



Ghidul Utilizatorului

**Regulatorul răcitorului de lichid Tracer CH535
pe modelele CGAX/CXAX**



CG-SVU007C-RO
Instrucțiuni originale

Cuprins

Informații generale.....	4
Prezentare Tracer CH535.....	5
Hardware Tracer CH535	7
Extensie hardware Tracer CH535.....	8
Borne conexiuni module Tracer CH535	9
Alarmer	10
Afișaj interfață pentru utilizator	15

Informații generale

Prefață

Aceste instrucțiuni sunt oferite ca un ghid de bună practică pentru instalarea, operarea și întreținerea periodică de către utilizator a regulatorului pentru răcitor TRACER CH535.

Acestea nu conțin procedurile de service complete necesare pentru funcționarea cu succes continuă a acestui echipament. Apelați la serviciile unui tehnician depanator calificat, pe baza unui contract de întreținere cu o companie de service cunoscută.

Garanție

Garanția reiese din termenii și condițiile generale ale constructorului. Garanția este nulă dacă echipamentul este modificat sau reparat fără aprobarea scrisă a constructorului, dacă limitele de funcționare sunt depășite, sau dacă sistemul de comandă sau cablajul electric este modificat. Avarierea cauzată de utilizarea incorectă, lipsa de întreținere sau de nerespectarea instrucțiunilor producătorului, nu este acoperită de responsabilitatea garanției. Nerespectarea regulilor de „Întreținere” de către utilizator poate duce la anularea garanției și răspunderii legale ale constructorului.

Recepție

Atunci când unitatea ajunge la locul de montare, verificați ca aceasta să nu fi fost avariata în vreun fel în timpul transportului. Dacă se observă avarieri, sau există cea mai mică bănuială în acest sens, înștiințați transportatorul în maximum 24 ore prin scrisoare recomandată. Înștiințați în același timp biroul comercial teritorial Trane. Unitatea va fi inspectată în totalitate în maximum 3 zile de la livrare. Dacă se observă avarieri, înștiințați ultimul transportator prin scrisoare recomandată și înștiințați biroul comercial teritorial.

Informații generale

Despre prezentul manual

În locurile adecvate din acest manual de instrucțiuni apar atenționări. Siguranța dumneavoastră personală și funcționarea corespunzătoare a acestui utilaj necesită să le urmați cu atenție. Constructorul nu își asumă răspunderea pentru instalările sau depanarea efectuate de personal necalificat.

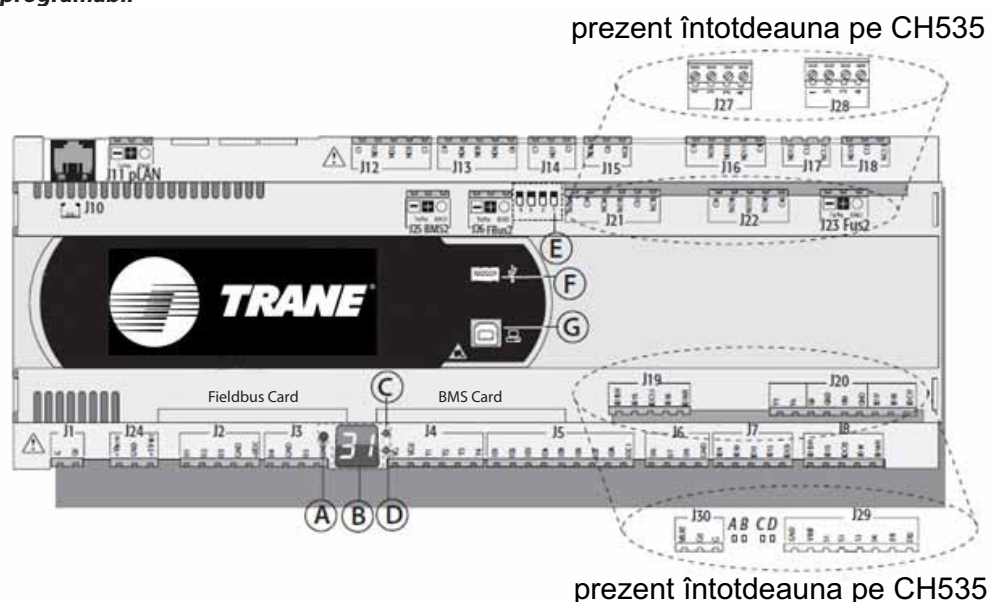
Prezentare Tracer CH535

Observație importantă: Acest document descrie toate funcțiile disponibile la TRACER CH535 cu versiunea software 1.x și explică programarea sa. Anumiți parametri trebuie modificați doar de către personalul calificat. Înainte de modificarea unui parametru, verificați întotdeauna ca modificarea să nu afecteze funcționarea bună și în siguranță a echipamentului. Funcționarea trebuie să se încadreze întotdeauna în limitele stabilite.

Tracer CH535 este un regulator electronic cu microprocesor programabil dedicat asigurării funcționării sigure și optimizate a răcitorului cu compresor scroll, seria Conquest, numai răcire (CGAX) și pompe de căldură (CXAX).

Descriere modul

Figura 1 – Regulator electronic cu microprocesor programabil



A = Tastă de selecție adresă pLAN

B = Afișaj adresă pLAN

C = LED prezență alimentare electrică

D = LED supraîncărcare

E = Fieldbus/BMS pe microcomutator port J26

F = Port USB gazdă (principal)

G = Port USB secundar (dispozitiv)

Fiecare regulator este prevăzut cu conectori pentru intrare/ieșire și afișaj adresă pLAN, care prezintă un buton și un LED pentru setarea adresei pLAN.

Prezentare Tracer CH535

LED

Tracer CH535 asigură 6 LED-uri:

- 1 LED galben care indică faptul că dispozitivul este alimentat;
- 1 LED roșu care indică o suprasarcină pe borna +V c.c. (J2-5);
- 4 LED-uri care indică starea vanei:

LED-urile intermitente înseamnă că vana se mișcă; LED-urile aprinse constant înseamnă că vana este complet deschisă sau închisă.

Tabelul 1 – Descrieri LED-uri

LED	Culoare	Descriere
A	Galben	Închideți A (conector J27)
B	Verde	Deschideți A (conector J27)
C	Galben	Închideți B (conector J28)
D	Verde	Deschideți B (conector J28)

Microcomutatoare

Sunt asigurate patru microcomutatoare pentru a configura portul J26 ca port Fieldbus sau BMS. Acestea nu trebuie modificate (Fieldbus obligatoriu).

Porturi USB

Există 2 porturi USB care pot fi accesate după îndepărtarea capacului:

- Port USB „gază” pentru conectarea unităților de scriere;
- Un port USB „secundar” pentru conectarea directă la portul USB al unui computer pe care este instalat pCOManager, care poate fi utilizat pentru a încărca programul de aplicație, punerea în funcțiune a sistemului etc.

Porturile seriale

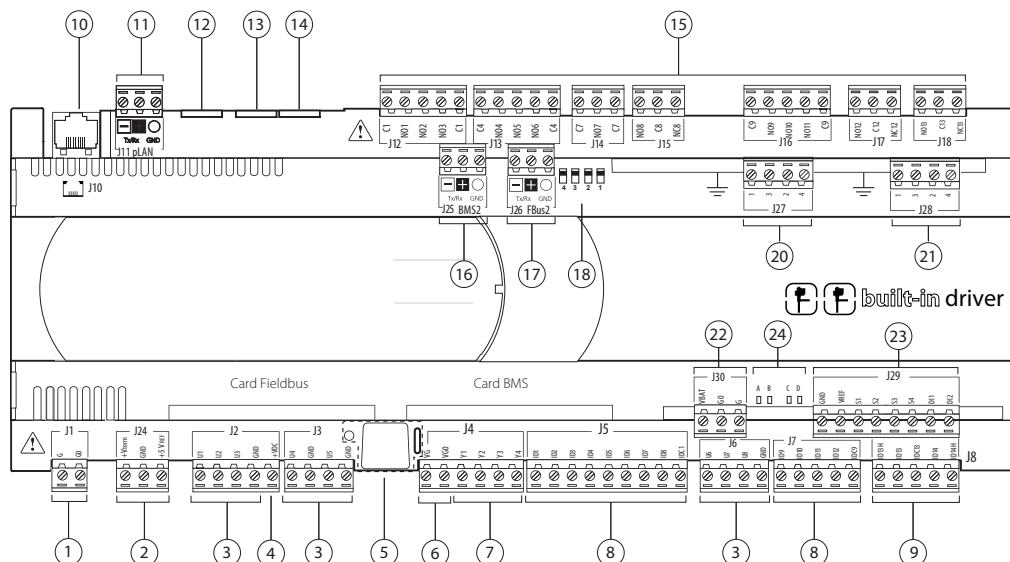
Tabelul 2 – Descrierile portului serial

Serial	Tip/conectori	Caracteristici
Serial ZERO	pLAN/J10, J11	Încorporat în placa principală • Unitate HW: pLAN RS485 semiduplex asincron • Neizolat optic • Conectori: mufă telefon + conector plug-in cu 3 pini – Pentru conectarea afișajului standard
Serial UNU	Card serial BMS 1	• Neîncorporat în placa principală • Unitate HW: nu este prezentă • Se poate utiliza cu toate cardurile de extindere BMS ale familiei Tracer CH535 – Pentru Modbus, BACnet, LonTalk, conexiuni Web
Serial DOI	Card serial Field Bus 1	• Neîncorporat în placa principală • Unitate HW: nu este prezentă • Se poate utiliza cu toate cardurile de extindere Fieldbus ale familiei Tracer CH535 – Neutilizat
Serial TREI	BMS 2 / J25	• Încorporat în placa principală • Unitate HW: unitate secundară RS485 semiduplex asincron • Izolat optic/serial neizolat optic • Conector plug-in cu 3 pini – Pentru conexiune afișaj Deluxe
Serial PATRU	Field Bus 2 / J26	• Încorporat în placa principală • Unitate HW driver: unitate principală sau secundară RS485 semiduplex asincron (consultați par. 3.2) • J26: izolat optic/neizolat optic • Conector plug-in cu 3 pini – Pentru conexiuni Tracer CH535 ext

Hardware Tracer CH535

Borne conexiuni modul unitate încorporată

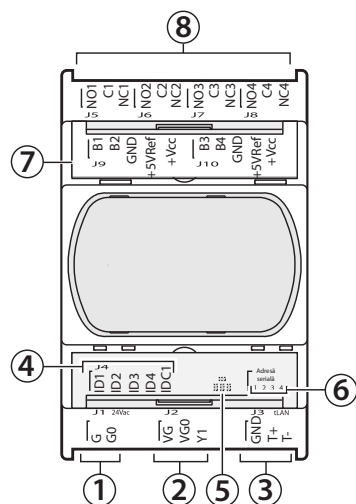
Figura 2 – Locații borne unitate încorporată



- 1 = Conexiune alimentare electrică (G (+) , GO (-))
- 2 = +Vterm: alimentare electrică bornă suplimentară
-VREF alimentare electrică pentru sonde rasiometrice
- 3 = Intrări/ieșiri universale
- 4 = +VDC: alimentare electrică pentru sonde active
- 5 = Tastă de configurare adresă pLAN, LED afișaj secundar
- 6 = VG: tensiune alimentare electrică A pentru opțiuni
VG0: alimentare electrică pentru ieșire analogică optic izolată la 0 Vca/Vcc
- 7 = Ieșiri analogice
- 8 = ID: intrări digitale la tensiune joasă
- 9 = ID...: Intrări digitale la tensiune electrică scăzută
IDH...: Intrări digitale la tensiune electrică înaltă
- 10 = Conector telefonic pLAN pentru bornă/descărcare program de aplicație
- 11 = Conector demontabil pLAN
- 12 = Rezervat
- 13 = Rezervat
- 14 = Rezervat
- 15 = Ieșiri digitale releu

Extensie hardware Tracer CH535

Figura 3 – locații borne extensie CH535



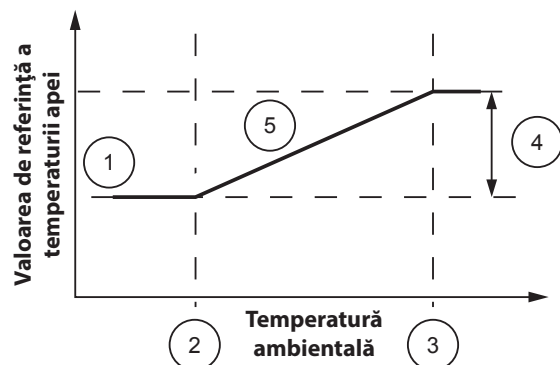
- 1 = Conexiune alimentare electrică (G (+), G0 (-))
- 2 = Ieșire analogică izolată optic, 0 - 10 V
- 3 = Conector rețea RS485 (GND, T+, T-)
- 4 = Intrări digitale izolate optic, la 24 Vca/Vcc
- 5 = LED putere galben și 3 LED-uri indicatoare
- 6 = Adresă serială
- 7 = Intrări analogice și alimentare la sonde
- 8 = Ieșiri digitale releu

Borne conexiuni module Tracer CH535

TRACER CH535 oferă clientului posibilitatea de a utiliza intrările sau ieșirile pentru:

- utilizarea unei valori de referință de resetare pentru apă externă utilizând o intrare analogică (opțiune),
- utilizarea unei valori de referință auxiliare (opțiune),
- conectarea unei porniri/oprii de la distanță a unui circuit/unei unități (standard),
- conectarea unui comutator de răcire/încălzire de la distanță (standard),
- restabilirea unui circuit avariât (opțiune),
- primirea procentului din capacitatea unității (opțiune).

Notă: Valoarea de referință a apei externe pe baza unui semnal de intrare extern (0-20 mA sau 4-20 mA) va fi posibilă compensarea valorii de referință de la 0°C la 20°C. Această funcție se poate utiliza în combinație cu funcția de resetare automată a valorii de referință.



- 1 = Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire
 2 = Valoarea minimă
 3 = Valoarea maximă
 4 = Resetare = 20°C
 5 = Valoare de referință activă

Notă: Valoarea de referință de limitare a cererii externe pe baza unui semnal de intrare extern (0-20 mA sau 4-20 mA), va defini numărul de compresoare cărora li se permite să pornească.

Tabelul 3 – Valori permise pentru valoarea de referință de limitare a cererii externe

Procent	Curent 0-20mA	Nr. de CMP admise		
		Simplex Duo	Simplex Trio	Duplex
0,0%	0	1	1	1
25,0%	5	1	1	2
33,3%	6,66	1	2	2
50,0%	10	2	2	3
66,7%	13,34	2	3	3
75,0%	15	2	3	4
100,0%	20	2	3	4

Procent	Curent 4-20mA	Nr. de CMP admise		
		Simplex Duo	Simplex Trio	Duplex
20,0%	4	1	1	1
40,0%	8	1	1	2
46,7%	9,33	1	2	2
60,0%	12	2	2	3
73,4%	14,67	2	3	3
80,0%	16	2	3	4
100,0%	20	2	3	4

Alarmer

Afişare şi resetare alarme

O avarie la o unitate va fi afişată prin interfaţa utilizatorului sau prin 2 ieşiri digitale, una pentru fiecare circuit de agent frigorific. Alarmer se împart în 3 categorii:

Avertisment: Arată că este ceva în neregulă cu unitatea dar unitatea poate fi menţinută în funcţiune. Este afişat un mesaj pe ecranul interfeţei utilizatorului. Aceste mesaje nu sunt înregistrate în lista istoricului.

Avarie cu resetare automată: atunci când cauza avariei dispore, avaria este anulată şi funcţionarea unităţii va reveni la normal. Mesajele afişate pe ecranul interfeţei utilizatorului dispar dar sunt înregistrate în lista cu istoricul avariilor. Avaria este transmisă prin ieşirea digitală dacă parametrul I/O este setat să arate o avarie a circuitului.

Avarie cu resetare manuală: când cauza avariei dispore, o resetare manuală este necesară pentru a reporni unitatea. Mesajele afişate pe ecranul interfeţei utilizatorului dispar şi sunt înregistrate în lista cu istoricul avariilor. Avaria este transmisă prin ieşirea digitală dacă parametrul I/O este setat să arate o avarie a circuitului.

La apariţia unei alarme,  va lumina roşu.

Apăsând  o dată se va afişa mesajul de alarmă (consultaţi Tabelul 6 pentru mesaje posibile).

La afişarea mesajului alarmei apăsaţi  pentru resetare la valorile implicite, dacă este necesar.

Alarme

Tabelul 4 – Stare, avertismente și mesaje de alarmă

Nr.	Mesaj	Tip de resetare	Stare unitate	Descriere
1	Lipsă alarmă	-	Unitate pornită	Vedeți starea unității pe afișajul principal.
2	Pompa de apă 1 cu alarmă	Manual	Unitate pornită	Pompa de apă 1 defectă.
3	Pompa de apă 2 cu alarmă	Manual	Unitate pornită	Pompă de apă 2 defectă.
4	Oprirea Ckt1 al utilizatorului	-	Circuitul 1 oprit	Dezactivarea circuitului 1 prin setări (prin tastatură).
5	Oprirea Ckt2 al utilizatorului	-	Circuitul 2 oprit	Dezactivarea circuitului 2 prin setări (prin tastatură).
6	Oprirea Ckt1 exterior	-	Circuitul 1 oprit	Circuitul 1 oprit prin acționare digitală (unități Duplex).
7	Oprirea Ckt2 exterior	-	Circuitul 2 oprit	Circuitul 2 oprit prin acționare digitală (unități Duplex).
8	Oprirea Ckt1 la distanță	-	Circuitul 1 oprit	Dezactivarea circuitului 1 de către departamentul de supraveghere.
9	Oprirea Ckt2 la distanță	-	Circuitul 2 oprit	Dezactivarea circuitului 2 de către departamentul de supraveghere.
10	Oprirea unității cu temporizator	-	Unitate oprită	Unitate oprită de program (orar, săptămânal).
11	Oprire de către operator	-	Unitate oprită	Unitate oprită de operator (prin tastatură).
12	Eroare fază	Automat	Unitate oprită	Pierdere de curent sau inversiune de fază.
13	Limită de avertizare LP Ckt1	Automat	Limita circuitului 1	Presiunea de aspirație din circuitul 1 este inferioară valorii de referință (1,5 barG).
14	Limita de avertizare LP Ckt2	Automat	Limita circuitului 2	Presiunea de aspirație din circuitul 2 este inferioară valorii de referință (1,5 barG).
15	Limita de avertizare HW Ckt1	Automat	Limita circuitului 1	Temperatura apei de ieșire depășește valoarea de referință (valoarea implicită: 25°C).
16	Limita de avertizare HW Ckt2	Automat	Limita circuitului 2	Temperatura apei de ieșire depășește valoarea de referință (valoarea implicită: 25°C).
17	Limita de avertizare HP Ckt1	Automat	Limita circuitului 1	Presiunea de evacuare din circuitul 1 depășește valoarea de referință (valoarea implicită: 43,1 barG).
18	Limita de avertizare HP Ckt2	Automat	Limita circuitului 2	Presiunea de evacuare din circuitul 2 depășește valoarea de referință (valoarea implicită: 43,1 barG).
19	Limita de avertizare HT Ckt1	Automat	Limita circuitului 1	Temperatura de evacuare din circuitul 1 depășește valoarea de referință (valoarea implicită: 128°C).
20	Limita de avertizare HT Ckt2	Automat	Limita circuitului 2	Temperatura de evacuare din circuitul 2 depășește valoarea de referință (valoarea implicită: 128°C).
21	Limita de avertizare CIPD Ckt1	Automat	Limita circuitului 1	Diferența de presiune a compresorului cu profil în evolență din circuitul 1 depășește 22,2 barG sau 18,6 barG pe durata a 25 min.
22	Limita de avertizare CIPD Ckt2	Automat	Limita circuitului 2	Diferența de presiune a compresorului cu profil în evolență din circuitul 2 depășește 22,2 barG sau 18,6 barG pe durata a 25 min.
23	Avertisment privind supraîncălzirea redusă din ckt1	Automat	Circuitul 1 oprit	Supraîncălzirea din circuitul 1 este sub limita inferioară (2°C).
24	Avertisment privind supraîncălzirea redusă din ckt2	Automat	Circuitul 2 oprit	Supraîncălzirea din circuitul 2 este sub limita inferioară (2°C).

Alarmer

Nr.	Mesaj	Tip de resetare	Stare unitate	Descriere
25	Alarmă privind temperatura atmosferică exterioară	Automat	Unitate oprită	Temperatura ambiantă este în afara limitelor impuse pentru funcționarea unității:
	Răcire: prea scăzută			Modul de răcire: sub -10°C (valoare implicită).
	Încălzire: în afara domeniului de valori			Modul de încălzire: sub -15°C (valoare implicită) sau peste 29°C.
26	Dezghețarea Ckt1	-	Unitate pornită	Dezghețare pe circuitul 1.
27	Dezghețarea Ckt2	-	Unitate pornită	Dezghețare pe circuitul 2.
28	Alarmă privind pierderea de debit al apei	Automat	Unitate oprită	Pierderea debitului de apă timp de mai mult de 1 secundă. Pompa este repornită prin schimbarea modului manual al unității.
29	Alarma senzorului de aer	Automat	Unitate oprită	Senzor defect, în afara domeniului de valori -30..+80°C (scurtcircuit sau circuit deschis).
30	Alarma senzorului privind intrarea apei	Automat	Unitate oprită	Senzor defect, în afara domeniului de valori -30..+80°C (scurtcircuit sau circuit deschis).
31	Alarma senzorului privind ieșirea apei	Automat	Unitate oprită	Senzor defect, în afara domeniului de valori -30..+80°C (scurtcircuit sau circuit deschis).
32	Alarma senzorului HT Ckt1	Automat	Circuitul 1 oprit	Senzor defect, în afara domeniului de valori -30..+150°C (scurtcircuit sau circuit deschis).
33	Alarma senzorului HP Ckt1	Automat	Circuitul 1 oprit	Senzor defect, în afara domeniului de valori 1..46 bar (scurtcircuit sau circuit deschis).
34	Alarma senzorului HT Ckt2	Automat	Circuitul 2 oprit	Senzor defect, în afara domeniului de valori -30..+150°C (scurtcircuit sau circuit deschis).
35	Alarma senzorului HP Ckt2	Automat	Circuitul 2 oprit	Senzor defect, în afara domeniului de valori 1..46 bar (scurtcircuit sau circuit deschis).
36	Alarma senzorului PHR LWT	Automat	Unitate pornită	Senzor defect, în afara domeniului de valori -30..+80°C (scurtcircuit sau circuit deschis).
37	Alarma senzorului PHR EWT	Automat	Unitate pornită	Senzor defect, în afara domeniului de valori -30..+80°C (scurtcircuit sau circuit deschis).
38	Alarmă a semnalului SP exterior al apei	Automat	Unitate pornită	Senzor defect, în afara domeniului de valori 0..20 mA sau 4..20 mA conform configurației.
39	Alarmă a semnalului SP exterior al limitei cererii	Automat	Unitate pornită	Senzor defect, în afara domeniului de valori 0..20 mA sau 4..20 mA conform configurației.
40	Alarmă avarie ventilator 1 din Ckt1	Automat/manual	Circuitul 1 pornit (oprit numai dacă există un singur ventilator)	Primul ventilator din circuitul 1 este defect.
41	Alarmă avarie ventilator 1 din Ckt2	Automat/manual	Circuitul 2 pornit (oprit numai dacă există un singur ventilator)	Primul ventilator din circuitul 2 este defect.
42	Alarmă avarie LP din Ckt1	Automat/manual	Circuitul 1 oprit	Presiunea de aspirație din circuitul 1 este inferioară valorii de referință. Resetare manuală după 3 avarii în termen de 1 oră.
43	Alarmă avarie LP din Ckt2	Automat/manual	Circuitul 2 oprit	Presiunea de aspirație din circuitul 2 este inferioară valorii de referință. Resetare manuală după 3 avarii în termen de 1 oră.

Alarmer

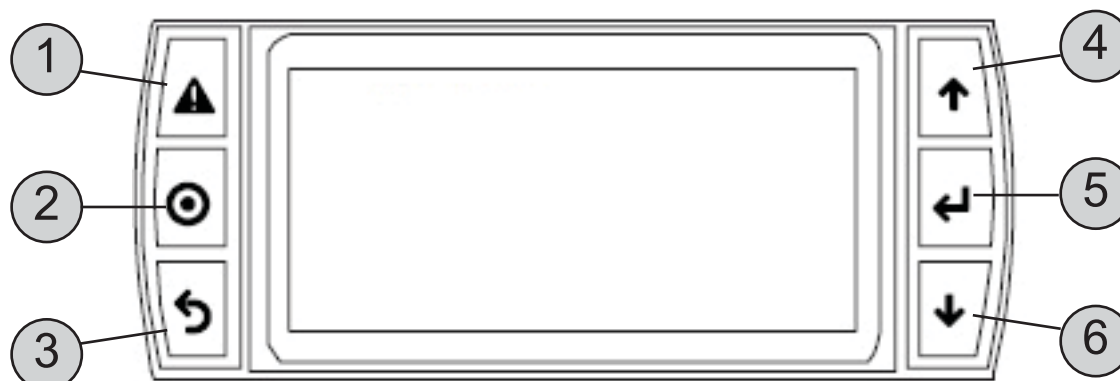
Nr.	Mesaj	Tip de resetare	Stare unitate	Descriere
44	Alarmă avarie comp. 1A	Manual	CMP 1A oprit	CMP 1A este defect.
45	Alarmă avarie comp. 1B	Manual	CMP 1B oprit	CMP 1B este defect.
46	Alarmă avarie comp. 1C	Manual	CMP 1C oprit	CMP 1C este defect.
47	Alarmă avarie comp. 2A	Manual	CMP 2A oprit	CMP 2A este defect.
48	Alarmă avarie comp. 2B	Manual	CMP 2B oprit	CMP 2B este defect.
49	Avertisment întreținere comp. 1A	Manual	Unitate pornită	Intervalul de funcționare a compresorului depășește pragul stabilit în configurația unității. Fiecare punere în funcțiune a compresorului este echivalentă cu 3 ore de funcționare.
50	Avertisment întreținere comp. 1B	Manual	Unitate pornită	
51	Avertisment întreținere comp. 1C	Manual	Unitate pornită	
52	Avertisment întreținere comp. 2A	Manual	Unitate pornită	
53	Avertisment întreținere comp. 2B	Manual	Unitate pornită	
54	Alarmă avarie HT Ckt 1	Manual	Circuitul 1 oprit	Eroare a temperaturii ridicate de evacuare din Ckt 1.
55	Alarmă avarie HT Ckt 2	Manual	Circuitul 2 oprit	Eroare a temperaturii ridicate de evacuare din Ckt 2.
56	Alarmă privind diferența de presiune CMP cu profil în evoluțnă din Ckt1	Manual	Circuitul 1 oprit	Eroare privind diferența ridicată de presiune CMP cu profil în evoluțnă din Ckt1.
57	Alarmă privind diferența de presiune CMP cu profil în evoluțnă din Ckt2	Manual	Circuitul 2 oprit	Eroare privind diferența ridicată de presiune CMP cu profil în evoluțnă din Ckt2.
58	Alarmă privind temperatura de saturație de aspirație scăzută din Ckt1	Manual	Circuitul 1 oprit	Eroare privind temperatura de saturație de aspirație scăzută din Ckt1.
59	Alarmă privind temperatura de saturație de aspirație scăzută din Ckt2	Manual	Circuitul 2 oprit	Eroare privind temperatura de saturație de aspirație scăzută din Ckt2.
60	Alarmă privind supraîncălzirea scăzută din Ckt1	Manual	Circuitul 1 oprit	Avertismentul privind supraîncălzirea scăzută în circuitul 1 a apărut de trei ori într-un interval de o oră.
61	Alarmă privind supraîncălzirea scăzută din Ckt2	Manual	Circuitul 2 oprit	Avertismentul privind supraîncălzirea scăzută în circuitul 2 a apărut de trei ori într-un interval de o oră.
62	Alarmă privind temperatura scăzută a apei	Manual	Unitate oprită	LWT < antigel sau INT (antigel-EWT) ≤ 10°C x secundă.
63	Alarmă avarie HP Ckt1	Manual	Circuitul 1 oprit	Înterupere presiune înaltă din circuitul 1.
64	Alarmă avarie HP Ckt2	Manual	Circuitul 2 oprit	Înterupere presiune înaltă din circuitul 2.
65	Alarmă avarie Ckt1 (primul ventilator sau toate CMP)	Manual	Circuitul 1 oprit	Avarii simultane la nivelul compresoarelor 1A și 1B (1A, 1B și 1C pentru unitățile nr. 36, nr. 39 și nr. 45) sau avaria ventilatorului 1 în Ckt1 pentru unitățile nr. 7-nr. 20, nr. 35 și nr. 40.
66	Alarmă avarie Ckt2 (primul ventilator sau toate CMP)	Manual	Circuitul 2 oprit	Avarii simultane la nivelul compresoarelor 2A și 2B sau avaria ventilatorului 1 în Ckt2 pentru unitățile nr. 7-nr. 20, nr. 35 și nr. 40.

Alarmer

Nr.	Mesaj	Tip de resetare	Stare unitate	Descriere
67	Alarmă privind avaria unității	Manual	Unitate oprită	Avarii simultane la nivelul Ckt 1 și Ckt2 din unitățile duplex.
68	Alarmer pCOe 5 offline	Automat	Unitate pornită	Extensia pCO 5 este offline.
69	Alarmer pCOe 5 analogice pentru intrarea 1	Automat	Unitate pornită	Extensia pCO 5 se află în mod implicit în intrarea analogică nr. 1.
70	Alarmer pCOe 5 analogice pentru intrarea 2	Automat	Unitate pornită	Extensia pCO 5 se află în mod implicit în intrarea analogică nr. 2.
71	Alarmer pCOe 5 analogice pentru intrarea 3	Automat	Unitate pornită	Extensia pCO 5 se află în mod implicit în intrarea analogică nr. 3.
72	Alarmer pCOe 5 analogice pentru intrarea 4	Automat	Unitate pornită	Extensia pCO 5 se află în mod implicit în intrarea analogică nr. 4.
73	Alarmerle pCOe 5 IO nu sunt compatibile	Automat	Unitate pornită	Extensia pCO 5 se află în mod implicit în intrarea analogică nr. 4.
74	Avarie a unității de alarmă	Manual	Unitate oprită	Avarie a unității de debit primar variabil.
75	Alarmă diferență de presiune scăzută în Ckt1	Automat	Circuitul 1 oprit	Diferență de presiune scăzută în circuitul 1 (presiune ridicată - presiune scăzută).
76	Alarmă diferență de presiune scăzută în ckt2	Automat	Circuitul 2 oprit	Diferență de presiune scăzută în circuitul 2 (presiune ridicată - presiune scăzută).
77	Avertisment privind valoarea limită a încălzirii suplimentare	Automat	Unitate pornită	Informații conform cărora încălzirea suplimentară are o valoare limită.
78	Avertisment privind limita LRTC din ckt1	Automat	Limita circuitului 1	Valoarea limită a temperaturii scăzute a agentului frigorific din circuitul 1.
79	Avertisment privind limita LRTC din ckt2	Automat	Limita circuitului 2	Valoarea limită a temperaturii scăzute a agentului frigorific din circuitul 2.
80	Sincronizare EVD EVO EXV Așteptați	Automat	Unitate oprită	Vana de expansiune este în curs de inițializare.

Afișaj interfață pentru utilizator

Figura 4 – Ecranul LCD



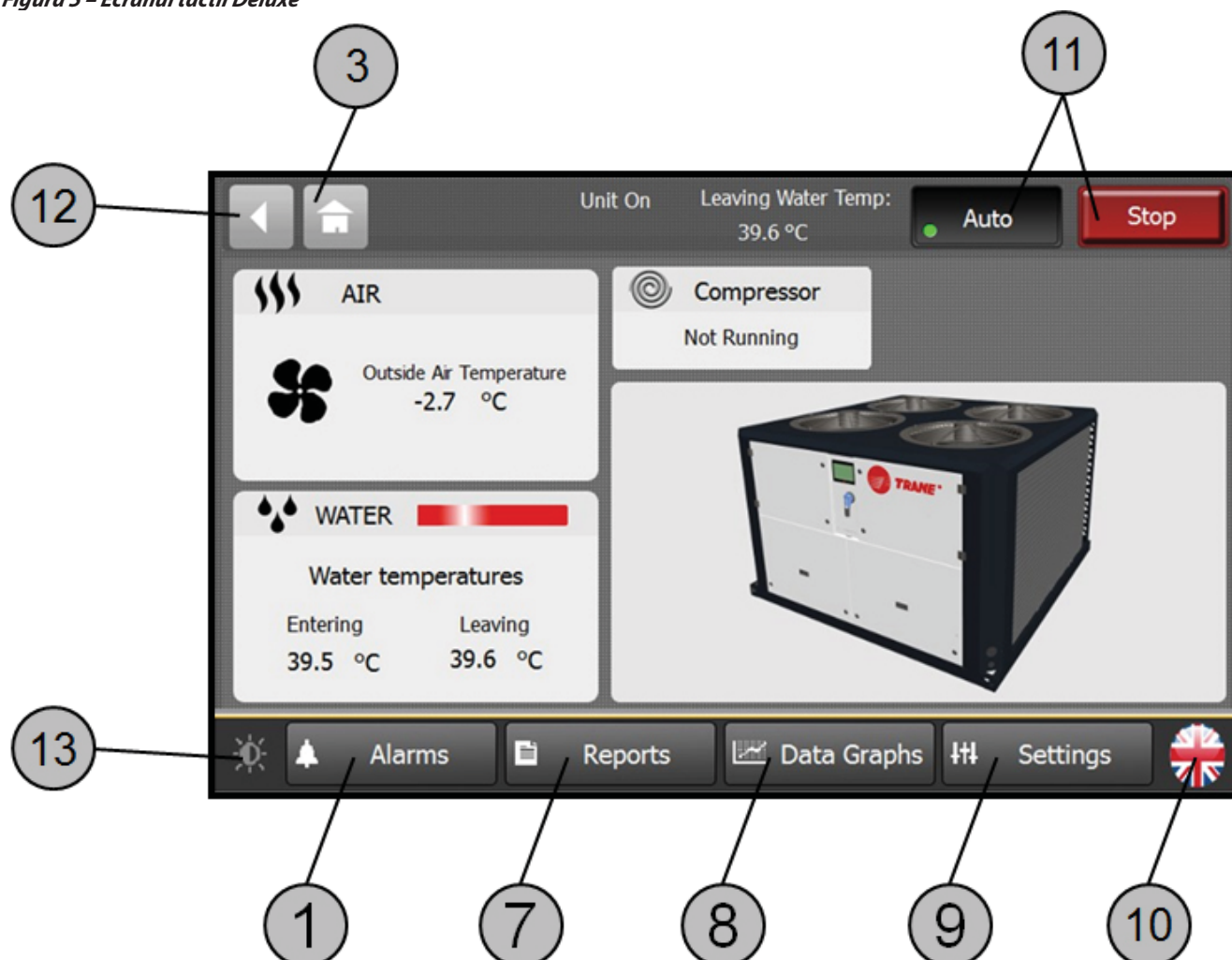
Tabelul 5 – Funcții butoane

Buton	Descriere	Retroiluminare	Funcție
1	Alarmă	Alb / Roșu	• Apăsăat împreună cu SUS și alimentarea electrică permite modificarea adresei regulatorului • Apăsăat împreună cu ENTER accesează pagina BIOS
2	Prg	Alb / Galben	Acces la sub-meniuri
3	Esc	Alb	Revenire la nivel superior
4	Sus	Alb	• Apăsăat împreună cu JOS sau ENTER permite modificarea adresei regulatorului • Măriți valoarea
5	Introducere	Alb	Confirmare valoare
6	Jos	Alb	• Apăsăat împreună cu SUS și ENTER permite modificarea adresei regulatorului • Micșorați valoarea
2 + 5	Limbă	Alb	• Apăsăat împreună cu PRG și ENTER permite modificarea limbii terminalului

Notă: În completarea definiției meniului, sunt indicate domeniul de setare (între paranteze sau **cu caractere îngroșate** pentru date discrete) și valoarea implicită (subliniată) a fiecărui parametru.

Afișaj interfață pentru utilizator

Figura 5 – Ecranul tactil Deluxe



Buton	Descriere	Funcție
1	Alarmă	
3	Esc	Revenire la ecranul principal.
7	Rapoarte	Afișarea stării componenteii unității. Navigarea în sus/jos prin mai multe pagini este posibilă cu ajutorul butonului cu săgeată din partea dreapta jos a ecranului.
8	Grafic de date	Afișaj grafic color cu date pe grafice. Sunt disponibile 4 grafice predefinite.
9	Setări	Ajustarea valorilor de referință ale unității, parametrilor, configurației, planificării.
10	Limbă	Treceți prin diferite limbi de afișare.
11	Automat/Oprire	Treceți unitatea în modul AUTO sau OFF (oprire).
12	Înapoi	Revenire la ferestrele anterioare.
13	Luminozitate	Treceți prin 3 niveluri de luminozitate a iluminatului de fundal.

Afișaj interfață pentru utilizator

Acces la sub-meniuri

Acces utilizând tasta „Prg”

```
Data Display
Settings
Clock
Configuration
```

Sub-meniu de afișare date

Sub-meniu setări

Sub-meniu program zilnic/săptămânal

Sub-meniu configurație unitate

(accesibil numai tehnicienilor Trane, inaccesibil utilizatorilor finali)

Submeniul va fi selectat cu ajutorul tastelor **Sus** și **Jos**, iar selecția va fi confirmată cu ajutorul butonului **Enter**.

Meniul de afișare a datelor

Prezintă starea și valorile următoarelor:

senzorii de temperatură

senzorii de presiune

compresoarele

ventilatoarele

pompa monobloc

vana de expansiune

încălzirea auxiliară

modurile de funcționare

valorile de referință

Meniul setărilor

Prezintă starea și permite modificarea următoarelor:

valorile de referință locale și auxiliare

abaterea de la valoarea de referință

modurile de funcționare

blocarea manuală a circuitului

Meniul temporal

Prezintă starea și permite modificarea următoarelor:

reglajul datei și orei efective

programarea

Figura 6 - Programarea

	Luni	Marți	Miercuri	Joi	Vineri	Sâmbătă	Duminică
Programul săptămânal	Pornire	-----	-----	-----	Oprire		
Stare unitate	Unitate pornită	Unitate pornită	Unitate pornită	Unitate pornită	Unitate pornită	Unitate oprită	Unitate oprită

	00:00	03:00	06:00	09:00	12:00	15:00	18:00	21:00	00:00
Programul zilnic			Pornire	-----	-----	-----	Oprire		
Stare unitate	Unitate oprită	Unitate oprită	Unitate pornită	Unitate pornită	Unitate pornită	Unitate pornită	Unitate pornită	Unitate oprită	Unitate oprită

Exemplu de planificare în care unitatea funcționează de luni și până vineri într-un cadrul temporal de la 06:00 la 18:00.

Afișaj interfață pentru utilizator

Exemplu de planificare orară

	00:00	03:00	06:00	09:00	12:00	15:00	18:00	21:00	00:00
Zona nr. 1			„Pornire CSP 10°C”						
Zona nr. 2				„Pornire CSP 7°C”					
Zona nr. 3							„Pornire CSP 10°C”		
Zona nr. 4								„Pornire CSP 15°C”	
„Valoare de referință unitate activă”	15°C	15°C	10°C	7°C	7°C	7°C	10°C	15°C	15°C

Exemplu de programare a valorilor de referință orare în care unitatea furnizează apă la 15°C în timpul nopții și la 7°C în timpul perioadei de vârf a zilei (de la 09:00 la 15:00). Zona ocupată de la 06:00 la 21:00.

Meniu de configurare

Prezintă și permite modificarea configurației unității cu 2 niveluri de utilizatori (tehnicianul local și tehnicianul de service Trane):

tehnicianul local (cu parolă implicită = 0005) permite:

- afișarea aplicației cu versiunea afișajului de stare
- modificarea temporizatoarelor pompelor, protecția anti-îngheț și alte limite
- un ciclu de decongelare forțat
- afișarea stării intrărilor/ieșirilor digitale și analogice
- anularea manuală a vanei de expansiune
- modificarea parolei tehnicianului local



Trane optimizează performanța căminelor și clădirilor din întreaga lume. O companie Ingersoll Rand, lider în crearea și susținerea de medii sigure, confortabile și eficiente din punct de vedere energetic, Trane oferă un portofoliu larg de dispozitive de comandă avansate și sisteme HVAC, servicii cuprinzătoare pentru clădiri, precum și piese. Pentru mai multe informații, vizitați www.Trane.com.