

EV3B23/EV3B33

Controlere de bază pentru răcitoare de băuturi, dulapuri, mese frigorifice, bancuri de lucru pentru pizza la temperatură joasă, cu economie de energie

IMPORTANT

Citiți acest document cu atenție înainte de instalarea și utilizarea dispozitivului și urmați toate instrucțiunile. Păstrați acest document împreună cu echipamentul pentru consultarea ulterioară.

Utilizați acest dispozitiv numai în modul descris în acest document. A nu se folosi același dispozitiv ca dispozitiv de siguranță.

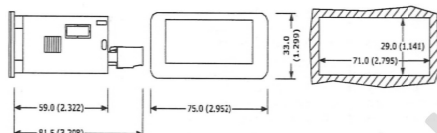


Dispozitivul trebuie reciclat după utilizare conform standardelor privind colectarea echipamentelor electrice și electronice.

1. DIMENSIUNI ȘI INSTALARE

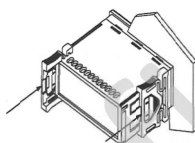
1.1. Dimensiuni

Dimensiunile sunt exprimate în mm (in)



1.2. Instalarea

Se instalează pe un panou, unde se fixează cu cleme cu click.

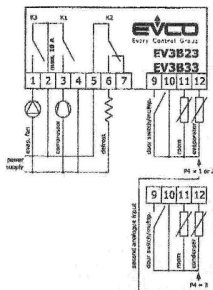


1.3. Avertizări la instalare

- grosimea panoului unde va fi fixat dispozitivul trebuie să fie între 0.8 și 2.0 mm (0.31 și 0.078 in)
- asigurați-vă că dispozitivul rulează în condiții optime (temperatură, umiditate, etc) – în limitele indicate; a se vedea capitolul 8.
- a nu se instala dispozitivul lângă o sursă de căldură (rezistențe, țevi fierbinți etc), aparate care conțin magneți puternici, în bătaia directă a razelor de soare, ploaie, umiditate, praf excesiv, vibrații mecanice sau șocuri.
- în conformitate cu standardele de siguranță, protecția împotriva unor posibile contacte cu părțile electrice, trebuie asigurată printr-o instalare corectă a dispozitivului; toate părțile care asigură protecția trebuie fixate în așa fel încât să nu poată fi îndepărtate fără ajutorul uneltelor.

2. CONEXIUNEA ELECTRICĂ

2.1. Conexiunea electrică



2.2. Avertizări privind conexiunea electrică

- a nu se folosi șurubelnițe electrice sau pneumatice pe placa de borne a dispozitivului
- dacă dispozitivul a fost adus dintr-un loc rece într-unul cald, umiditatea ar putea crea condens în interiorul dispozitivului; așteptați aproximativ o oră înainte de a conecta dispozitivul
- verificați ca tensiunea de alimentare, frecvența principală și puterea electrică să se încadreze în limitele precizate; consultați capitolul 8

- deconectați dispozitivul de la sursa de energie înainte de a executa lucrări de mentenanță de orice fel
- poziționați cablurile de tensiune cât mai departe de cablurile de semnal
- pentru reparații și informații referitoare la dispozitiv contactați rețeaua de vânzări EVCO.

3. INTERFAȚA UTILIZATORULUI

3.1. Note preliminare

Statusuri operaționale:

- statusul "on" (pornit) – dispozitivul este conectat la sursa de energie și este pornit; funcțiile pot fi active
- statusul "stand-by" (în repaus) – dispozitivul este conectat la sursa de energie dar software-ul nu rulează;
- statusul "off" (oprit) – dispozitivul nu este conectat la sursa de energie; funcțiile nu rulează.

Astfel, dacă parametrul POF este setat la 0, prin "switch-on" se înțelege trecerea de la statusul "off" la statusul "on"; statusul "switch-off" înseamnă trecerea de la "on" la "off".

Dacă parametrul POF este setat la 1, prin "switch-on" se înțelege trecerea de la statusul "stand-by" la statusul "on"; statusul "switch-off" înseamnă trecerea de la "on" la "stand-by".



Când dispozitivul este repornit, va afișa statusul care era activ înaintea deconectării.

3.2. Dispozitiv pornit/oprit

Dacă parametrul POF este setat la 0:


1. Conectați/deconectați de la sursa de energie.


Dacă parametrul POF este setat la 1:

2. Asigurați-vă că tastatura nu este blocată și că nicio procedură de lucru nu rulează.
3. Mențineți apăsată tasta  timp de 4 secunde: ledul  va lumina intermitent, după care se va porni/opri.





3.3. Afișaj

Dacă dispozitivul este pornit, în timpul unei operațiuni obișnuite, pe ecran se va afișa magnitudinea setată cu P5; excepție în timpul dezghețării, când dispozitivul va afișa temperatura stabilită cu parametrul d6.

Dacă dispozitivul este oprit, ecranul se va închide, ledul  va fi pornit.

Dacă dispozitivul este pe modul "consum redus", ecranul se va închide și ledul  va fi pornit.

3.4. Afișajul de temperatură detectată prin sondă

1. Asigurați-vă că tastatura nu este blocată și că nicio procedură de lucru nu rulează.
2. Mențineți apăsată tasta  timp de 4 secunde: pe ecran va apărea prima procedură disponibilă.
3. Apăsați tasta  sau  pentru a selecta o etichetă.
4. Apăsați tasta .

Următorul tabel va arăta corespondența dintre parametri și temperatura indicată.

Pb1	Temperatura încăperii
Pb2	Dacă parametrul P4 este setat la 1 sau 2 – temperatura evaporatorului Dacă parametrul P4 este setat la 3 – temperatura condensatorului





Pentru a ieși din procedură:

5. Apăsați tasta  sau nu operați timp de 60 de secunde.
6. Apăsați tasta .



Dacă a doua intrare analogică este absentă (adică dacă parametrul P4 este setat la 0), eticheta "Pb2" nu va fi afișată.

3.5. Ore de funcționare compresor







Pentru a vizualiza orele de funcționare ale compresorului:

1. Asigurați-vă că tastatura nu este blocată și că nicio procedură de lucru nu rulează
2. Mențineți apăsată tasta  timp de 4 secunde: pe ecran va apărea prima procedură disponibilă.
3. Apăsați tasta  sau  pentru a selecta "CH".
4. Apăsați tasta .


Pentru a ieși din procedură:

5. Apăsați tasta  sau nu operați timp de 60 de secunde.
6. Apăsați tasta .

Pentru a anula orele de funcționare ale compresorului:

7. De la pasul al 3-lea, apăsați tasta  sau  pentru a selecta "rCH".
8. Apăsați tasta .
9. Apăsați tasta  sau  15 secunde pentru a seta "149".
10. Apăsați tasta  sau nu operați timp de 15 secunde; pe ecran va apărea "- - -" intermitent pentru 4 secunde, după care dispozitivul va ieși din procedură.

3.6. Activare dezghețare manuală

1. Asigurați-vă că tastatura nu este blocată și că nicio procedură de lucru nu rulează.
2. Mențineți apăsată tasta  timp de 4 secunde.

Dacă sonda evaporatoare funcționează ca sondă de dezghețare (altfel spus, dacă parametrul P4 este setat la 1) și când procesul de dezghețare începe, temperatura evaporatorului depășește valoarea setată cu parametrul d2, dezghețarea nu va fi activată.








3.7. Blocare /deblocare tastatură

Pentru a bloca tastatura :

1. Asigurați-vă că nicio procedură nu rulează.
 2. Nu operați timp de 30 de secunde: pe ecran va apărea mesajul "Loc" pentru 1 s. iar tastatura se va bloca automat.
- Pentru a debloca tastatura:
3. Mențineți apăsată o tastă pentru 1 sec; pe ecran va apărea mesajul "UnL" 1 secundă.






4. SETĂRI

4.1. Setarea punctului de lucru

1. Asigurați-vă că tastatura nu este blocată și că nicio procedură de lucru nu rulează.
 2. Apăsăți scurt tasta ; ledul  va lumina intermitent.
 3. Apăsăți tasta  sau  timp de 15 sec. Vedeți de asemenea parametrul r1 și r2.
 4. Apăsăți tasta  sau nu operați 15 secunde: ledul  se va închide, după care dispozitivul va ieși din procedură.
- Pentru a ieși din procedură înainte ca operațiunea să fie finalizată:
5. Apăsăți tasta  (orice modificare nu va fi salvată). Punctul de lucru poate fi setat și prin parametrul SP.

4.2 Setarea parametrilor de configurare





Pentru inițierea procedurii:

1. Asigurați-vă că nicio procedură de lucru nu rulează.
2. Apăsăți tasta  pentru 4 secunde; pe ecran va apărea "PA".
3. Apăsăți tasta .
4. Apăsăți tasta  sau  15 secunde pentru a seta valoarea determinată cu parametrul "PAS" (parametrul este setat la "-19").
5. Apăsăți tasta  sau nu operați 15 secunde. Se va afișa "SP".


Pentru a selecta un parametru:

6. Apăsăți scurt tasta  sau tasta .

Pentru a seta un parametru:



7. Apăsăți scurt tasta .
8. Apăsăți tasta  sau tasta  15 secunde.
9. Apăsăți tasta  sau nu operați timp de 15 secunde.

Pentru a ieși din procedură:








10. Apăsăți tasta  pentru 4 secunde sau nu operați timp de 60 de secunde (orice modificare va fi salvată).
- După setarea parametrilor, suspendați fluxul de alimentare al dispozitivului.

4.3. Setările producătorului

Pentru a accesa procedura:




1. Asigurați-vă că nicio procedură de lucru nu rulează.
2. Apăsăți tasta  pentru 4 secunde; pe ecran va apărea "PA".
3. Apăsăți tasta .

Pentru a restabili setările producătorului:


4. Apăsăți tasta  sau  15 secunde pentru a seta "149".
5. Apăsăți tasta  sau nu operați 15 secunde: se va afișa "dEF".
6. Apăsăți scurt tasta .
7. Apăsăți tasta  sau  pentru 15 secunde pentru a seta "4".
8. Apăsăți tasta  sau nu operați timp de 15 secunde; se va afișa " _ _ _ " intermitent pentru 4 secunde, după care dispozitivul va ieși din procedură.
9. Opriți alimentarea dispozitivului.

Asigurați-vă că setările producătorului sunt adecvate (consultați capitolul 9).

Pentru a memora setările personalizate ale producătorului:



10. Setăți configurarea parametrilor (urmând procedura descrisă în paragraful 4.2.)
11. De la pasul 4, apăsăți tasta  sau  15 secunde pentru a seta "161".
12. Apăsăți tasta  sau nu operați timp de 15 secunde: pe ecran va apărea "MAP".
13. Repetați pașii 6, 7, 8 și 9.






Pentru a ieși din procedură înainte ca aceasta să fie încheiată:

14. Apăsăți  4 secunde în timpul procedurii (înainte de a seta "4": restabilirea nu va fi efectuată)

5. AVERTIZĂRI LUMINOASE ȘI INDICAȚII

5.1. Semnale

LED	Semnificație
	Ledul compresorului: dacă este aprins, compresorul este pornit. Dacă ledul luminează intermitent: - Punctul de setare de lucru este în curs de a fi schimbat (prin procedura descrisă în paragraful 4.1.) - O protecție a compresorului va fi în desfășurare
	Ledul dezghețare: dacă este aprins, procesul de dezghețare este în curs; Dacă ledul luminează intermitent, Dezghețarea va fi solicitată, dar o protecție a compresorului va fi în desfășurare; picurarea va fi în curs; Dezghețarea va fi solicitată, dar va fi necesară o funcționare minimă a compresorului

	Ledul ventilatorului evaporatorului: dacă este aprins, ventilatorul evaporatorului este pornit; dacă luminează intermitent, va fi în curs oprirea ventilatorului evaporatorului.
	Ledul de economisire a energiei: dacă este aprins și afișajul este pornit, funcția de “economisire a energiei” este activată. Dacă ledul este aprins și afișajul este oprit, funcția de “consum scăzut” este activată. Apăsăți orice tastă pentru a reveni la afișaj normal.
	Ledul grade Celsius: dacă este aprins, temperatura va fi afișată folosind gradele Celsius ca unitate de măsură.
	Ledul grade Fahrenheit: dacă este aprins, temperatura va fi afișată folosind gradele Fahrenheit ca unitate de măsură;
	Ledul pornit/repaus: dacă este aprins, dispozitivul este oprit.

5.2. Indicații

Cod	Semnificație
Loc	Tastatura este blocată; vedeți paragraful 3.7.
---	Operațiunea solicitată nu este disponibilă.

6. ALARME

6.1 Alarmer

Cod	Semnificație
AL	Alarmă de temperatură minimă Soluții: verificați temperatura camerei; a se vedea parametrul A1 Consecințe principale: dispozitivul va continua să funcționeze normal
AH	Alarmă de temperatură maximă Soluții: verificați temperatura camerei; a se vedea parametrul A4 Consecințe principale: dispozitivul va continua să funcționeze normal
id	Alarmă microcomutator ușă intrare Soluții: verificați cauzele activării intrării; a se vedea parametrii i0, i1 Consecințe principale: efectele stabilite cu parametrul i0
iA	Alarmă intrare multifuncțională sau alarmă de schimbare a presiunii Soluții: verificați cauzele activării intrării; a se vedea parametrii i0, i1 Consecințe principale: efectele stabilite cu parametrul i0
COH	Alarmă condensator supraîncălzit Soluții: verificați temperatura condensatorului; a se vedea parametrul C6 Consecințe principale: dispozitivul va continua să funcționeze normal
CSd	Alarmă compresor blocat Soluții: verificați temperatura condensatorului; a se vedea parametrul C7; închideți și reporniți dispozitivul; dacă la repornire, temperatura condensatorului continuă să fie mai mare decât cea stabilită cu parametrul C7, deconectați de la sursa de tensiune și curățați condensatorul Consecințe principale: compresorul se va închide
dFd	Alarma de dezghețare s-a închis deoarece s-a atins durata maximă Soluții: verificați integritatea sondei evaporatorului; a se vedea parametrii d2, d3 și d11; apăsați orice tastă pentru a reveni la afișajul normal Consecințe principale: dispozitivul va continua să opereze normal

Când cauza alarmei dispare, dispozitivul revine la operațiunile obișnuite, cu excepția următoarelor alarme:

- alarmă compresor oprit (cod “CSd”) care solicită închiderea dispozitivului sau decuplarea temporară de la sursa de tensiune a acestuia

alarmă oprire dezghețare din cauza atingerii duratei maxime (cod “dFd”) care solicită apăsarea unei taste.

7. ERORI

7.1. Erori

Cod	Semnificație
Pr1	Eroare sondă temperatură încăpere Soluții: - verificați ca sonda să fie PTC sau NTC; a se vedea parametrul P0 - verificați conexiunea sondei - verificați temperatura camerei Consecințe principale: - activitatea compresorului va depinde de parametrii C4 și C5 - degivrarea nu va fi activată
Pr2	Eroare sondă evaporator sau eroare sondă condensator Soluții: - identic cu cazul precedent dar cu referire la sonda evaporatorului sau a condensatorului Consecințe principale: - dacă parametrul P4 este setat la 1, perioada de dezghețare va dura atâta timp cât a fost setată prin parametrul d3 - dacă parametrul P4 este setat la 1 și parametrul d8 este setat la 2 sau 3, dispozitivul va opera ca și cum parametrul d8 ar fi setat la 0 - dacă parametrul P4 este setat la 1 sau 2, iar parametrul F0 este setat la 3 sau 4, dispozitivul va funcționa ca și cum parametrul ar fi setat la 2 - dacă parametrul P4 este setat la 3, alarma de supraîncălzire a condensatorului (cod “COH”) nu va fi niciodată activată - dacă parametrul P4 este setat la 3, alarma de oprire a compresorului (cod “CSd”) nu va fi niciodată activată.

Atunci când cauza erorii dispare, dispozitivul reîncepe să funcționeze normal.

8. DATE TEHNICE

8.1. Date tehnice

Scopul dispozitivului de comandă: dispozitiv de comandă de funcționare.

Construcția dispozitivului de comandă: Dispozitiv electronic încorporat.

Carcasă: Gri autostingere.

Clasă de căldură și protecție împotriva focului: D.

Dimensiuni: după model:

- 75.0x33.0x59.0 mm (2.952x1.299x2.322 inci; lungime x înălțime x profunzime) cu cleme cu șuruburi de conectare fixe.
- 75.0x33.0x81.5mm (2.952x1.299x3.208 inci; lung x înălțime x profunzime) cu cleme cu șuruburi de conectare detașabile.

Metodă de montaj a dispozitivului de comandă: pe panou, cu console de fixare.

Grad de protecție al carcasei: IP65 (cea din față).

Metodă de conectare: după model:

- Cleme cu șuruburi de conectare fixe pentru cabluri de la 2.5 mm² (0.0038 in²): sursă de alimentare, intrări analoge, intrări digitale și ieșiri digitale.
- Cleme cu șuruburi de conectare detașabile pentru cabluri de la 2.5 mm² (0.0038 in²): sursă de alimentare, intrări analoge, intrări digitale și ieșiri digitale.

Lungimea maximă a cablurilor de conectare este:

- Sursă de alimentare: 10 m (32.8 ft)
- Intrări analogice: 10 m (32.8 ft)
- Intrări digitale: 10 m (32.8 ft)
- Ieșiri digitale: 10 m (32.8 ft)

Temperatură de funcționare: de la 0 la 55 °C (de la 32 la 131 °F).

Temperatură de stocare: de la -25 la 70 °C (de la -13 la 158 °F).

Umiditate pentru folosire: de la 10 la 90 % umiditate relativă fără a condensa.

Situația poluării dispozitivului de comandă: 2.

Standarde de mediu: RoHS 2011/65/CE; WEEE 2012/19/EU; Reglementarea REACH (CE) nr. 1907/2006.

Standarde EMC: EN 60730-1; IEC 60730-1.

Sursă de alimentare: 230 VAC (+10% -15%), 50...60 Hz (+/- 3Hz), 2 VA.

Metoda de pământare a dispozitivului: niciuna.

Tensiunea nominală de impuls: 4 KV.

Categoria de supratensiune: III

Clasa și structura software: A

Intrări analogice: 2 intrări (sondă temperatură interior și sondă evaporator sau sondă condensator) configurabile prin parametrul de configurare pentru sondele PTC sau NTC.

Intrări analogice PTC (990 Ω @ 25 °C, 77 °F)

Tipul senzorului: KTY 81-121.

Câmp de măsurare: de la -50 la 150 °C (de la -58 la 302 °F)

Rezoluție: 0.1 °C (1 °F)

Intrări analogice NTC (10 KΩ @ 25 °C, 77 °F)

Tipul senzorului: β 3435.

Câmp de măsurare: de la -40 la 105 °C (de la -40 la 221 °F)

Rezoluție: 0.1 °C (1 °F)

Intrări digitale: 1 intrare (întrerupător ușă sau multifuncțională).

Intrări digitale (contact fără tensiune 5 VDC 1.5 mA)

Afișaje: display personalizat cu 3 cifre cu pictograme pentru funcții.

Ieșiri digitale:

- 1 ieșire (releu electromecanic SPST de 16 A res. @ 250 VAC) pentru gestionarea compresorului la modelul EV3B23
- 1 ieșire (releu electromecanic SPST de 30 A res. @ 250 VAC) pentru gestionarea compresorului la modelul EV3B33
- 1 ieșire (releu electromecanic SPDT de 8 A res. @ 250 VAC) pentru gestionarea degivrării
- 1 ieșire (releu electromecanic SPST de 5 A res. @ 250 VAC) pentru gestionarea ventilatorului evaporatorului.

Curentul maxim admis în sarcină este de 10 A.

Clasificarea dispozitivului de comandă în funcție de protecția împotriva șocurilor electrice: clasa II în funcție de standardele EMC EN 60730-1 §2.7.5.

Ațiuni de tip 1 sau tip 2: tip 1.

Caracteristici complementare ale acțiunilor de tip 1 sau 2: C.

9. PUNCTE DE LUCRU ȘI PARAMETRI DE CONFIGURARE

9.1 Puncte de lucru

	MIN	MAX.	U.M.	DEF.	Punct de lucru
	r1	r2	°C/°F (1)	0.0	Punct de lucru setat; vedeți și r0 și r12

9.2 Parametri de configurare

PARAM	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	Punct de lucru
SP	r1	r2	°C/°F (1)	0.0	Punct de lucru setat; vedeți și r0 și r12

PARAM	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	INTRĂRI ANALOGICE
CA1	-25	25.0	°C/°F (1)	0.0	Offset sondă încăpere
CA2	-25	25.0	°C/°F (1)	0.0	Dacă P4 = 1, offset sondă evaporator; Dacă P4 = 2, offset sondă condensator
P0	0	1	---	1	Tipul sondei (0 = PTC; 1 = NTC)
P1	0	1	---	1	Grade Celsius afișate cu unități și zecimale (în timpul funcționării normale) 1 = DA
P2	0	1	---	0	Unitatea de măsură a temperaturii (2) 0 = °C (grade Celsius, rezoluția depinde de parametrul P1) 1 = °F (grade Fahrenheit, rezoluția este 1 °F)
P4	0	3	---	1	Funcția celei de-a doua intrări analogice 0 = intrarea nu este activată 1 = sonda evaporatorului (sonda de degivrare și sonda de stabilire a activității pentru ventilatorul evaporatorului) 2 = sonda evaporatorului (sonda de stabilire a activității pentru ventilatorul evaporatorului) 3 = sonda condensatorului
P5	0	2	---	0	Cantitatea monitorizată în timpul funcționării normale 0 = temperatura din incintă 1 = temperatura de lucru setată 2 = dacă P4 = 0, "- - -"; dacă P4 = 1 sau 2, temperatura evaporatorului; dacă P4 = 3, temperatura condensatorului
P8	0	250	0.1 s	5	Întârziere afișare variație de temperaturi detectate de sonde
PARAM	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	Regulatorul principal
r0	0.1	15.0	°C/°F (1)	2.0	Punct de lucru diferential; a se vedea și r12
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-40	Punct de lucru minim setat
r2	r1	99.0	°C/°F (1)	50.0	Punct de lucru maxim setat
r4	0.0	99.0	°C/°F (1)	0.0	Creșterea temperaturii în timpul funcției "economisirea energiei"; a se vedea și i0, i10 și HE2
r5	0	1	---	0	Operațiunea de răcire sau încălzire (3) 0 = răcire; 1 = încălzire
r12	0	1	---	1	Punct de lucru tip diferential 0 = asimetric; 1 = simetric
PARAM	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	Protectiile compresorului
C0	0	240	Min	0	Întârzierea pornirii compresorului după pornirea dispozitivului (4)
C2	0	240	Min	3	Timpul minim în care compresorul rămâne oprit (5)
C3	0	240	S	0	Timpul minim în care compresorul rămâne pornit
C4	0	240	Min	0	Durata de timp în care compresorul rămâne oprit în timpul erorii sondei de temperatură din încăpere (cod "Pr1"); a se vedea și C5;
C5	0	240	Min	10	Durata de timp în care compresorul rămâne oprit în timpul erorii sondei de temperatură din încăpere (cod "Pr1"); a se vedea și C4;
C6	0.0	199	°C/°F (1)	80.0	Temperatura condensatorului peste care se activează alarma de supraîncălzire a condensatorului (cod "COH") (6)
C7	0.0	199	°C/°F (1)	90.0	Temperatura condensatorului peste care se activează alarma de oprire compresor (cod "CSd")
C8	0	15	Min	1	Întârzierea alarmei de oprire a compresorului (cod "CSd") (7)
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	Degivrarea
d0	0	99	h	8	Dacă d3 = 0, 1 sau 2, interval de degivrare. 0 = degivrarea la intervale nu va fi niciodată activată; Dacă d3 = 3, interval maxim de degivrare
d1	0	2	---	0	Tipul de degivrare 0 = ELECTRICĂ – în timpul degivrării compresorul va rămâne oprit iar ieșirea degivrării va fi activată; activitatea ventilatorului evaporatorului va depinde de parametrul F2 1 = CU AER CALD – în timpul degivrării compresorul va fi pornit iar ieșirea degivrării va fi activată; activitatea ventilatorului evaporatorului va depinde de parametrul F2 2 = DIN CAUZA OPRIRII COMPRESORULUI - în timpul degivrării compresorul va rămâne oprit iar ieșirea degivrării va fi dezactivată; activitatea ventilatorului evaporatorului va depinde de parametrul F2
d2	-99	99.0	°C/°F (1)	2.0	Temperatura evaporatorului la finalul degivrării; a se vedea și d3
d3	0	99	Min.	30	Dacă P4 = 0, 2 sau 3, durata degivrării Dacă P4 = 1, durata maximă de degivrare; a se vedea și d2 0 = degivrarea nu va fi niciodată activată
d4	0	1	---	0	Degivrare la pornirea dispozitivului (4); 1 = DA
d5	0	99	Min.	0	Dacă d4 = 0, timpul minim între pornirea dispozitivului și activarea degivrării (4) Dacă d4 = 1, întârzierea activării dezghețării din momentul pornirii dispozitivului (4)
d6	0	2	---	1	Temperatura afișată în timpul degivrării (numai dacă P5 = 0) 0 = temperatura din interior 1 = dacă la activarea degivrării temperatura din incintă este sub "punctul de lucru + Δt", cel mult "punctul de lucru + Δt"; dacă la activarea degivrării temperatura din incintă este peste "punctul de lucru + Δt", cel mult temperatura din incintă de la activarea degivrării (8) (9) 2 = eticheta "dEF"
d7	0	15	Min.	2	Durata de picurare (în timpul picurării compresorul va rămâne oprit iar ieșirea de degivrare va fi dezactivată; activitatea ventilatorului evaporatorului va depinde de parametrul F2)
d8	0	3	---	0	Modul de activare al degivrării 0 = LA INTERVALE – DE TIMP degivrarea va fi activată când controllerul a rămas pornit pentru perioada de timp d0; 1 = LA INTERVALE – ÎN FUNCȚIE DE PORNIREA COMPRESORULUI - degivrarea va fi activată când compresorul a rămas pornit pentru perioada de timp d0; 2 = LA INTERVALE – ÎN FUNCȚIE DE TEMPERATURA EVAPORATORULUI - degivrarea va fi activată când temperatura evaporatorului a rămas sub temperatura d9 pe perioada de timp d0(10) 3 = ADAPTABIL – degivrarea va fi activată la intervale a căror durată va fi de fiecare dată în funcție de durata pornirilor compresorului, a temperaturii evaporatorului și a activării intrării microșui; a se vedea și d18, d19, d20, d22, i13 și i14 (10)
d9	-99.0	99.0	°C/°F (1)	0.0	Temperatura evaporatorului peste care se suspendă contorizarea intervalului de degivrare (numai dacă d8 = 2)
d11	0	1	---	0	Activarea alarmei de degivrare terminată pentru durată maximă (cod dFd; numai dacă P4 = 1 și în

					absența erorii sondei evaporatorului, cod Pr2) 1 = DA
d15	0	99	Min	0	Durata minimă a pornirii compresorului până la activarea degivrării pentru ca aceasta să poată fi activată (numai dacă d1=1) (11)
d18	0	999	Min	40	Interval de dezghețare (dezghețarea va fi activată când compresorul a rămas deschis, în total, cu temperatura evaporatorului sub temperatura d22, pe durata de timp d18; numai dacă d8 = 3) 0 = degivrarea nu va fi niciodată activată ca urmare a acestei situații.
d19	0.0	40.0	°C/°F (1)	3.0	Temperatura evaporatorului sub care se activează degivrarea (în funcție de media temperaturilor evaporatorului, sau "media temperaturilor evaporatorului – d19"; numai dacă d8 = 3)
d20	0	999	Min	180	Durata minimă consecutivă a pornirii compresorului în așa fel încât să provoace activarea degivrării 0 = degivrarea nu va fi niciodată activată ca urmare a acestei situații.
d22	0.0	19.9	°C/°F (1)	2.0	Temperatura evaporatorului peste care contorizarea intervalului de degivrare este întrerupt (în funcție de media temperaturilor evaporatorului, sau "media temperaturilor evaporatorului + d22"; numai dacă d8 = 3); a se vedea și d18.
PARAM	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	Alarmer de temperatură
A1	0.0	99.0	°C/°F (1)	10.0	Temperatura din incintă sub care se activează alarma de temperatură minimă (cod AI ; asociată valorii de lucru, sau "valoarea de lucru – A1"); a se vedea și A11 0 = alarmă absentă
A4	0.0	99.0	°C/°F (1)	10.0	Temperatura din incintă peste care se activează alarma de temperatură maximă (cod AH ; asociată valorii de lucru, "valoarea de lucru + A4"); a se vedea și A11 0 = alarmă absentă
A6	0	99	10 min	12	Întârzierea alarmei de temperatură maximă (cod AH) din momentul pornirii dispozitivului (4)
A7	0	240	Min	15	Întârzierea alarmei de temperatură minimă (cod AL) și maximă (cod AH)
A8	0	240	Min	15	Întârzierea alarmei de temperatură maximă (cod AH) de la momentul finalizării opririi ventilatorului evaporatorului (12)
A9	0	240	Min	15	Întârzierea alarmei de temperatură maximă (cod AH) de la dezactivarea intrării întrerupătorului ușii (13)
A11	0.1	15.0	°C/°F (1)	2.0	Diferențialul parametrilor A1 și A4
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	Ventilatorul evaporatorului
F0	0	4	---	3	Activitatea ventilatorului evaporatorului în timpul funcționării normale 0 = oprit 1 = pornit. A se vedea și F4, F5, i10 și HE2 (14) 2 = în funcție de compresor. A se vedea și F4, F5, i10 și HE2 (15) 3 = în funcție de F1. A se vedea și F4, F5, i10 și HE2 (16) (17) 4 = oprit când compresorul este oprit, în funcție de F1 când compresorul este pornit. A se vedea și F4, F5, i10 și HE2 (16) (18)
F1	-99	99.0	°C/°F (1)	-1.0	Temperatura evaporatorului peste care (dacă r5 = 0) sau sub care (dacă r5 = 1) se oprește ventilatorul evaporatorului (numai dacă F0 = 3 sau 4) (6)
F2	0	2	---	0	Activitatea ventilatorului evaporatorului în timpul degivrării și picurării (0 = oprit; 1 = pornit; 2 = în funcție de F0)
F3	0	15	Min	2	Durata opririi ventilatorului evaporatorului (în timpul opririi ventilatorului evaporatorului compresorul va putea fi pornit, intrarea de degivrare va rămâne dezactivată iar ventilatorul evaporatorului va fi oprit)
F4	0	240	10 s	30	Durata opririi ventilatorului evaporatorului în timpul funcției "economie de energie"; a se vedea și F5, i10 și HE2
F5	0	240	10 s	30	Durata pornirii ventilatorului evaporatorului în timpul funcției "economie de energie"; a se vedea și F4, i10 și HE2
PARAM	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	Intrări digitale
i0	0	5	---	1	Efectul provocat de activarea intrării digitale 0 = niciun efect 1 = MICRO UȘA – ACTIVAREA ALARMEI INTRĂRII MICRO UȘĂ (cod id) – compresorul și ventilatorul evaporatorului vor fi oprite (maxim pentru durata de timp i3 sau până când intrarea va fi dezactivată); a se vedea și i2 (19) 2 = MICRO UȘA – ACTIVAREA ALARMEI INTRĂRII MICRO UȘĂ (cod id) - ventilatorul evaporatorului va fi oprit (maxim pentru durata de timp i3 sau până când intrarea e dezactivată); a se vedea și i2 3 = MULTIFUNCȚIE – ACTIVAREA FUNCȚIEI "ECONOMIE DE ENERGIE" – va fi activată funcția "economie de energie" (cu efect numai asupra compresorului, până când intrarea va fi dezactivată); a se vedea și r4 4 = MULTIFUNCȚIE – ACTIVAREA ALARMEI INTRĂRII MULTIFUNCȚIE (cod iA) – dispozitivul va continua să funcționeze normal; a se vedea și i2 5 = MULTIFUNCȚIE – ACTIVAREA ALARMEI PRESOSTATULUI (cod iA) - compresorul va fi oprit (până când intrarea va fi dezactivată); a se vedea și i2
i1	0	1	---	0	Tipul de contact al intrării digitale 0 = normal deschis (intrare activă cu contactul închis) 1 = normal închis (intrare activă cu contact deschis)
i2	-1	120	Min	30	Dacă i0 = 1 sau 2, întârzierea semnalării alarmei intrării micro ușă (cod iD) - 1 = alarma nu va fi semnalată Dacă i0 = 4, întârzierea semnalării alarmei intrării multifuncție (cod iA) - 1 = alarma nu va fi semnalată Dacă i0 = 5, întârzierea pornirii compresorului de la dezactivarea alarmei presostatului (cod iA) - 1 = rezervat
i3	-1	120	Min	15	Durata maximă a efectului provocat de activarea intrării micro ușii asupra compresorului - 1 = efectul va dura până când intrarea va fi dezactivată
i10	0	999	Min	0	Timpu care trebuie să treacă în absența activărilor intrării micro ușă (după ce temperatura din incintă a ajuns la valoarea de lucru) până când funcția "economie de energie" va fi activată; a se vedea și r4, F4, F5 și HE2 0 = funcția nu va fi niciodată activată sub efectul acestei situații
i13	0	240	---	180	Numărul activărilor intrării micro ușii de natură să provoace activarea degivrării

i14	0	240	Min	32	0 = degivrarea nu va fi niciodată activată sub efectul acestei situații Durata minimă a activării intrării micro ușii de natură să provoace activarea degivrării 0 = degivrarea nu va fi niciodată activată sub efectul acestei situații
PARAM	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	Economie de energie
HE2	0	999	Min	0	Durata maximă a funcției “economie de energie” activată datorită absenței activărilor intrării micro ușii; a se vedea și r4, F4, F5 și i10 0 = funcția va dura până când intrarea va fi activată
HE3	0	240	Min	2	Durata de timp care trebuie să treacă în absența de operațiuni ale tastelor până când modul “consum scăzut” va fi activat; 0 = acest mod nu va fi niciodată activat
PARAM	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	Diverse
POF	0	1	- - -	1	Activarea tastei ! ☹ ! 1 = DA
PAS	-99	999	Min	-19	Parola de acces la parametrii de configurare 0 = parola nu va trebui introdusă

Note:

- (1) unitatea de măsură depinde de parametrul P2;
- (2) setați parametrii aflați în legătură cu reglatoarele numai după ce ați setat parametrul P2.
- (3) Dacă parametrul r5 este setat la 1, funcția “economie de energie” și controlul degivrării nu vor fi disponibile. A se vedea și parametrul F1.
- (4) Parametrul are efect și după o întrerupere a alimentării cu energie care se manifestă când dispozitivul este pornit.
- (5) Timpul stabilit cu parametrul C2 este măsurat și când dispozitivul este oprit.
- (6) Diferențialul parametrului este 2.0 °C / 4 °F
- (7) Dacă la pornirea dispozitivului temperatura condensatorului este deja peste cea setată cu parametrul C7, atunci parametrul C8 nu va avea niciun efect
- (8) Valoarea Δt depinde de parametrul r12 (r0 dacă r12 = 0, r0/2 dacă r12 = 1)
- (9) Afișajul revine la funcționarea normală de îndată ce, după finalizarea picurării, temperatura din incintă coboară sub cea care a determinat blocarea afișajului (sau dacă se declanșează o alarmă de temperatură)
- (10) Dacă parametrul P4 este setat la 0, 2 sau 3, dispozitivul va funcționa ca și cum parametrul d8 ar fi setat la 0;
- (11) Dacă la activarea degivrării, durata pornirii compresorului este sub timpul stabilit cu parametrul d15, compresorul va rămâne ulterior deschis pentru durata de timp necesară pentru a-l completa, după care va fi activată degivrarea
- (12) În timpul degivrării, picurării și opririi ventilatorului evaporatorului, alarma de temperatură maximă este absentă, cu condiția ca aceasta să se fi declanșat după activarea degivrării
- (13) În timpul activării intrării micro ușii alarma de temperatură maximă este absentă, cu condiția ca aceasta să se fi declanșat după activarea intrării
- (14) Parametrii F4 și F5 au efect când compresorul este oprit
- (15) Parametrii F4 și F5 au efect când compresorul este oprit
- (16) Dacă parametrul P4 este setat la 2, dispozitivul va funcționa ca și cum parametrul F0 ar fi setat la 2
- (17) Parametrii F4 și F5 au efect când temperatura evaporatorului este sub temperatura stabilită cu parametrul F1
- (18) Parametrii F4 și F5 au efect când compresorul este pornit și temperatura evaporatorului este sub temperatura stabilită cu parametrul F1
- (19) Compresorul se oprește după ce au trecut 10 secunde de la activarea intrării; dacă intrarea se activează în timpul degivrării sau când ventilatorul evaporatorului este oprit, atunci activarea nu va avea niciun efect asupra compresorului.