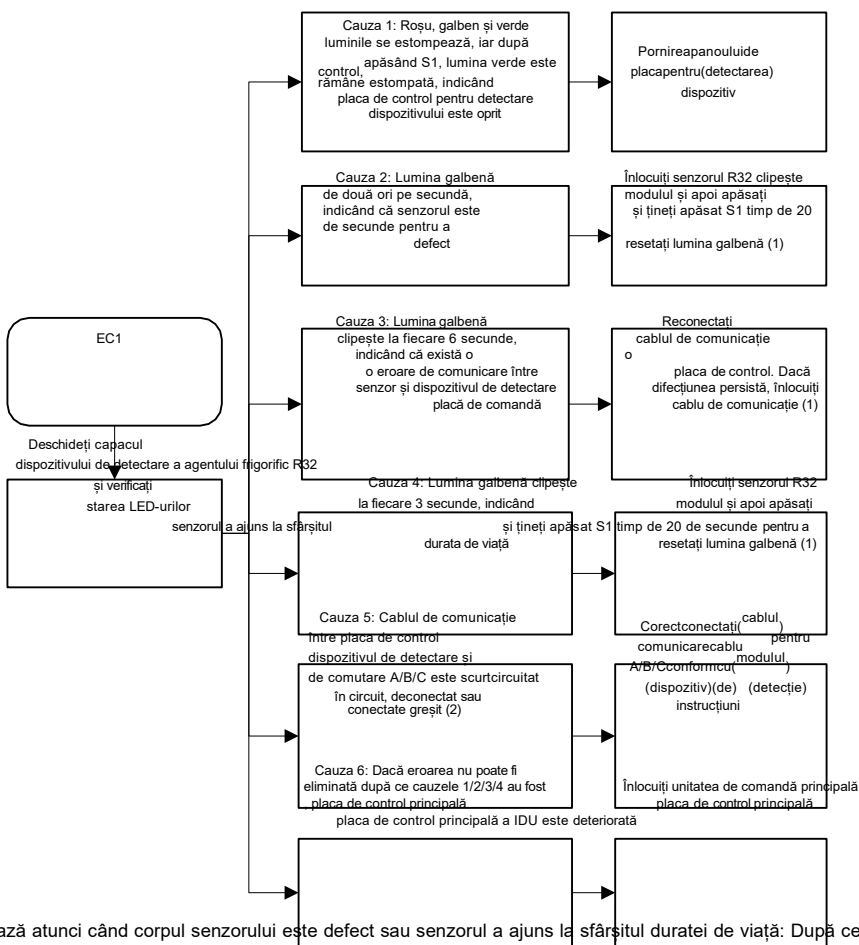
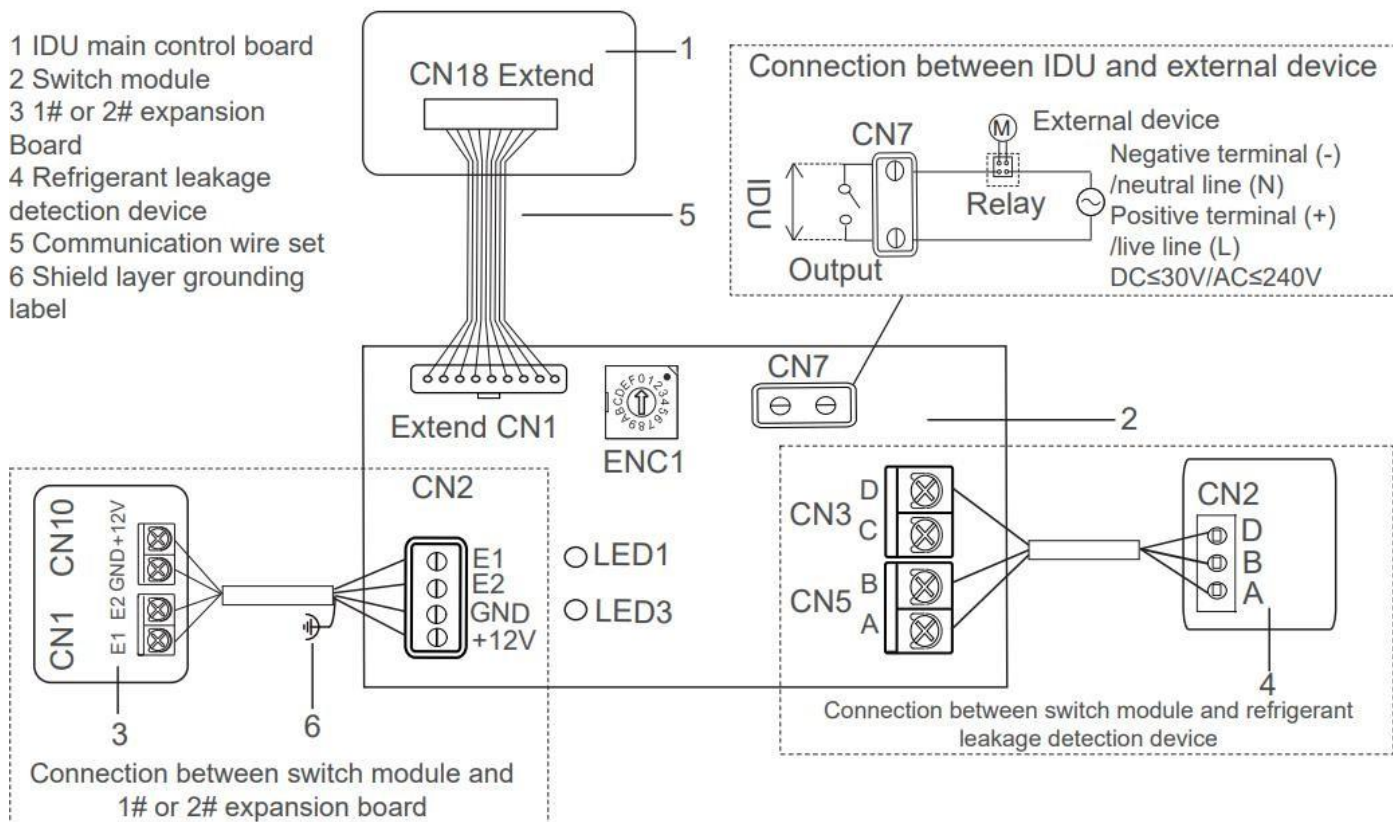
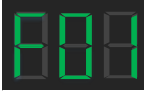
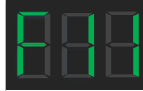
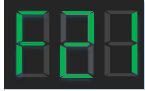
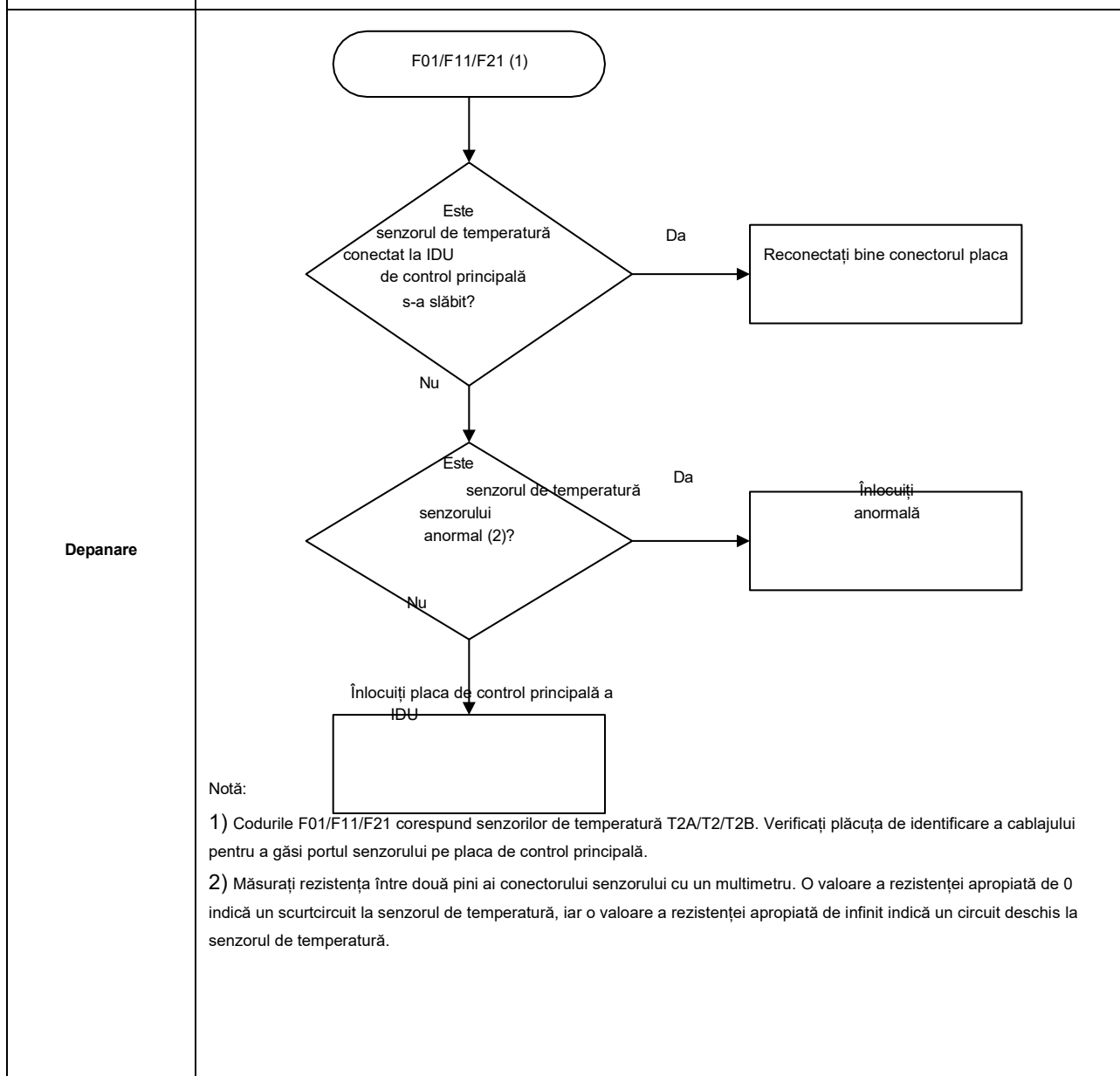
Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișaj și controler cu fir
Impactul erorii	IDU defect: se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșarea erorii	Când placa de control principală a IDU primește semnalul de eroare al modului senzor de la dispozitivul de detectare a agentului frigorific R32	
Recuperare după eroare	Când placa de control principală a IDU nu poate detecta un semnal de eroare al modului senzorului	
Cauză posibilă	Consultați secțiunea Depanare.	
Depanare	EC1 Deschideți capacul dispozitivului de detectare a agentului frigorific R32 și verificați starea LED-urilor senzorului a ajuns la sfârșitul 	
	Notă: - Cum se resetează atunci când corpul senzorului este defect sau senzorul a ajuns la sfârșitul duratei de viață: După ce defecțiunile au fost eliminate, apăsați și țineți apăsat butonul S1 de pe placa de control timp de 20 de secunde pentru a reseta unitatea. După resetare, toate indicatoarele LED se aprind timp de 2 secunde înainte de a se estompa. Durata de viață a senzorului R32 înregistrată de EEPROM-ul plăcii de control este ștersă. Comunicarea dintre senzor și placa de control a dispozitivului de detectare este restabilită automat. - Conexiunea de comunicare între placa de control a dispozitivului de detectare și modulul de comutare A/B/C este prezentată în Figura 1 de mai jos.	

Figura 1 Schema sistemului de detectare a scurgerilor de agent frigorific R32



8.1.39 F01, F11, F21 - T2A (senzor de temperatură a conductei de lichid a schimbătorului de căldură) scurtcircuitat sau întrerupt, T2 (senzor de temperatură intermediară a schimbătorului de căldură) scurtcircuitat sau întrerupt și T2B (senzor de temperatură a conductei de gaz a schimbătorului de căldură) scurtcircuitat sau întrerupt

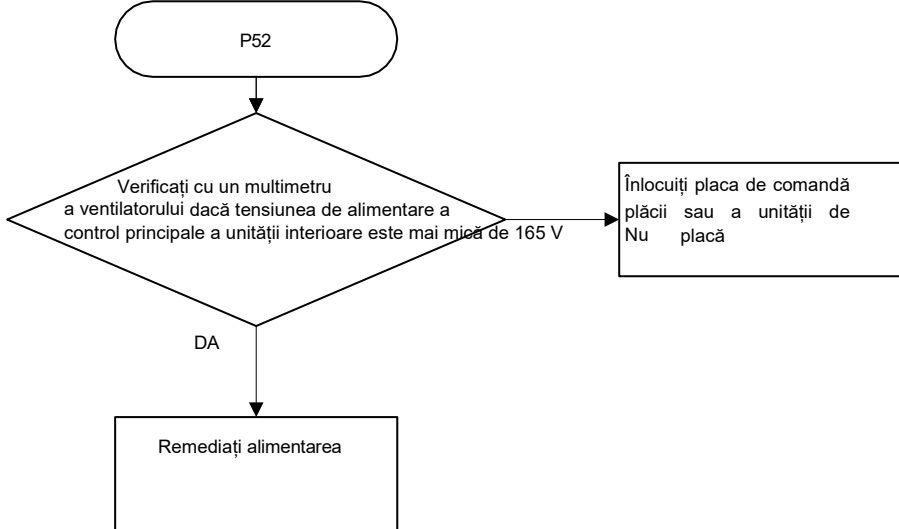
Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
	  	Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	La detectarea unui scurtcircuit sau a unei întreruperi a senzorului de temperatură	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Senzorul de temperatură este deteriorat. ■ Conectorul senzorului care se conectează la portul T2A/T2/T2B de pe placa de control principală a IDU este slăbit. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.	



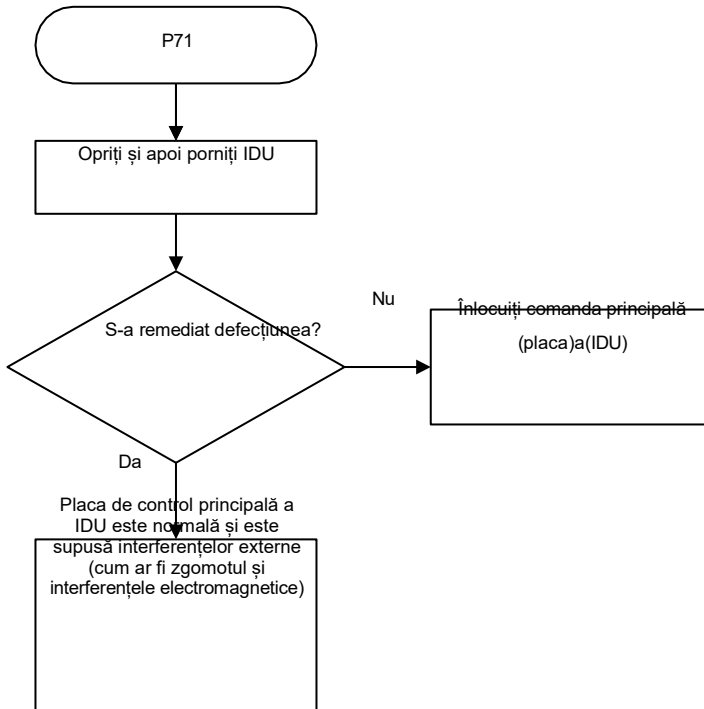
8.1.40 P31/P34 - Placa de comandă a ventilatorului Protecție la supracurent pe partea de curent alternativ

Afișare erori	Afișaj digital		Poziția afișajului
			Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorilor	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.		
	ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	■ P31: Valoarea curentului detectată pe partea de curent alternativ a plăcii de comandă a ventilatorului depășește valoarea de protecție la supracurent ■ P34: Șase erori P31 într-o oră.		
Recuperare după eroare	■ P31: Recuperare automată ■ P34: Repornire		
Cauză posibilă	■ Rezistența reală la presiunea statică a ieșirii unității interioare este mai mică decât valoarea presiunii statice unității interioare ■ O pană de curent bruscă sau o fluctuație violentă a tensiunii ■ Placa de comandă a ventilatorului unității interioare este deteriorată ■ Placa de control principală a unității interioare este deteriorată		
Depanare	Nota 1: La înlocuirea plăcii de comandă a ventilatorului, trebuie să se țină cont de următoarele: În cazul modelelor la care placa de comandă a ventilatorului este integrată și sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală a unității interioare este deteriorată, trebuie înlocuită întreaga placă de comandă.		

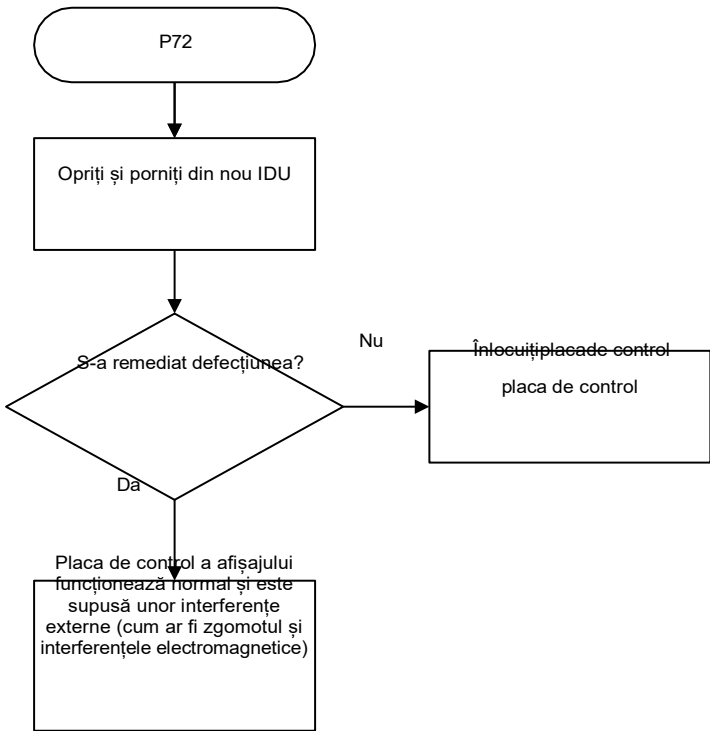
8.1.41 P52 - Tensiunea sursei de alimentare este prea mică

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	■ Tensiunea de alimentare este sub pragul de protecție programat (165 V)	
Recuperare după eroare	■ Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Tensiunea de alimentare este mai mică de 165 V ■ Placa de comandă a ventilatorului unității interioare este deteriorată	
Depanare	 <pre> graph TD P52([P52]) --> D{Verificați cu un multimetru a ventilatorului dacă tensiunea de alimentare a control principale a unității interioare este mai mică de 165 V} D -- DA --> R[Remediați alimentarea] D -- Nu --> I[Înlocuiți placa de comandă plăcii sau a unității de Nu placă] </pre>	

8.1.42 P71 - Defecțiune EEPROM a plăcii de control principale

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal.	
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Când cipul principal nu poate primi date de la EEPROM (EEPROM: o memorie nevolatilă ale cărei datele sunt păstrate chiar și atunci când este oprit)	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Placa de control principală a IDU este deteriorată. ■ Interferențe externe (cum ar fi zgomotul și interferențele electromagnetice)	
Depanare	 <pre> graph TD P71([P71]) --> A[Opriti și apoi porniti IDU] A --> B{S-a remediat defecțiunea?} B -- Nu --> C[Înlocuiți comanda principală (placa) a(IDU)] B -- Da --> D[Placa de control principală a IDU este normală și este supusă interferențelor externe (cum ar fi zgomotul și interferențele electromagnetice)] </pre>	

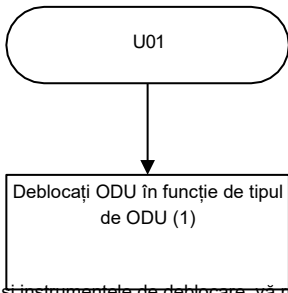
8.1.43 P72 - Defecțiune EEPROM a plăcii de control a afișajului IDU

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou sau cutie de afișare
Impactul erorii	IDU-ul defect funcționează normal, iar codul de eroare este afișat numai pe panou sau pe caseta de afișare. Alte IDU-urile din același sistem: funcționează normal.	
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Nu se pot citi datele din memoria EEPROM a plăcii de control a afișajului (EEPROM: o memorie nevolatilă ale cărei date păstrate chiar și după oprirea alimentării)	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Placa de control a afișajului este deteriorată. ■ Interferențe externe (cum ar fi zgomotul și interferențele electromagnetice)	
Depanare	 <pre> graph TD P72([P72]) --> Restart[Opriti și porniti din nou IDU] Restart --> Decision{S-a remediat defecțiunea?} Decision -- Nu --> Replace[Înlocuiți placa de control / placa de control] Decision -- Da --> Note[Placa de control a afișajului funcționează normal și este supusă unor interferențe externe (cum ar fi zgomotul și interferențele electromagnetice)] </pre>	

Unități interioare V8 VRF



8.1.44 U01 - Blocat (blocare electronică)

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	Toate IDU-urile din același sistem: se opresc, afișând codul „U01”	
	Unitatea de operare (ODU) din același sistem: se oprește, afișând codul „U01”	
Declanșator de eroare	La detectarea faptului că ODU este blocat	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	ODU-ul este încă blocat.	
Depanare	 <pre> graph TD U01([U01]) --> A[Deblocati ODU în funcție de tipul de ODU (1)] </pre> Nota 1: Pentru a obține informații despre metodele și instrumentele de deblocare, vă rugăm să contactați distribuitorul local sau personalul de asistență tehnică.	

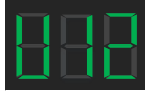
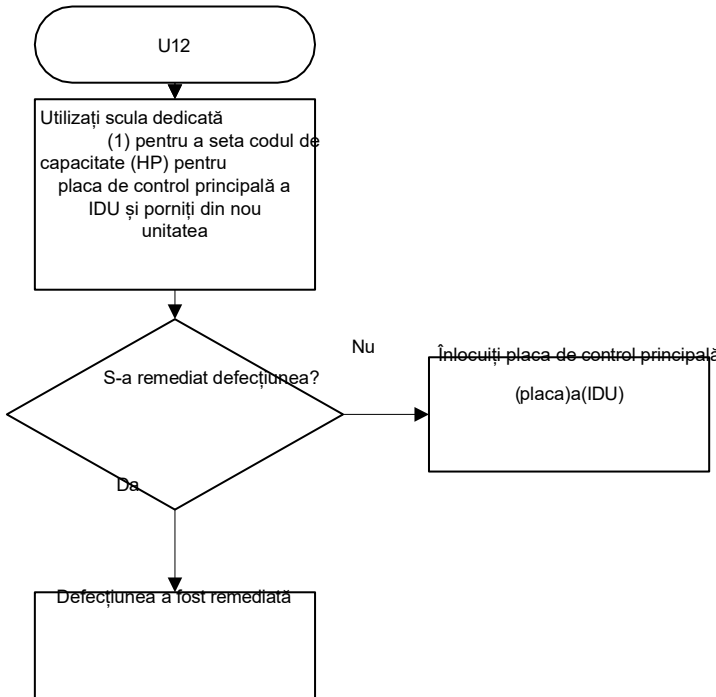
8.1.45 U11 - Codul modelului unității nu este setat

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	1) IDU-ul defect se oprește. 2) Alte IDU-uri din același sistem: ■ Dacă adresa unității interioare defecte a fost setată, celelalte unități interioare vor funcționa normal. ■ Dacă adresa IDU-ului defect nu a fost setată, celelalte IDU-uri vor afișa codul de eroare „A51” – defecțiune ODU. (Unitatea interioară a platformei V6 afișează codul „Ed”)	
	ODU din același sistem: ■ Dacă adresa unității interioare (IDU) defecte a fost configurată, unitatea exterioară (ODU) va funcționa normal. ■ Dacă adresa IDU-ului defect nu a fost setată, ODU-ul va afișa codul de eroare „C26” – număr de IDU-uri redus. (Unitatea exterioară a platformei V6 afișează codul „H7”.)	
Declanșarea erorii	La detectarea faptului că codul modelului unității pentru placa de control principală a IDU nu este setat	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Codul modelului unității nu a fost setat după înlocuirea plăcii de control principale a IDU. ■ Placa de comandă principală a IDU este defectă.	
Depanare	<pre> graph TD U11([U11]) --> Step[Utilizați sculele dedicate (1) pentru a seta codul modelului pentru placa de control principală a IDU și porniți din nou unitatea] Step --> Decision{S-a remediat defecțiunea?} Decision -- Nu --> Action[Înlocuiți placa de control principală (placa) a IDU] Decision -- Da --> End[Defecțiunea a fost remediată] </pre> Nota 1: Pentru scule și instrucțiuni specializate, vă rugăm să contactați distribuitorul local sau personalul de asistență tehnică.	

Unități interioare V8 VRF



8.1.46 U12 - Codul capacității (HP) nu este setat

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	1) IDU-ul defect se oprește. 2) Alte IDU-uri din același sistem: ■ Dacă a fost setată adresa pentru IDU-ul defect, celelalte IDU-uri vor funcționa normal. ■ Dacă adresa IDU-ului defect nu a fost setată, celelalte IDU-uri vor afișa codul de eroare „A51” – defecțiune ODU.	
	ODU din același sistem: ■ Dacă adresa IDU-ului defect a fost setată, ODU-ul va funcționa normal. ■ Dacă adresa IDU-ului defect nu a fost configurată, ODU-ul va afișa codul de eroare „C26” – număr de IDU-uri redus.	
Declanșarea erorii	La detectarea faptului că nu a fost setat codul de capacitate (HP) pentru placa de control principală a IDU	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Codul de capacitate (HP) nu a fost setat după înlocuirea plăcii de control principale a IDU. ■ Noua placă de control principală a IDU este deteriorată.	
Depanare	 <pre> graph TD U12([U12]) --> Step[Utilizați scula dedicată (1) pentru a seta codul de capacitate (HP) pentru placa de control principală a IDU și porniți din nou unitatea] Step --> Decision{S-a remediat defecțiunea?} Decision -- Nu --> Action[Înlocuiți placa de control principală (placa)a(IDU)] Decision -- Da --> End[Defecțiunea a fost remediată] </pre> Nota 1: Pentru scule și instrucțiuni specializate, vă rugăm să contactați distribuitorul local sau personalul de asistență tehnică.	

8.1.47 U26 - Neconcordanță între modelul unității interioare și modelul unității exterioare

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	1) IDU-ul defect se oprește. 2) Celelalte unități de date (IDU) din același sistem vor funcționa normal	
	Unitatea exterioară (ODU) a aceluiași sistem: ■ Dacă există o unitate IDU în sistem care funcționează normal, unitatea ODU va funcționa normal. ■ Dacă toate IDU-urile din sistem afișează codul de eroare „U26”, ODU-ul va funcționa normal.	
Cauza erorii	■ Există un conflict între codul seriei de modele al unității interioare și codul seriei de modele al unității exterioare ■ Bit-ul indicatorului de comunicare (bit-ul indicatorului de identificare Myhome) dintre unitatea interioară și unitatea exterioară prezintă un conflict de potrivire	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Eroare de setare a codului seriei de modele la înlocuirea plăcii de comandă principale a unității interioare. ■ Neconcordanță între modelul unității interioare și modelul unității exterioare în același sistem. ■ Eroare de setare a codului de configurare Myhome la înlocuirea plăcii de control principale a unității interioare ■ Unitatea interioară configurată Myhome și unitatea exterioară neconfigurată Myhome sunt conectate într-un singur sistem ■ Unitatea interioară configurată non-Myhome și unitatea exterioară configurată Myhome sunt conectate într-un singur sistem	
Depanare	modelul Cauza 1: Seria de modele eroare de setare a codului atunci când înlocuirea plăcii de comandă principale a unității interioare. Cauza 2: Myhome configurare a sculelor dedicate Myhome la înlocuirea unitatea interioară Cauza 3: Neconcordanță între unitatea interioară și unitatea exterioară modelul din aceeași sistem. Cauza 4: Configurația Myhome unitate interioară și unitate interioară non-Myhome unitatea exterioară sunt conectate într-un singur sistem Cauza 5: Non-Myhome unitate interioară configurată și unitatea Myhome configurată unitate sau interioară unitatea (2) conectate într-un singur sistem Utilizați instrumentele dedicate (1) pentru a seta codul modelului pentru (placa) de control (principală a IDU și pornirea unitatea din nou Utilizați setarea codului de (1) pentru a seta eroarea plăcii de control principale a placa IDU și a unitatea din nou Înlocuiți unitatea exterioară sau unitate interioară (2) Înlocuiți unitatea exterioară sau a unității interioare (2) Înlocuiți unitatea exterioară unitatea exterioară sunt Notă: 1. Pentru scule specializate și instrucțiuni, vă rugăm să contactați distribuitorul local sau personalul de asistență tehnică. 2. Vă rugăm să contactați distribuitorul local sau personalul de asistență tehnică pentru a confirma detaliile.	

Unități interioare V8 VRF

8.1.48 U38 - Cod de adresă nedetectat

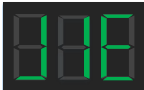
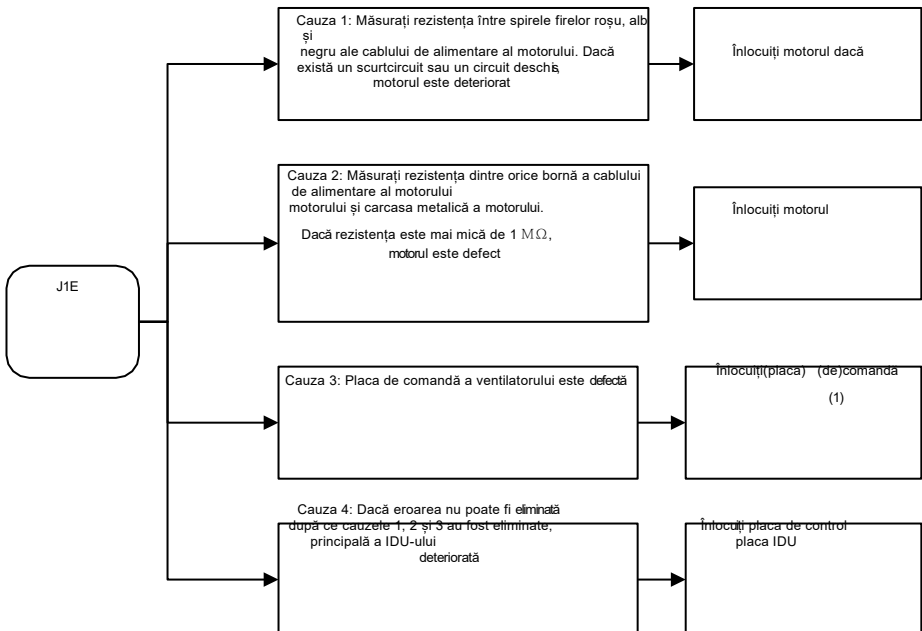


Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	1) IDU-ul defect se oprește. 2) Alte unități IDU din același sistem: Ventilatorul continuă să funcționeze, supapa EEV este închisă și se afișează codul de eroare „A51” al unității ODU (unitatea IDU de pe platforma V6 afișează codul „Ed”).	
	ODU din același sistem: În caz contrar, ODU va afișa codul de eroare „C26” (număr de IDU-uri redus) (ODU-ul platformei V6 afișează codul „H7”)	
Declanșator de eroare	La detectarea faptului că nu a fost setat codul de adresă pentru placa de control principală a IDU	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Codul de adresă nu a fost setat după înlocuirea plăcii de control principale a IDU. ■ Noua placă de control principală a IDU este deteriorată.	
Depanare	<pre> graph TD Start([U38]) --> Step[Folosiți telecomanda sau controlerul cu fir (1) pentru a seta codul de adresă al plăcii de control principale a unității interioare (IDU), apoi porniți din nou aparatul] Step --> Decision{S-a remediat defecțiunea?} Decision -- Nu --> Action[Înlocuiți placa de control principală (placa) a (IDU)] Decision -- Da --> End([Defecțiunea a fost remediată]) </pre> Nota 1: Pentru instrucțiuni privind configurarea adreselor pentru un controler la distanță sau un controler cu fir, consultați manualele relevante.	

8.1.49 J01 - Motorul s-a defectat de mai multe ori

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului																																	
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir																																	
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.																																		
	ODU din același sistem: funcționează normal.																																		
Declanșator de eroare	Dacă au apărut defecțiuni ale controlului ventilatorului de 10 ori în 120 de minute (1)																																		
Recuperare după eroare	Recuperare automată																																		
Cauză posibilă	Defecțiunile sistemului de acționare a ventilatorului au provocat defectarea motorului de mai multe ori.																																		
Depanare	<pre> graph TD A([J01 (1)]) --> B[Accesați interfața de verificare punctuală a IDU pentru a vizualiza codul de eroare al ventilatorului] B --> C[Luați măsurile corespunzătoare în funcție de codul de eroare] C --> D[Dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să contactați personalul de asistență tehnică al distribuitorului dumneavoastră] </pre> Notă: 1. Accesați interfața de verificare rapidă a unității IDU pentru a consulta codul de eroare al motorului ventilatorului (a se vedea tabelul de mai jos). Pentru metode specifice de depanare, vă rugăm să consultați acest document. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nr.</th><th>Eroare</th><th>Denumirea defecțiunii unității de acționare a ventilatorului</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>J1E</td><td>Protecție la supracurent IPM (modul ventilator)</td></tr> <tr><td>2</td><td>J11</td><td>Protecție instantanee la supracurent pentru fază</td></tr> <tr><td>3</td><td>J3E</td><td>Defecțiune de tensiune scăzută la magistrală</td></tr> <tr><td>4</td><td>J31</td><td>Eroare de tensiune ridicată a magistralei</td></tr> <tr><td>5</td><td>J43</td><td>Eroare de polarizare a eșantionului de curent de fază</td></tr> <tr><td>6</td><td>J47</td><td>IPM (modul ventilator) și IDU necorelate</td></tr> <tr><td>7</td><td>J5E</td><td>Eșec la pornirea motorului</td></tr> <tr><td>8</td><td>J52</td><td>Protecție împotriva blocării motorului</td></tr> <tr><td>9</td><td>J55</td><td>Eroare de setare a modului de control al vitezei</td></tr> <tr><td>10</td><td>J6E</td><td>Protecție la lipsă de fază a motorului</td></tr> </tbody> </table>		Nr.	Eroare	Denumirea defecțiunii unității de acționare a ventilatorului	1	J1E	Protecție la supracurent IPM (modul ventilator)	2	J11	Protecție instantanee la supracurent pentru fază	3	J3E	Defecțiune de tensiune scăzută la magistrală	4	J31	Eroare de tensiune ridicată a magistralei	5	J43	Eroare de polarizare a eșantionului de curent de fază	6	J47	IPM (modul ventilator) și IDU necorelate	7	J5E	Eșec la pornirea motorului	8	J52	Protecție împotriva blocării motorului	9	J55	Eroare de setare a modului de control al vitezei	10	J6E	Protecție la lipsă de fază a motorului
Nr.	Eroare	Denumirea defecțiunii unității de acționare a ventilatorului																																	
1	J1E	Protecție la supracurent IPM (modul ventilator)																																	
2	J11	Protecție instantanee la supracurent pentru fază																																	
3	J3E	Defecțiune de tensiune scăzută la magistrală																																	
4	J31	Eroare de tensiune ridicată a magistralei																																	
5	J43	Eroare de polarizare a eșantionului de curent de fază																																	
6	J47	IPM (modul ventilator) și IDU necorelate																																	
7	J5E	Eșec la pornirea motorului																																	
8	J52	Protecție împotriva blocării motorului																																	
9	J55	Eroare de setare a modului de control al vitezei																																	
10	J6E	Protecție la lipsă de fază a motorului																																	

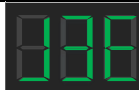
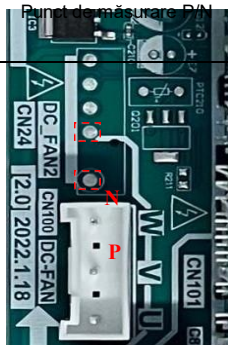
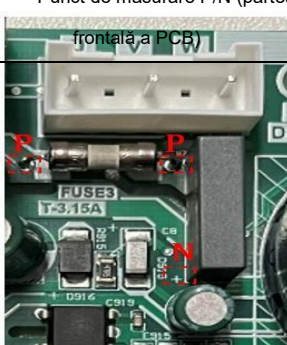
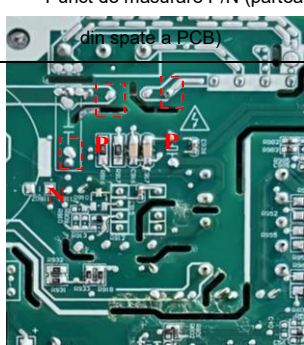
8.1.50 J1E - Protecție la supracurent IPM (modul ventilator)

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal. ODU-urile din același sistem: funcționează normal.		
Condiții de declanșare a erorii	Eroarea este declanșată dacă este îndeplinită una dintre următoarele condiții: 1) Valoarea curentului (CA) detectată pentru orice linie de fază U/V/W pe IPM depășește valoarea setată de protecție la supracurent a IPM-ului. 2) Se detectează un semnal de eroare emis de circuitul de protecție al IPM.		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Izolația motorului este deteriorată sau bobinele motorului sunt scurtcircuitate. ■ Placa de comandă a ventilatorului este deteriorată. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	 Nota 1: Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului. Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală se defectează, trebuie înlocuită întreaga placă de comandă.		

8.1.51 J11 - Protecție instantanee la supracurent pentru curentul de fază

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.		
	ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Valoarea curentului (CA) detectată pentru orice linie de fază U/V/W pe IPM depășește valoare de protecție la supracurent a driverului.		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Bobinele motorului sunt scurtcircuitate sau rulmentul motorului este uzat, ceea ce duce la o creștere anormală a curentului motorului. ■ Placa de comandă a ventilatorului este deteriorată. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	J11 Cauza 1: Măsurată rezistența înfășurării între spire între firele roșu, alb și negru firele cablului de alimentare al motorului. Dacă există un caz al unui scurtcircuit sau al unui circuit deschis; motorul este deteriorat Înlocuiți motorul în Cauza 2: Rulmentul motorului este puternic uzat, ceea ce duce la supracurent. Acest lucru face ca motorul producă zgomot la rotire și să se supraîncălzească Înlocuiți motorul să Cauza 3: Placa de comandă a ventilatorului este deteriorată Înlocuiți (placa) (de) comandă (1) Cauza 4: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce principale 1/2/3 au fost eliminate, IDU este deteriorată Înlocuirea cauzelor placa de control a unității IDU Nota 1: Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală , trebuie înlocuită întreaga placă de control.		

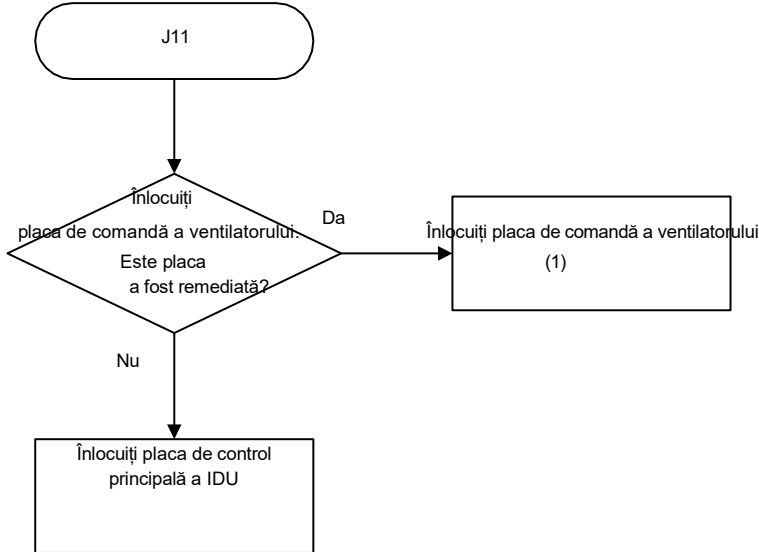
8.1.52 J3E - Defecțiune tensiune bus scăzută

	Afișaj digital	Poziția afișajului	
Afișaj erori		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interogare interfață verificare punctuală	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal. ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșarea erorii	Când tensiunea magistralei (tensiune continuă) este sub valoarea pragului driverului (165 V)		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Tensiunea de intrare este prea mică, ceea ce duce la o tensiune scăzută a magistralei. ■ Tensiunea de intrare suferă o cădere tranzitorie și o întrerupere, ceea ce duce la o tensiune tranzitorie a magistralei prea scăzută. ■ Placa de comandă a ventilatorului este deteriorată, astfel încât circuitul de detectare a tensiunii magistralei devine anormal. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	J3E Cauza 1: Măsurată tensiunea de intrare a IDU. Dacă tensiunea este semnificativ mai mică decât valoarea normală (≤140 V) sau tensiunea se întrerupe sau scade Remediere(alimentarea) scade Cauza 2: Dacă sursa de alimentare de intrare este normală, iar tensiunea (CC) între P și N este normală (tensiunea normală a ventilatorului este de aproximativ 310 V), aceasta indică faptul că pentru placa de comandă a ventilatorului este anormală (1) Înlocuiți placa de comandă a ventilatorului (2) Cauza 3: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce cauzele 1/2 au fost IDU este deteriorată Înlocuiți placa principală (placa de control) a IDU (1) Notă: 1. Vă rugăm să consultați figura de mai jos atunci când măsurați tensiunea între P și N. Asigurați-vă că punctele de măsurare P/N sunt selectate în funcție de tipul plăcii de circuit imprimat.		
	Tip PCB 1 Punct de măsurare P/N  Tip PCB 2 Punct de măsurare P/N (partea frontală a PCB)  Punct de măsurare P/N (partea din spate a PCB) 		
2. Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală se defectează, trebuie înlocuită întreaga placă de control.			

8.1.53 J31 - Defecțiune tensiune magistrală ridicată

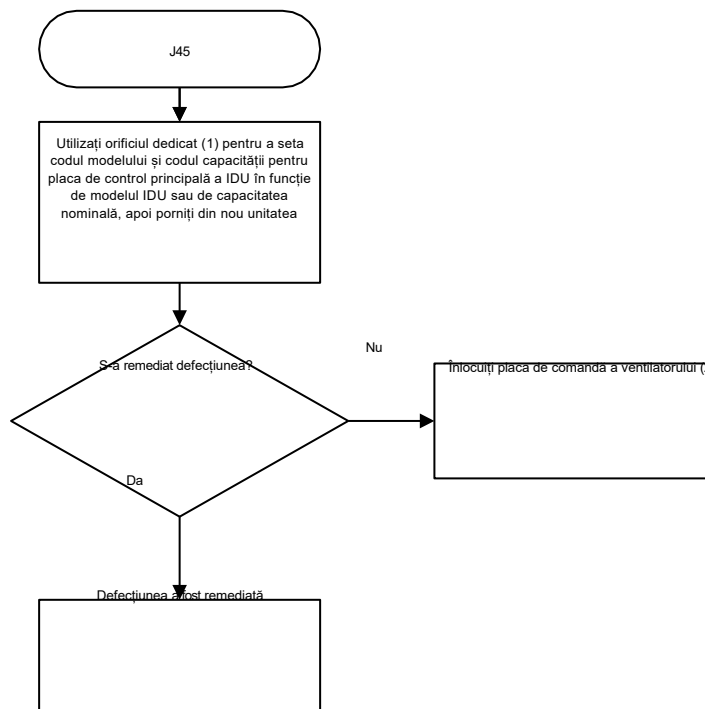
	Afișaj digital	Poziția afișajului				
Afișaj erori		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir			
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat			
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.					
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.					
Cauza erorii	Când tensiunea magistralei (tensiune continuă) este mai mare decât valoarea pragului driverului (450 V)					
Recuperare după eroare	Recuperare automată					
Cauză posibilă	■ Tensiunea de intrare este prea mare, ceea ce duce la o tensiune ridicată pe magistrală. ■ Tensiune de intrare ridicată instantanee. ■ Placa de comandă a ventilatorului este deteriorată, astfel încât circuitul de detectare a tensiunii magistrale devine anormal. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.					
Depanare	J31 Cauza 1: Măsurati tensiunea de intrare a IDU. Dacă tensiunea este semnificativ mai mare decât valoarea normală ("318 V) sau crește instantaneu, sursa de alimentare este defectă Reglați sursa de alimentare Cauza 2: Dacă sursa de alimentare de intrare este normală, iar tensiunea (CC) între P și N sunt normale (tensiunea normală acționare a ventilatorului este de aproximativ 310 V), ceea ce indică faptul că placa de acționare a ventilatorului este anormală (1) Înlocuiți unitatea de Cauza 3: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce cauzele 1/2 au fost eliminate, placa de control principală a IDU este deteriorată Înlocuiți placa principală a IDU Notă: 1. Vă rugăm să consultați figura de mai jos atunci când măsurați tensiunea între P și N. Asigurați-vă că punctele de măsurare P/N sunt selectate în funcție de tipul PCB. Tip PCB 1 Punct de măsurare P/N Tip PCB 2 Punct de măsurare P/N (partea frontală a PCB) Punct de măsurare P/N (partea din spate a PCB) <tr><td colspan="3"> 2. Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală se defectează, trebuie înlocuită întreaga placă de control. </td></tr>			2. Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală se defectează, trebuie înlocuită întreaga placă de control.		
	2. Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală se defectează, trebuie înlocuită întreaga placă de control.					

8.1.54 J43 - Eroare de polarizare a eșantionului de curent de fază

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal. ODU-urile din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	La detectarea faptului că eșantionul curent este cu 50% mai mare decât 2,5 V		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Circuitul de eșantionare a curentului de pe placa de comandă a ventilatorului este defect. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	 <pre> graph TD J11([J11]) --> D{Înlocuiți placa de comandă a ventilatorului. Este placa a fost remediată?} D -- Da --> B1[Înlocuiți placa de comandă a ventilatorului (1)] D -- Nu --> B2[Înlocuiți placa de control principală a IDU] </pre> Nota 1: Vă rugăm să respectați următoarea regulă la înlocuirea plăcii de comandă a ventilatorului: Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală , trebuie înlocuită întreaga placă de control.		

8.1.55 J45 - Motor și IDU necorelate

Afișarea erorilor	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, cutie de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri ale aceluiași sistem: funcționează normal. ODU-urile din același sistem: funcționează normal.	
Declanșator de eroare	Dacă codul motorului trimis de placa de control principală a IDU nu este găsit în driverul ventilatorului	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Codul modelului unității sau codul capacității este setat incorect. ■ Placa de comandă a ventilatorului este defectă sau deteriorată.	

Depanare


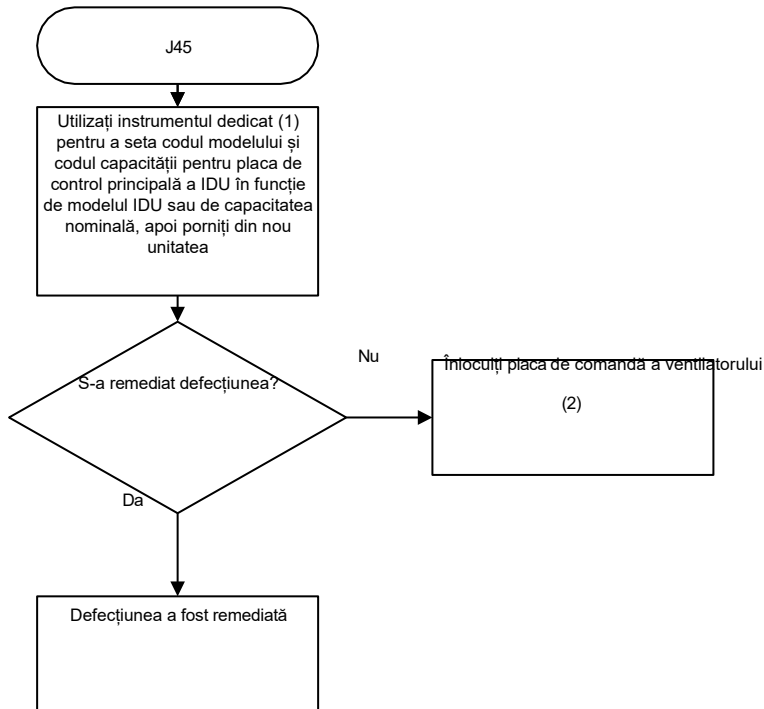
Notă:

1. Pentru scule specializate și instrucțiuni, vă rugăm să contactați distribuitorul local sau personalul de asistență tehnică.
2. Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: În cazul aparatelor la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală se defectează, trebuie înlocuită întreaga placă de control.

Unități interioare V8 VRF

8.1.56 J47 - IPM (modul ventilator) și IDU necorelate

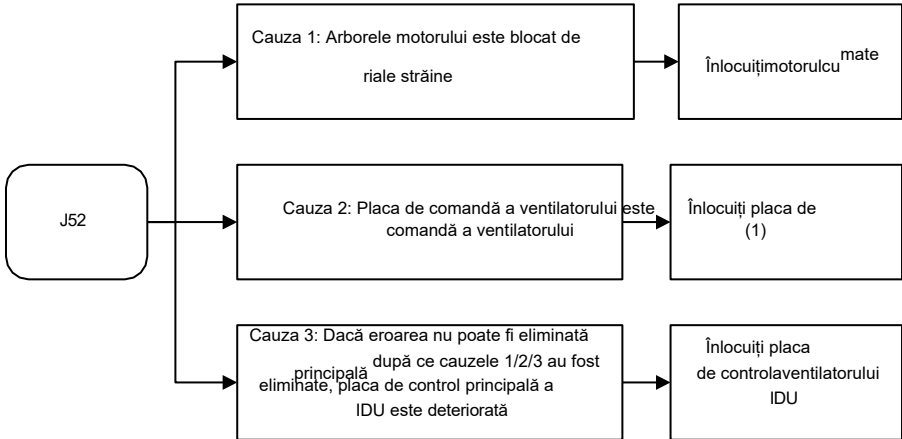


Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului
		Panou, casetă de afișare și controler cu fir
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.	
	ODU din același sistem: funcționează normal.	
Declanșarea erorii	La detectarea faptului că placa de comandă a ventilatorului nu corespunde cu valoarea setată a driverului	
Recuperare după eroare	Recuperare automată	
Cauză posibilă	■ Codul modelului unității sau codul capacității (HP) sunt setate incorect. ■ Placa de comandă a ventilatorului este defectă sau deteriorată.	
Depanare	 <pre> graph TD J45([J45]) --> Step1[Utilizați instrumentul dedicat (1) pentru a seta codul modelului și codul capacității pentru placa de control principală a IDU în funcție de modelul IDU sau de capacitatea nominală, apoi porniți din nou unitatea] Step1 --> Decision{S-a remediat defecțiunea?} Decision -- Nu --> Step2[Înlocuiți placa de comandă a ventilatorului (2)] Decision -- Da --> Step3[Defecțiunea a fost remediată] </pre> Notă: 1. Pentru scule specializate și instrucțiuni, vă rugăm să contactați distribuitorul local sau personalul de asistență tehnică. 2. Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală se defectează, trebuie înlocuită întreaga placă de control.	

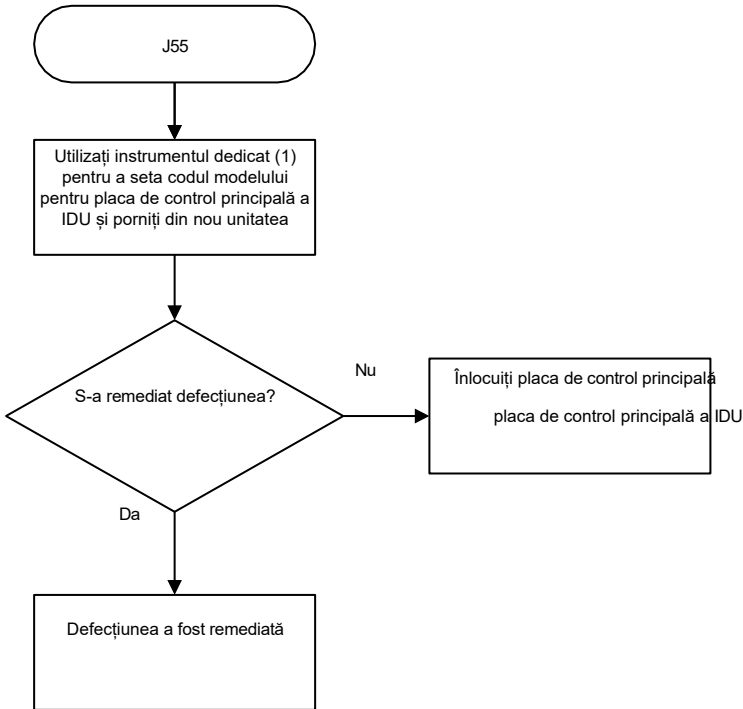
8.1.57 J5E - Eșec la pornirea motorului

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal. ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Eșec la pornirea motorului		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Scurtcircuit sau întrerupere a înfășurării motorului ■ Ventilatorul este blocat de corpuri străine sau motorul este avariât și nu se poate roti. ■ Codul modelului sau codul de capacitate al unității sunt setate incorect ■ Paleta ventilatorului nu este instalată ■ Modulul de acționare a ventilatorului este deteriorat. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	<pre> graph LR J5E([J5E]) --> C1[Cauza 1: Măsurăți între firele roșu, alb și negru ale motorului alimentare al motorului. Dacă există un scurtcircuit sau un circuit deschis, motorul este avariât] J5E --> C2[Cauza 2: Ventilatorul este blocat de și nu se poate roti] J5E --> C3[Cauza 3: Codul modelului unității sau capacității unității sunt setate incorect] J5E --> C4[Cauza 4: Palele ventilatorului nu sunt instalate] J5E --> C5[Cauza 5: Placa de comandă a ventilatorului este deteriorată] J5E --> C6[Cauza 6: Dacă eroarea nu poate fi eliminată după ce toate celelalte cauze au eliminate, placa de control principală a IDU-ului este deteriorată] C1 --> A1[Înlocuiți cablul de] C2 --> A2[Îndepărtați .] C3 --> A3[Resetați codul] C4 --> A4[Instalați(paleta)ventilatorului] C5 --> A5[Înlocuiți placa de comandă a ventilatorului (1)] C6 --> A6[Înlocuiți placa principală placa de control aa IDU] </pre> Nota 1: Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală se defectează, trebuie înlocuită întreaga placă de comandă.		

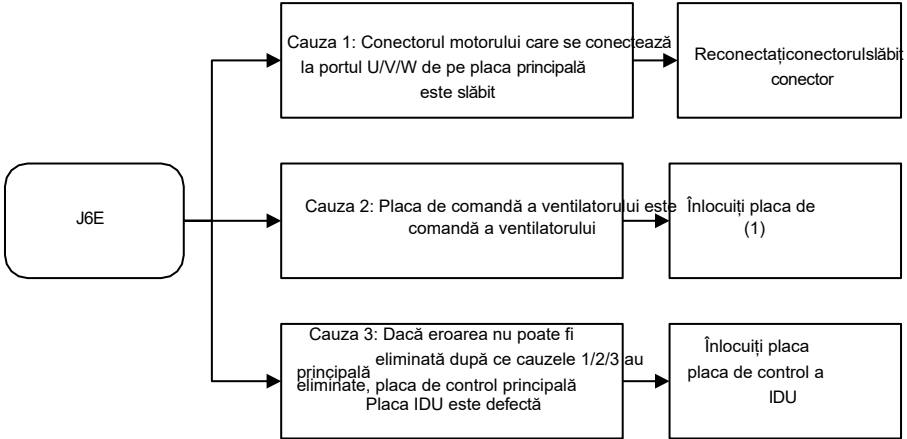
8.1.58 J52 - Protecție împotriva blocării motorului

Afișare erori	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal. ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Motorul este blocat.		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	- Arborele motorului se blochează. - Placa de comandă a ventilatorului este deteriorată. - Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	 Nota 1: Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: În cazul aparatelor la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală , trebuie înlocuită întreaga placă de control.		

8.1.59 J55 - Eroare de setare a modului de control al vitezei

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.		
	ODU din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	IDU nu are control constant al debitului de aer, dar programul său principal de control setează viteza ventilatorului modului de control al debitului constant de aer.		
Recuperare după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Modelul IDU este setat incorect. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	 <pre> graph TD J55([J55]) --> Step1[Utilizați instrumentul dedicat (1) pentru a seta codul modelului pentru placa de control principală a IDU și porniți din nou unitatea] Step1 --> Decision{S-a remediat defecțiunea?} Decision -- Da --> End1[Defecțiunea a fost remediată] Decision -- Nu --> Step2[Înlocuiți placa de control principală a IDU] </pre> Nota 1: Pentru scule specializate și instrucțiuni, vă rugăm să contactați distribuitorul local sau personalul de asistență tehnică.		

8.1.60 J6E - Protecție împotriva lipsei de fază a motorului

Afișare eroare	Afișaj digital	Poziția afișajului	
		Panou sau cutie de afișare	Controler cu fir
		Interfață de verificare punctuală Interogare	Codul de eroare nu este afișat
Impactul erorii	IDU-ul defect se oprește. Celelalte IDU-uri din același sistem: funcționează normal.		
	ODU-urile din același sistem: funcționează normal.		
Declanșator de eroare	Când faza motorului nu este protejată		
Recuperarea după eroare	Recuperare automată		
Cauză posibilă	■ Conectorul motorului care se conectează la portul U/V/W de pe placa de control principală a IDU este slăbit. ■ Placa de comandă a ventilatorului este deteriorată. ■ Placa de control principală a IDU este deteriorată.		
Depanare	 Nota 1: Vă rugăm să respectați următoarea regulă atunci când înlocuiți placa de comandă a ventilatorului: Pentru unitățile la care placa de comandă a ventilatorului este sudată pe placa de comandă principală, dacă placa de comandă a ventilatorului sau placa de comandă principală , trebuie înlocuită întreaga placă de control.		

9 Anexă

9.1 Caracteristicile de rezistență ale senzorului de temperatură

Tabelul 9.1: Caracteristicile de rezistență ale senzorilor de temperatură interioară

R25 = 10 kΩ ± 3% B25/50=4100K ± 3%

Temperatura (°C)	Rezistență min(kΩ)	Rezistență Normală (kΩ)	Rezistență max (kΩ)	Temperatură (°C)	Rezistență min(kΩ)	Rezistență Normală (kΩ)	Rezistență max (kΩ)
-40	337,762	388,619	446,732	0	32.140	34.385	36.753
-39	315.441	362.171	415.450	1	30.532	32.613	34.803
-38	294.802	337,767	386.646	2	29.013	30.941	32.968
-37	275.699	315.226	360.096	3	27.578	29.364	31.238
-36	258.001	294.386	335.600	4	26.221	27.876	29.609
-35	241.589	275.100	312.977	5	24.938	26.471	28.074
-34	226.358	257.238	292.067	6	23.725	25.145	26.626
-33	212.210	240,679	272.721	7	22.578	23.892	25.260
-32	199.059	225.317	254.809	8	21.492	22.708	23.972
-31	186.823	211.053	238.210	9	20.464	21.590	22.757
-30	175.432	197.799	222.817	10	19.491	20.532	21.609
-29	164.820	185.475	208.531	11	18.569	19.532	20.526
-28	154.925	174.007	195.264	12	17.696	18.586	19.502
-27	145.695	163.330	182.934	13	16.868	17.690	18.536
-26	137.078	153.381	171.467	14	16.084	16.843	17.622
-25	129.030	144,105	160,797	15	15.341	16,041	16,758
-24	121.508	135.452	150.861	16	14.635	15.281	15,941
-23	114.473	127.375	141.604	17	13,966	14.562	15.169
-22	107.892	119.832	132,974	18	13.332	13.880	14,438
-21	101.730	112.783	124.925	19	12.729	13,234	13,746
-20	95.959	106.193	117.413	20	12.157	12.621	13.091
-19	90.551	100.028	110.399	21	11,614	12,041	12.471
-18	85.480	94.259	103.846	22	11.099	11.490	11.884
-17	80.724	88.857	97.721	23	10.608	10.967	11.327
-16	76.260	83.796	91.994	24	10.143	10.471	10,800
-15	72.070	79.054	86.636	25	9.700	10.000	10.300
-14	68.134	74.607	81.620	26	9.254	9.553	9,853
-13	64,436	70,436	76,924	27	8.830	9,128	9,428
-12	60,960	66.521	72,525	28	8,429	8,725	9,024
-11	57.691	62.847	68.402	29	8.048	8.342	8.639
-10	54,615	59.396	64.536	30	7,686	7.977	8,273
-9	51.721	56.153	60.911	31	7.342	7.631	7.924
-8	48.996	53.106	57.509	32	7.016	7.302	7,592
-7	46.430	50.241	54,315	33	6.706	6.988	7.276
-6	44,012	47.546	51.317	34	6,412	6,690	6,975
-5	41.733	45.010	48.500	35	6,132	6.407	6.688
-4	39.585	42.623	45.853	36	5,866	6,137	6,414
-3	37.558	40.376	43.365	37	5,613	5.880	6,153
-2	35.647	38.259	41.025	38	5,373	5.635	5,905
-1	33,843	36.264	38,824	39	5,144	5,402	5,667

Tabelul 9.1: Caracteristicile de rezistență ale senzorilor de temperatură interioară (continuare)

Temperatura (°C)	Rezistență min(kΩ)	Rezistență Normală (kΩ)	Rezistență max (kΩ)	Temperatură (°C)	Rezistență min(kΩ)	Rezistență Normală (kΩ)	Rezistență max (kΩ)
40	4,926	5,179	5,441	80	1,060	1,166	1,281
41	4,718	4,968	5,225	81	1,025	1,128	1,240
42	4,521	4,766	5,019	82	0,990	1,091	1,201
43	4,333	4,573	4,822	83	0,958	1,056	1,164
44	4,154	4,390	4,634	84	0,926	1,022	1,127
45	3,983	4,215	4,455	85	0,895	0,990	1,092
46	3,821	4,047	4,283	86	0,866	0,958	1,059
47	3,666	3,888	4,120	87	0,838	0,928	1,026
48	3,518	3,736	3,963	88	0,811	0,899	0,995
49	3,377	3,590	3,813	89	0,785	0,870	0,965
50	3,243	3,451	3,670	90	0,760	0,843	0,935
51	3,114	3,318	3,533	91	0,735	0,817	0,907
52	2,991	3,192	3,402	92	0,712	0,792	0,880
53	2,874	3,070	3,276	93	0,689	0,768	0,854
54	2,762	2,954	3,156	94	0,668	0,744	0,829
55	2,656	2,843	3,041	95	0,647	0,722	0,804
56	2,553	2,737	2,931	96	0,627	0,700	0,781
57	2,456	2,635	2,825	97	0,607	0,679	0,758
58	2,362	2,538	2,723	98	0,589	0,659	0,736
59	2,273	2,444	2,626	99	0,571	0,639	0,715
60	2,187	2,355	2,533	100	0,553	0,620	0,694
61	2,105	2,269	2,444	101	0,537	0,602	0,674
62	2,027	2,187	2,358	102	0,520	0,584	0,655
63	1,952	2,109	2,276	103	0,505	0,567	0,637
64	1,880	2,033	2,197	104	0,490	0,551	0,619
65	1,811	1,961	2,121	105	0,475	0,535	0,602
66	1,745	1,892	2,048	106	0,461	0,520	0,585
67	1,682	1,825	1,978	107	0,448	0,505	0,569
68	1,622	1,761	1,911	108	0,434	0,490	0,553
69	1,564	1,700	1,847	109	0,422	0,477	0,538
70	1,508	1,641	1,785	110	0,410	0,463	0,523
71	1,455	1,585	1,725	111	0,398	0,450	0,509
72	1,403	1,530	1,668	112	0,386	0,438	0,495
73	1,354	1,478	1,613	113	0,375	0,425	0,482
74	1,307	1,428	1,559	114	0,365	0,414	0,469
75	1,261	1,380	1,509	115	0,354	0,402	0,456
76	1,218	1,334	1,460	116	0,344	0,391	0,444
77	1,176	1,289	1,412	117	0,335	0,381	0,433
78	1,136	1,247	1,367	118	0,325	0,370	0,421
79	1,098	1,206	1,323	119	0,317	0,361	0,410

Ghid de depanare

131

9.2 Temperatura ambiantă și presiunea standard de saturație a R410A

Tabelul 9.2: Temperatura ambiantă și presiunea de saturație standard a R410A (stare de vapori saturați)

Temperatură (°C)	Presiune manometrică saturată (kPa)	Presiune (psi)	Temperatură (°C)	Presiune manometrică saturată (kPa)	Presiune manometrică saturată (psi)	Temperatură (°C)	Presiune manometrică saturată (kPa)	Presiune manometrică saturată (psi)
-70	-65,879	-9,5549	-30	168,02	24,37	10	983,49	142,64
-69	-63,608	-9,2256	-29	179,3	26,005	11	1015,9	147,35
-68	-61,22	-8,8793	-28	190,93	27,693	12	1049,1	152,15
-67	-58,711	-8,5154	-27	202,94	29,434	13	1083	157,07
-66	-56,077	-8,1332	-26	215,32	31,23	14	1117,6	162,09
-65	-53,312	-7,7322	-25	228,09	33,081	15	1153	167,22
-64	-50,411	-7,3115	-24	241,25	34,99	16	1189,1	172,47
-63	-47,371	-6,8706	-23	254,81	36,957	17	1226	177,82
-62	-44,186	-6,4087	-22	268,78	38,983	18	1263,8	183,29
-61	-40,852	-5,925	-21	283,17	41,07	19	1302,3	188,88
-60	-37,362	-5,4189	-20	297,98	43,218	20	1341,6	194,58
-59	-33,713	-4,8896	-19	313,23	45,43	21	1381,8	200,41
-58	-29,898	-4,3363	-18	328,91	47,705	22	1422,7	206,35
-57	-25,913	-3,7583	-17	345,05	50,046	23	1464,6	212,42
-56	-21,752	-3,1548	-16	361,65	52,453	24	1507,3	218,61
-55	-17,409	-2,525	-15	378,71	54,928	25	1550,8	224,93
-54	-12,88	-1,868	-14	396,26	57,472	26	1595,3	231,37
-53	-8,1571	-1,1831	-13	414,28	60,086	27	1640,6	237,95
-52	-3,2361	-0,46936	-12	432,8	62,772	28	1686,8	244,65
-51	1,8893	0,27402	-11	451,82	65,531	29	1734	251,49
-50	7,2252	1,0479	-10	471,35	68,364	30	1782,1	258,47
-49	12,777	1,8532	-9	491,4	71,272	31	1831,1	265,58
-48	18,552	2,6908	-8	511,98	74,257	32	1881,1	272,83
-47	24,556	3,5615	-7	533,1	77,32	33	1932,1	280,23
-46	30,794	4,4663	-6	554,76	80,462	34	1984	287,76
-45	37,274	5,4062	-5	576,99	83,685	35	2037	295,44
-44	44,002	6,382	-4	599,77	86,99	36	2091	303,27
-43	50,985	7,3947	-3	623,13	90,378	37	2146	311,25
-42	58,228	8,4453	-2	647,08	93,851	38	2202	319,37
-41	65,739	9,5347	-1	671,62	97,41	39	2259,1	327,66
-40	73,525	10,664	0	696,76	101,06	40	2317,3	336,09
-39	81,592	11,834	1	722,51	104,79	41	2376,5	344,69
-38	89,947	13,046	2	748,89	108,62	42	2436,9	353,44
-37	98,598	14,3	3	775,9	112,53	43	2498,4	362,36
-36	107,55	15,599	4	803,55	116,54	44	2561	371,45
-35	116,81	16,942	5	831,85	120,65	45	2624,8	380,7
-34	126,39	18,332	6	860,82	124,85	46	2689,8	390,12
-33	136,3	19,768	7	890,45	129,15	47	2755,9	399,71
-32	146,53	21,252	8	920,77	133,55	48	2823,3	409,48
-31	157,1	22,786	9	951,78	138,04	49	2891,8	419,43

Tabelul 9.2: Temperatura ambiantă și presiunea standard de saturație a R410A (stare de vapori saturați) - continuare

50	2961,7	429,55	57	3487,2	505,78	64	4083,4	592,25
51	3032,8	439,87	58	3567,8	517,47	65	4175	605,54
52	3105,2	450,36	59	3649,9	529,38	66	4268,3	619,07
53	3178,9	461,05	60	3733,5	541,5	67	4363,5	632,87
54	3253,9	471,94	61	3818,6	553,84	68	4460,5	646,93
55	3330,3	483,02	62	3905,3	566,41	69	4559,4	661,28
56	3408	494,3	63	3993,5	579,21	70	4660,4	675,93

Tabelul 9.3: Temperatura ambiantă și presiunea standard de saturație a R410A (stare lichidă saturată)

Temperatura ambiantă (°C)	Presiune manometrică saturată (kPa)	Presiune manometrică saturată (psi)	Temperatura ambiantă (°C)	Presiune manometrică saturată (kPa)	Presiune manometrică saturată (psi)	Temperatura ambiantă (°C)	Presiune manometrică saturată (kPa)	Presiune manometrică saturată (psi)
-70	-65,704	-9,5296	-37	99,329	14,407	-4	602,1	87,327
-69	-63,425	-9,1991	-36	108,31	15,709	-3	625,53	90,725
-68	-61,029	-8,8515	-35	117,6	17,057	-2	649,55	94,209
-67	-58,511	-8,4863	-34	127,22	18,451	-1	674,16	97,779
-66	-55,867	-8,1028	-33	137,15	19,892	0	699,38	101,44
-65	-53,092	-7,7004	-32	147,42	21,381	1	725,21	105,18
-64	-50,182	-7,2782	-31	158,03	22,92	2	751,67	109,02
-63	-47,131	-6,8358	-30	168,98	24,509	3	778,76	112,95
-62	-43,935	-6,3722	-29	180,29	26,15	4	806,49	116,97
-61	-40,589	-5,8869	-28	191,97	27,843	5	834,88	121,09
-60	-37,087	-5,379	-27	204,01	29,59	6	863,93	125,3
-59	-33,425	-4,8479	-26	216,44	31,391	7	893,66	129,61
-58	-29,597	-4,2927	-25	229,24	33,249	8	924,07	134,02
-57	-25,599	-3,7128	-24	242,45	35,164	9	955,17	138,54
-56	-21,423	-3,1072	-23	256,05	37,137	10	986,98	143,15
-55	-17,066	-2,4752	-22	270,07	39,17	11	1019,5	147,87
-54	-12,521	-1,816	-21	284,5	41,263	12	1052,7	152,69
-53	-7,7823	-1,1287	-20	299,36	43,419	13	1086,7	157,62
-52	-2,8446	-0,41258	-19	314,66	45,637	14	1121,5	162,65
-51	2,2981	0,33331	-18	330,39	47,92	15	1156,9	167,8
-50	7,6519	1,1098	-17	346,58	50,268	16	1193,2	173,06
-49	13,223	1,9178	-16	363,23	52,683	17	1230,2	178,43
-48	19,017	2,7582	-15	380,35	55,165	18	1268,1	183,92
-47	25,041	3,6319	-14	397,95	57,717	19	1306,7	189,52
-46	31,3	4,5397	-13	416,03	60,34	20	1346,1	195,24
-45	37,802	5,4827	-12	434,61	63,034	21	1386,4	201,08
-44	44,553	6,4618	-11	453,69	65,802	22	1427,5	207,04
-43	51,558	7,4779	-10	473,28	68,643	23	1469,4	213,12
-42	58,826	8,5319	-9	493,39	71,561	24	1512,2	219,33
-41	66,362	9,625	-8	514,04	74,555	25	1555,9	225,67
-40	74,173	10,758	-7	535,22	77,627	26	1600,5	232,13
-39	82,267	11,932	-6	556,95	80,779	27	1645,9	238,72
-38	90,65	13,148	-5	579,24	84,012	28	1692,3	245,45

Unități interioare V8 VRF



Tabelul 9.3: Temperatura ambiantă și presiunea standard de saturație a R410A (stare lichidă saturată) - continuare

29	1739,6	252,31	43	2505,8	363,44	57	3495,4	506,96
30	1787,8	259,3	44	2568,5	372,54	58	3575,9	518,64
31	1837	266,43	45	2632,4	381,8	59	3657,9	530,53
32	1887,1	273,7	46	2697,5	391,24	60	3741,3	542,63
33	1938,2	281,11	47	2763,7	400,85	61	3826,2	554,95
34	1990,3	288,67	48	2831,2	410,63	62	3912,7	567,48
35	2043,4	296,37	49	2899,8	420,59	63	4000,6	580,24
36	2097,5	304,22	50	2969,7	430,73	64	4090,2	593,23
37	2152,6	312,21	51	3040,9	441,05	65	4181,3	606,45
38	2208,8	320,36	52	3113,3	451,55	66	4274,1	619,9
39	2266	328,66	53	3187,1	462,25	67	4368,6	633,61
40	2324,3	337,11	54	3262,1	473,13	68	4464,8	647,56
41	2383,7	345,73	55	3338,5	484,21	69	4562,8	661,77
42	2444,2	354,5	56	3416,3	495,49	70	4662,6	676,25

9.3 Temperatura ambiantă și presiunea standard de saturație a R32

Tabelul 9.4: Temperatura ambiantă și presiunea standard de saturație a R32

Temperatura ambiantă (°C)	Presiune manometrică saturată (kPa)	Presiune manometrică saturată (psi)	Temperatura ambiantă (°C)	Presiune manometrică saturată (kPa)	Presiune manometrică saturată (psi)	Temperatura ambiantă (°C)	Presiune manometrică saturată (kPa)	Presiune manometrică saturată (psi)
-70	-65,258	-9,4649	-29	183,58	26,627	12	1072,9	155,6
-69	-62,958	-9,1312	-28	195,42	28,344	13	1107,6	160,65
-68	-60,539	-8,7804	-27	207,64	30,115	14	1143,2	165,8
-67	-57,997	-8,4118	-26	220,24	31,943	15	1179,5	171,07
-66	-55,328	-8,0247	-25	233,24	33,828	16	1216,6	176,45
-65	-52,527	-7,6184	-24	246,64	35,772	17	1254,5	181,95
-64	-49,589	-7,1923	-23	260,45	37,775	18	1293,3	187,57
-63	-46,509	-6,7456	-22	274,68	39,838	19	1332,8	193,31
-62	-43,283	-6,2777	-21	289,33	41,964	20	1373,2	199,17
-61	-39,905	-5,7877	-20	304,43	44,153	21	1414,5	205,16
-60	-36,37	-5,275	-19	319,97	46,407	22	1456,6	211,27
-59	-32,673	-4,7388	-18	335,96	48,727	23	1499,6	217,5
-58	-28,808	-4,1782	-17	352,42	51,114	24	1543,5	223,87
-57	-24,77	-3,5926	-16	369,34	53,569	25	1588,3	230,36
-56	-20,553	-2,981	-15	386,75	56,093	26	1634	236,99
-55	-16,153	-2,3428	-14	404,65	58,689	27	1680,6	243,75
-54	-11,562	-1,677	-13	423,04	61,357	28	1728,2	250,65
-53	-6,7758	-0,98275	-12	441,94	64,098	29	1776,7	257,69
-52	-1,7877	-0,25928	-11	461,36	66,915	30	1826,2	264,87
-51	3,4082	0,49432	-10	481,31	69,808	31	1876,6	272,18
-50	8,8179	1,2789	-9	501,79	72,778	32	1928,1	279,65
-49	14,448	2,0955	-8	522,81	75,828	33	1980,5	287,25
-48	20,304	2,9448	-7	544,39	78,957	34	2034	295,01
-47	26,393	3,8279	-6	566,53	82,169	35	2088,5	302,91
-46	32,721	4,7457	-5	589,25	85,464	36	2144,1	310,97
-45	39,295	5,6992	-4	612,55	88,843	37	2200,7	319,18
-44	46,121	6,6893	-3	636,44	92,308	38	2258,3	327,55
-43	53,206	7,7169	-2	660,94	95,861	39	2317,1	336,07
-42	60,558	8,7831	-1	686,05	99,503	40	2377	344,75
-41	68,182	9,8889	0	711,78	103,23	41	2438	353,6
-40	76,086	11,035	1	738,14	107,06	42	2500,1	362,61
-39	84,277	12,223	2	765,15	110,97	43	2563,4	371,79
-38	92,762	13,454	3	792,8	114,99	44	2627,8	381,13
-37	101,55	14,728	4	821,13	119,09	45	2693,5	390,65
-36	110,64	16,048	5	850,12	123,3	46	2760,3	400,34
-35	120,05	17,413	6	879,8	127,6	47	2828,3	410,21
-34	129,79	18,824	7	910,18	132,01	48	2897,6	420,26
-33	139,86	20,284	8	941,26	136,52	49	2968,1	430,49
-32	150,26	21,793	9	973,06	141,13	50	3039,9	440,9
-31	161,01	23,353	10	1005,6	145,85	51	3113	451,5
-30	172,12	24,963	11	1038,8	150,67	52	3187,4	462,29

Unități interioare V8 VRF



Tabelul 9.4: Temperatura ambiantă și presiunea standard de saturație a R32 (continuare)

53	3263,1	473,27	59	3746,3	543,36	65	4282,9	621,19
54	3340,1	484,45	60	3831,9	555,77	66	4378	634,97
55	3418,6	495,82	61	3919	568,4	67	4474,7	649
56	3498,4	507,39	62	4007,6	581,25	68	4573,2	663,29
57	3579,6	519,17	63	4097,8	594,33	69	4673,4	677,82
58	3662,2	531,16	64	4189,6	607,64	70	4775,5	692,63

Divizia Tehnologii pentru Clădiri Midea Grupul Midea

Adresă: Clădirea sediului central Midea, 6 Midea Avenue, Shunde, Foshan, Guangdong, China

Cod poștal: 528311

mbt.midea.com / global.midea.com / tsp.midea.com

Midea își rezervă dreptul de a modifica specificațiile produsului, precum și de a retrage sau înlocui produsele fără o notificare prealabilă sau un anunț public. Midea își dezvoltă și îmbunătățește constant produsele.

