

EWRC 300-500 LX

Cold face serija

Višefunkcijski kontroler za rashladne komore



Tasteri

GORE Kretanje kroz stavke menija. Povećanje vrednosti. Pritisnuti i zadržati za pregled HACCP alarma - samo za modele sa HACCP funkcijom (podesivo parametrom H31).	DOLE Kretanje kroz stavke menija. Smanjenje vrednosti. Pritisnuti i zadržati za aktiviranje ciklusa dubinskog hlađenja (podesivo parametrom H32).	Esc Pregled funkcija i menija. Izlaz na prethodni nivo podmenija. Pritisnuti i zadržati za aktiviranje ciklusa otapanja. Podesivo parametrom (H33).	Set Podešavanje zadate temperature. Pristup Meniju Programiranja (Pritisnuti i zadržati) izbor funkcije/ potvrda naredbe.
UKLUČENJE Aktiviranje stand-by režima (podesivo parametrom H34).	SVETLO Uključenje / isključenje relea svetla (podesivo parametrom H35).	AUX Uključenje / isključenje relea dodatnog izlaza (podesivo parametrom H36).	Ušteda energije - Noć i Dan Aktiviranje/ deaktiviranje uštede energije, pritisnuti i zadržati za funkciju noć i dan, moguće samo kada je aktivna RTC funkcija (podesivo parametrom H37).

Display i LED



Procesna vrednost (PV):
Koristi se za prikaz procesne vrednosti. Oznake parametara, alarma i funkcija

Podešena vrednost (SV):
Koristi se za prikaz podešene vrednosti, vrednosti parametara, stanja funkcija i drugih funkcija

- Napajanje**
Svetli kada je instrument priključen na el. napajanje.
- Alarm**
Uključen ako postoji alarm, Treptće ako je alarm potvrđen.
- HACCP alarmi**
(samo za modele sa HACCP funkcijom) Uključen ako postoji HACCP alarm, Treptće dok se ne pregledaju i potvrde HACCP alarmi.
- Panic Alarm**
Uključen ako postoji Panic alarm.
- Ušteda energije**
Uključen kada je aktivna funkcija uštede energije.
- Dan i noc**
Uključen kada je aktivna funkcija dana i noći (ako kontroler ima RTC).

- rtc**
(Samo za modele sa RTC funkcijom)
- DAY**
Uključen kada se prikazuje vreme i datum na displeju.
- Kompresor**
Uključen kada je aktivan kompresorski relej, treptće ako je aktivirano kašnjenje ili blokada izlaza.
- AUX**
Uključen kada je aktivan relej spoljnog izlaza.
- Ventilator kondenzatora**
Uključen kada su uključeni ventilatori vazdušnog kondenzatora.
- HACCP**
Uključen tokom pregleda HACCP alarma, ako kontroler ima HACCP funkciju.

- Otapanje 1/2**
Uključen kada je aktivno otapanje 1 ili 2, treptće u toku perioda otapljanja
- Svetlo**
Uključenje/isključenje relea svetla (podesivo parametrom H35)

- Ventilator isparivača**
Uključen kada je aktivan ventilator isparivača, treptće kada je aktivna prinudna ventilacija.
- Ciklus dubinskog hlađenja**
Uključen kada je aktivan ciklus dubinskog hlađenja.

Meni programiranja

Meni programiranja sadrži sve potrebne parametre za podešavanje funkcija instrumenta, a podeljen je na 2 nivoa: **korisnički nivo i nivo instalatera.**



- Pritisnuti "SET" i zadržati na 3 sekunde, kod prikaza glavnog ekrana kako bi otvorili Meni Programiranja; oznaka **U5r** ce se pojaviti na displeju da oznaci korisnički nivo menija.

Korisnički nivo pristupa:



- Kod oznake **U5r**, pritisnuti "SET" da otvorite meni koji sadrži parametre korisničkog nivoa.

Instalaterski nivo pristupa:

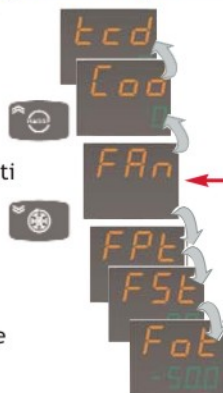


- Kod oznake **U5r**, pritisnuti taster GORE ili DOLE da se na displeju prikaže oznaka **InS**, koja označava meni koji sadrži parametre instalacionog nivoa. Kod oznake **InS** pritisnite Set taster.

Kako promeniti vrednosti parametara (važi za oba nivoa pristupa):



- Pritisnite SET taster da pregledate podmenije dok ne nadjete onaj koji želite.



- Kada se pojavi oznaka **FAn** (kao primer podmenija kog tražite), koristite tastere GORE i DOLE da pogledate pripadajuće parametre, Pritisnuti DOLE da se prikaže prvi parametar (**Fpt**) u izabranom podmeniju (**FAn**). Pritisnuti gore da se prikaže poslednji parametar iz prethodnog podmenija (u ovom slucaju to je **Cod** jer je prethodni podmeni **dEF**).

Svi parametri se prikazuju na sledeci način:
- PV displej: oznaka parametra (npr. **Fot**)
- SV displej: trenutna vrednost parametra
Pritisnuti **SET** da bi ste menjali vrednost izabranog parametra.



- Kada pritisnete SET, oznaka na PV displeju će početi da treptće što znači da se vrednost tog parametra može menjati. Koristite tastere GORE i DOLE da promenite vrednost. Kada podesite željenu vrednost pritisnite ESC ili SET kako bi snimili novu vrednost.



- Sada pritisnite ESC taster ukoliko želite da se vratite na prethodne nivoe menija.

Meni statusa uređaja

Pritisnite SET dok je prikazan osnovni ekran da otvorite Meni statusa uređaja koji sadrži brojne specijalne funkcije koje se mogu koristiti za podešavanje i nadzor instrumenta. Tu su podmeni zadate temperature (SET), podmeni sonde i alarma (samo kada postoji stanje alarma)



Nakon pritiska SET tastera otvoriće se prvi podmeni, pritiskanjem istog SET tastera možete pregledati i ostale podmenije.




Samo SET podmeni je uvek prisutan. Alr podmeni je prisutan samo ako postoji stanje alarma, podmeniji PB1, PB2 i PB3 su prisutni kada su priključene sonde a RTC samo ako je odgovarajuća funkcija omogućena (parametrom H48)


The following is a description of the menu structure and the functions in the individual files:

Programiranje zadate temperature


Nacin programiranja zadate temperature je opisan ispod:




1 Kod prikaza početnog ekrana pritisnuti taster SET. Korištenjem istog tastera pregledati sve podmenije dok se ne prikaže SET na ekranu.



2 PV (gornji red) displej pokazuje SET a SV (donji red) displej pokazuje trenutno podešenu vrednost zadate temperature.



3 Tasterima GORE i DOLE se može menjati vrednost zadate temperature prikazana na SV displeju.



4 Pritiskom na SET ili FNC taster ili po isteku 15 sec (timeout) nova vrednost se smatra potvrđenom i prikaz na displeju sa vraća na početno stanje

Alarmi

Pritiskom na tastere GORE i DOLE kod prikaza ALr na displeju, mogu se pregledati svi prisutni alarmi. Ako ne postoji nijedan alarm neće postojati ni podmeni ALr.



Oznaka	Alarm	Razlog	Rezultat	Saveti
E1/E3(l)	Sonda 3 ili 1 (prostorna 1/3) neispravna	• izmerena vrednost van opsega merenja • sonda neispravna / u kratkom spoju/ ili otvorena (bez otpora)	Prikaz E1 / E2 na displeju • regulacija kompresora prema parametrima On1/On2 u Ont i Oft • Visoki/niski alarm onemogućen	• Proverite ožičenje sondi • zamenite sondu • po otklanjanju greške instrument nastavlja sa normalnim radom.
E2 (l)	Sonda 2 (isparivačka) neispravna	Isto kao i E1	• Prikaz E3 na displeju • otapanje se reguliše samo vremenski (ako je omogućeno parametrom)	• Ito kao i E1 • ako je otapanje u toku, biće prekinuto po dostizanju zadate temperature.
AH1/AH3	Alarm visoke temperature	• Vrednost izmerena sondom 1 ili 3 veća od HAL nakon isteka vremena tAO (pogledati tabelu MIN.MAX ALARMA i opis parametara HAL, Att i tAO)	• Oznaka HA1/HA3 će biti snimljena u podmeni ALr • Nema drugih uticaja na rad i regulaciju	• Sačekati (obezbediti) da se vrednost sonde 1 vrati ispod HAL
AL1/AL3	Alarm niske temperature	• Vrednost izmerena sondom 1 ili 3 niža od LAL nakon isteka vremena tAO (pogledati tabelu MIN.MAX ALARMA i opis parametara LAL, Att i tAO)	• Oznaka LA1/LA3 ce biti snimljena u podmeni ALr • Nema drugih uticaja na rad i regulaciju	• Sačekati (obezbediti) da se vrednost sonde 1 vrati iznad LAL
EA	Spoljni alarm	• Aktivacija digitalnog ulaza sa određenim kašnjenjem parametrom dAd	• Oznaka EA će biti snimljena u podmeniju ALr • Rad instrumenta će biti zaustavljen na način definisan parametrom rLo	• Ručno isključite zujalicu • Kontroler nastavlja sa normalnim radom nakon otklanjanja uzroka koji je aktivirao digitalni ulaz
Ad2	Alarm otapanja (Upozorenje)	• Otapanje je prekinuto zbog isteka maksimalno dozvoljenog vremena za otapanje pre nego što je vrednost sonde 2 zdošla zadatu vrednost za prekid otapanja	• Signalni LED alarma na prednjem panelu svetli • Oznaka Ad2 će biti snimljena u podmeni ALr	• Ručno deaktivirajte alarm kako bi se signalni LED isključio • Sledeći, ispravno završen ciklus otapanja će obrisati Ad2 iz podmenija ALr
Opd	Alarm otvorenih vrata	• U slučaju otvorenih vrata nakon isteka vremena tDO • Vreme tDO počinje nakon isteka vremena definisanog parametrom dAd	• Signalni LED svetli • Aktivira se signalna zujalica nakon isteka tDO • Oznaka Opd se snima u ALr podmeni	• Ručno isključenje zujalice LED i zapis u podmeniju ALr će ostati aktivni dok se vrata ne zatvore
PAn	Panik alarm	• Aktivacija digitalnog ulaza definisanog kao Panik alarm (parametri H11 do H18=18) sa kašnjenjem definisanim parametrom dAd	• Signalni LED i LED relea konfigurisanog kao panik alarm, svetle • Oznaka Pan se snima u ALr podmeni	• Alarm ostaje aktivan dok se odgovarajući digitalni izlaz ne deaktivira
P01, P02.. L01, L02. H01, H02	** Stanja presostata opšte visoki pritisak niski pritisak	• Sa parametrima H11H12=9, 10 ili 11, svaka aktivnost presostata se beleži. Kada se broj grešaka izjednači sa Pen, aktivira se alarm presostata (strana 9)	• Kompresor se odmah isključuje • Signalni LED svetli • Oznake Pnn, Lnn, Hnn (gde je nn=01 do 99) se zapisuju u ALr podmeni	• Upozorenja se eliminišu ako broj grešaka ne dostigne vrednost Pen u toku vremena zadatog parametrom PEI
E10	Alarm baterije	• Pri uključanju instrumenta po prvi put, dok se vreme podešava • Po uključanju instrumenta nakon nestanka struje, ako je prekid trajao duže od 24/32 sata	• Oznaka E10 se snima u podmeni ALr	• Za poništenje alarma, podesite datum i vreme koristeći odgovarajuće parametre • Resetuje se automatski
Prr	Alarm predgrejanja	• Aktiviranje digitalnog ulaza konfigurisanog kao predgrejanje	Oznaka Prr se snima u podmeni ALr	• Alarm ostaje aktivan dok se digitalni izlaz ne deaktivira

NAPOMENA: pošto su vrlo ozbiljni, alarmi E1/E2 i E3 se prikazuju na glavnom displeju umesto da se zapisuju u podmeni ALr

* Upozoravajući alarmi nemaju uticaja na normalan rad, oni su samo informativne prirode

** Pročitati deo "Presostati" na strani 9

Sonde**

Temperature izmerene sondama priključenim na instrument mogu se pročitati iz podmenija.



- Pregled raznih podmenija (ALr, Set...) priskom tastera SET dok se ne dođe do prve priključene sonde (npr. PB1).

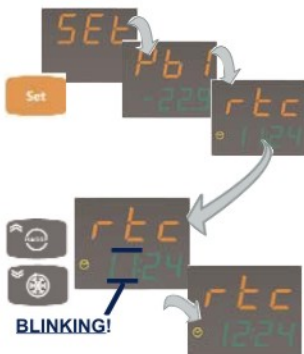


- Zatim koristite tastere GORE i DOLE da pregledate vrednosti svih priključenih sondi. Na PV displeju će biti prikazana oznaka **Pb1**, **Pb2** ili **Pb3** a temperatura koju sonda meri se prikazuje na **SV** displeju.

** Prikazuje se samo ako je bar jedna sonda priključena

Podešavanje datuma i vremena (samo za modele sa rtc funkcijom)

Pritiskanjem SET tastera u meniju statusa uređaja dolazi se do oznake **rtc**, podmenija koji sadrži podešavanje datuma i vremena:



- Pritiskom na tastere GORE i DOLE se menja datum i vreme.

- Trenutno postavljeno vreme je prikazano na sledeći način:
PV displej pokazuje oznaku **rtc**
SV displej pokazuje: "sati" (treptce): "minuti" (na ovom primeru 11:24). Oznaka za sate treptce što znači da se može menjati korištenjem tastera GORE i DOLE.

Kada je željena vrednost podešena, pritiskom na taster SET se postavlja kao novo vreme. Tada će oznaka za sate prestati da treptce a oznaka za minute počinje da treptce. Ponoviti postupak kako bi podesili i minute.

Vrednosti koje sadrži podmeni **rtc** su "vreme" (sastoji se od polja "sati" i "minuti"), "datum" (sastoji se od polja "dan", "mesec") i "godina". Pritiskom na SET taster trenutna vrednost se snima i prelazi se na podešavanje sledećeg polja.



Pritiskom tastera GORE i DOLE menja se vrednost koja treptce. Pritiskom na SET, ta vrednost se snima i prelazi se na sledeću.

Meni funkcija

Za pregled prve opcije u meniju funkcija (Lock "zaključavanje tastature") pritisni taster "Esc" kod osnovnog prikaza:

Biće prikazana oznaka i trenutni status funkcije.
To browse all functions, use the UP and DOWN keys.



Pritiskom na SET taster menja se status izabrane funkcije.

Funkcija

Funkcija	Oznaka	Status	Dig.ulaz	Taster
Zaključavanje tastature	Loc	OFF	-	-
Reset HACCP alarma	rHC	OFF	19	4
Redukovani Set	rSE	OFF	2	3
Reset alarma presostata	rPA	OFF	-	-
Isključenje snimanja HACCP alarma	rEd	OFF	6	5

*samo za modele sa HACCP funkcijom

HACCP Meni

(samo za modele sa HACCP funkcijom)

Upotrebom HACCP funkcije mogu se snimati i arhivirati svi alarmi visoke i niske temperature izmerene prostornom sondom **Pb1** ili sondom prikaza **Pb3** i svi prekidi napajanja kojima je instrument bio izložen.

Svaki HACCP alarm se sastoji od skupa podataka koji sadrže:

- Redni broj alarma: do 40 alarma mogu biti snimljeni: 20 alarma temperature (visoke ili niska) i 20 prekida napajanja
- Vrsta alarma: Ht (visoka temperatura), Lt (niska temperature) i PF (prekid napajanja)
- Vreme/ datum i trajanje stanja alarma
- Najviša ili najniža dostignuta temperatura u toku trajanja stanja alarma, sa pripadajućim vremenom/datumom

Trenutni HACCP alarm

Kada temperatura premaši kontrolni opseg podešen parametrima **SLi** i **SHi**, HACCP alarm se signalizira i beleži. Ova granična vrednost određuje limit posle koga su čuvane namirnice nepovratno oštećene.

HACCP alarm

Kada temperatura premaši kontrolni opseg podešen parametrima **SLL** i **SHH** u vremenu dužem od **drA**, HACCP alarm se signalizira i beleži.

Prikaz HACCP alarma(*)



Pritisnuti i zadržati taster HACCP da bi otvorili meni za prikaz prvog alarma. Upotrebom tastera GORE i DOLE mogu se pregledati svi zabeleženi alarmi.

Na PV displeju će biti prikazana oznaka **AHC** dok se na SV displeju prikazuju 2 vrednosti koja označavaju redni broj (1) i vrstu alarma.



Za pregled podataka u svakom AHC podmeniju pritisnuti SET taster. Prva vrednost prikazana na SV displeju, označena je sa **StA** na PV displeju i prikazuje vreme kada je stanje alarma počelo.

Prikaz na SV displeju se menja svake 3 sekunde i prikazuje datum alarma, takodje sa oznakom **StA** na PV displeju.



Za prikaz trajanja alarma, pritisnuti SET taster, dok je prikaz datum/vreme prikazan na displeju.



Pritisnuti SET taster ponovo za prikaz najviše temperature izmerene sondom u toku stanja alarma (na PV displeju) i vremena merenja (na SV displeju).

Kao i u prethodnom slučaju, prikaz na ekranu će se menjati svake 3 sekunde, prikazujući datum i vreme kada je temperatura izmerena.

Za vraćanje na prikaz alarma sa bilo kog nivoa podmenija, pritisnuti taster Esc.

P.S.: Kod pregleda vremena prikazanog u satima, LED oznaka sata će svetleti, kod prikaza datuma LED kalendar će svetleti.

HACCP Alarm prekida napajanja

U slučaju prekida napajanja, do 20 alarma će biti zabeleženo i prikazano sa PF, kako bi se precizno označio potencijalni rizik po namirnice.

Prikaz alarma prekida napajanja(*)



Pritisnuti i zadržati taster HACCP da bi otvorili meni za prikaz HACCP alarma. Upotrebom tastera GORE i DOLE mogu se pregledati svi zabeleženi alarmi dok se ne dode do oznake za prekid napajanja - PF.

Na PV displeju će biti prikazana oznaka AHC

dok se na SV displeju prikazuju 2 vrednosti koje označavaju redni broj(1) i vrstu alarma.



Za pregled podataka u svakom AHC podmeniju pritisnuti SET taster. Prva vrednost prikazana na SV displeju, označena je sa StA na PV displeju i prikazuje vreme kada je stanje alarma počelo.

Prikaz na SV displeju se menja svake 3 sekunde i prikazuje datum alarma, takođe sa oznakom StA na PV displeju.



Za prikaz trajanja alarma, pritisnuti SET taster, dok je prikaz datum/vremena prikazan na displeju.

Pritisnuti SET taster ponovo za prikaz najviše temperature izmerene sondom nakon što je instrument isključen i pre nego što je ponovo uključen, ukoliko je zadata granica temperature premašena.



Ova vrednost će biti prikazana na PV displeju dok će na SV displeju biti prikazana oznaka PO FA (temperatura u toku prekida).

Za vraćanje na prikaz alarma sa bilo kog nivoa podmenija, pritisnuti taster Esc.

P.S.: Kod pregleda vremena prikazanog u satima, LED oznaka sata ce svetleti, kod prikaza datuma LED oznaka kalendara ce svetleti.

Brisanje HACCP alarma

Da bi onemogućili beleženje PF alarma, svaki put kada se instrument automatski startuje:



Dok traje prikaz PF CANC na displeju (umesto osnovnog prikaza) pritisnuti HACCP taster i alarm neće biti zabeležen a oznaka će nestati sa displeja.

Ručno brisanje HACCP alarma može biti dodeljeno:

- Tasteru (videti konfiguracione parametre H31...H37=4) sa kašnjenjem podešenim parametrom H02
- Digitalnom ulazu (videti konfiguracione parametre H11...H14=9)
- Funkcijom rHc (zaštićenom sa 3 cifre, videti Meni funkcija)

Svaki put kada se HACCP alarm obriše parametar drH se resetuje i HACCP LED se gasi.

P.S. (1) Kada se dostigne maksimalni broj snimljenih alarma, svako dalje snimanje će brisati prethodne zapise. Ovo je označeno treptanjem rednog broja alarma na displeju.

(*) Videti "Displej i LED" deo uputstva za informacije kako radi HACCP signalni LED

Kartica za kopiranje

Kartica za kopiranje je dodatak koji, kada se priključi na TTL serijski port omogućava brzo programiranje parametara (snimanje i učitavanje tabele parametara u ili iz jednog ili više instrumenata istog tipa).

Snimanje (oznaka UL), učitavanje (oznaka dL) i formatiranje kartice se obavljaju na sledeći način:



- Podmeni Fpr, koji se nalazi u korisničkom Usr nivou menija programiranja sadrži sve komande koje su potrebne za upotrebu kartice. Tasterom SET se pristupa funkcijama.



- Tasterima GORE i DOLE se dolazi do željene funkcije. Pritiskom tastera SET se izvršava izabrana funkcija (snimanje, učitavanje ili formatiranje). U toku izvršavanja izabrane funkcije na SV displeju se prikazuje oznaka run.



- Ukoliko je funkcija izvršena uspešno, na SV displeju se prikazuje Y, u suprotnom se prikazuje N.

Reset parametara: povezati karticu dok je instrument isključen.

Po uključenju instrumenta parametri se automatski snimaju u uređaj. Nakon testa signalnih dioda, na displeju se prikazuje, u trajanju od 5 sekundi, sledeće:

- oznaka dLY, ako je funkcija izvršena uspešno
- oznaka dLn u suprotnom

P.S.:

- nakon funkcije snimanja, instrument će raditi po novim parametrima
- videti podmeni FPr u Opisu parametara na strani 4-5

Tabela parametara

Par.	Range	Default	UoM	Level
SEt	LSE...HSE	0.0	°C/°F	
diF	0.1...30.0	2.0	°C/°F	USEr/InSt
HSE	LSE...HdL	50.0	°C/°F	USEr/InSt
LSE	LdL...HSE	-50.0	°C/°F	USEr/InSt
OSP	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	USEr/InSt
Cit	0...255	0	min	USEr/InSt
CAt	0...255	0	min	USEr/InSt
Ont	0...255	10	min	USEr/InSt
OFt	0...255	10	min	USEr/InSt
dOn	0...255	2	sec	USEr/InSt
dOF	0...255	0	min	USEr/InSt
dbi	0...255	2	min	USEr/InSt
OdO	0...255	0	min	USEr/InSt
dSC	0...255	0	sec	InSt
dCS	-58.0...302.0	0.0	°C/°F	InSt
tdC	0...600	10	min	InSt
dCC	0...255	0	min	InSt
dtY	0...2	0	number	InSt
dit	0...255	6	h/min/sec	USEr/InSt
dt1	0...2	0	number	InSt
dt2	0...2	1	number	InSt
dCt	0...3	3/1(5)	number	USEr/InSt
dOH	0...59	0	min	USEr/InSt
dEt	1...255	30	h/min/sec	USEr/InSt
dSt	-58.0...302.0	6.0	°C/°F	USEr/InSt
dS2	-58.0...302.0	8.0	°C/°F	InSt
dE2	1...255	30	h/min/sec	InSt
dPO	n/y	n	flag	USEr/InSt
tCd	-31...31	0	min	InSt
Code	0...60	0	min	InSt
Sub-directory dd: dE1...dE8 (1) - (*)				
Sub-directory Fd: F1...F8 (1) - (*)				
FpT	0/1	0	flag	InSt
Fst	-50.0...150.0	6.0	°C/°F	USEr/InSt
Fot	-50.0...150.0-50.0		°C/°F	InSt
FAd	1.0...50.0	1.0	°C/°F	USEr/InSt
Fdt	0...255	0	min	USEr/InSt
dt	0...255	0	min	USEr/InSt
dFd	n/y	y	flag	USEr/InSt
FCO	n/y/dc	n	number	USEr/InSt
Fod	n/y	y	flag	InSt
FdC	0...99	0	min	InSt
Fon	0...255	0	min	InSt
FoF	0...255	0	min	InSt
SCF	-50.0...150.0	10.0	°C/°F	InSt
dCF	-30.0...30.0	2.0	°C/°F	InSt
tCF	0...59	0	min	InSt
dCd	n/y	n	flag	InSt
Att	0...1	1	flag	InSt
AFd	0.1...50.0	1.0	°C/°F	USEr/InSt
HAL	LAL...302.0	50.0	°C/°F	USEr/InSt
LAL	-58.0...HAL	-50.0	°C/°F	USEr/InSt
PAO	0...10	3	hours	USEr/InSt

Kompresor - oznaka CPR

Odmrzavanje - oznaka dEF

Ventilator - oznaka FAn

Oznaka ALR

dAO	0...999	60	min	USEr/InSt
OAO	0...10	1	hours	InSt
tdO	0...255	10	min	InSt
tAO	0...255	0	min	USEr/InSt
dAt	n/y	n	flag	InSt
rLO	0...2	0	number	InSt
AOP	0...1	1	flag	InSt
PbA	0...3	0	number	InSt
SA3	-50.0...150.0	0.0	°C/°F	InSt
dA3	-30.0...30.0	2.0	°C/°F	InSt
tA3	0...59	0	min	InSt
ArE	0...2	0	number	InSt
dSd	n/y	y	flag	InSt
dLt	0...31	0	min	InSt
OFL	n/y	y	flag	InSt
dod	n/y	y	flag	InSt
dAd	0...255	0	min	InSt
doA	0...3	0	number	InSt
PEA	0...3	0	number	InSt
dCO	0...255	0	number	InSt
dFO	0...255	0	number	InSt
PEn	0...15	15	number	InSt
PEI	1...99	99	min	InSt
E00	0...4	0	number	InSt
E01	0...23/0...59	0	hours/mins	InSt
E02	0...99	0	hours	InSt
E03	0/1	0	flag	InSt
PtS	t/d	t	flag	InSt
dEA	0...14	0	number	InSt
FAA	0...14	0	number	InSt
PEY	n/E/o	n	number	InSt
StP	1b/2b	1b	flag	InSt
LOC	n/y	n	flag	USEr/InSt
PA1	0...999	0	number	USEr/InSt
PA2	0...999	0	number	InSt
PA3	0...999	0	number	InSt
ndt	n/y	y	Flag	USEr/InSt
CA1	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	InSt
CA2	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	InSt
CA3	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	InSt
CA	0...2	2	number	InSt
LdL	-58...HdL	-50.0	°C/°F	InSt
HdL	LdL...302.0	140.0	°C/°F	InSt
ddL	0...2	1	number	InSt
Ldd	0...255	0	min	InSt
dRO	0...1	0	Flag	InSt
ddd	0...3	1	number	InSt
dd2 (1)	0...1	1	flag	InSt

Alarmi - oznaka ALR

Oznaka Lit

Oznaka nAd (1)
podmeni:
d0, d1, ..., d6, Ed

Oznaka Add

Oznaka dIS

*podmeni je vidljiv samo ako je dit=0 i dCt=3.

(1) jedino za modele sa rtc funkcijom

SHi	SHH...150.0	35.0	°C/°F	InSt
SLi	-50.0...SLH	-35.0	°C/°F	InSt
SHH	SLH...150.0	30.0	°C/°F	InSt
SLH	-50.0...SHH	-30.0	°C/°F	InSt
drA	0...99	10	min	InSt
drH	0...255	0	hours	InSt
H50	0...2	2	number	InSt
H51	0...255	0	min	InSt
H52	1/3	1	number	InSt
H00	0...1	1	flag	InSt
H01	n/y	n	flag	InSt
H02	0...15	3	sec	InSt
H06	n/y	y	flag	InSt
H08	0...3	3	number	InSt
H11	-19...19	4	number	InSt
H12	-19...19	0	number	InSt
H21	0...12	1	number	InSt
H22	0...12	2	number	InSt
H23	0...12	3	number	InSt
H24 (3)	0...12	4	number	InSt
H25 (3)	0...12	7	number	InSt
H28	0...12	8	number	InSt
H31	0...14	13/0(6)	number	InSt
H32	0...14	12	number	InSt
H33	0...14	1	number	InSt
H34	0...14	7	number	InSt
H35	0...14	6/0(4)	number	InSt
H36	0...14	0	number	InSt
H37	0...14	14/0(7)	number	InSt
H41	n/y	y	flag	InSt
H42	n/y	y	flag	InSt
H43	n/y/2EP/3-1	n	number	InSt
H44	0...25,5	0	°C/°F	InSt
H45	0...2	0	number	InSt
H48 (1)	n/y	y	flag	InSt
H60	0...6	0	number	InSt
rEL	/	/	number	USEr/InSt
tAb	/	/	number	USEr/InSt
Hon	0...255	0	min	InSt
Hof	0...255	0	min	InSt
dt3	0...2	0	number	InSt
UL	/	/	/	USEr/InSt
dL	/	/	/	USEr/InSt
Fr	/	/	/	USEr/InSt

Oznaka HAC (2)

Oznaka CnF

label FrH

Oznaka FPr

- (2) jedino za modele sa HACCP funkcijom
 (3) parametar prisutan jedino u EWRC 500 LX
 (4) podešen na 0 u modelima EWRC 300
 (5) podešen na 1 u modelima bez rtc
 (6) podešen na 0 u modelima bez HACCP
 (7) podešen na 0 u modelima bez rtc

Opis parametara

Set zadata vrednost

Regulacija kompresora (meni sa oznakom "CPr")
 diF diferencija aktiviranja relea kompresora; kompresor se zaustavlja kada dostigne zadatu vrednost (izmereno prostornom sondom) a ponovo kreće kada izmerena temperatura bude jednaka zbiru zadate i vrednosti diferencije

HSE maksimalna vrednost koja se može postaviti za zadatu minimalnu vrednost koja se može postaviti za zadatu P.S. ove dve vrednosti su međusobno zavisne: HS1/HS2 (maksimalna zadata) ne može biti manja od minimalne LS1/LS2 i obrnuto

OSP temperatura koja se dodaje zadatoj vrednosti kada se aktivira redukovani rad.. Redukovani rad se može aktivirati tasterom ili preko digitalnog ulaza, koji mora biti posebno konfigurisan za ovu namenu.

Cit Minimalno vreme rada kompresora pre isključenja. Ako je podešeno na 0, nije aktivno.

Cat Maksimalno vreme rada kompresora pre isključenja. Ako je podešeno na 0, nije aktivno.

Ont Vreme rada kompresora u slučaju kvara sonde. Ako je podešeno na 1 a Oft na 0, kompresor stalno radi. Ako je Oft>0, kompresor radi u režimu prinudnog rada.

Oft Vreme neaktivnosti kompresora u slučaju kvara sonde. Ako je podešeno na 1 a Ont na 0 kompresor je stalno isključen. Ako je Ont>0, kompresor radi u režimu prinudnog rada.

don Odloženi start. Vreme koja mora da protekne izmedju signala za start i stvarnog aktiviranja kompresorskog relea.

doF Odloženo zaustavljanje. Vreme koje mora da protekne nakon signala za zaustavljanje i stvarnog isključenja kompresorskog relea.

dbi Period uključenja. Minimalno vreme koje mora da protekne izmedju 2 uzastopna uključenja relea.

- OdO** Kašnjenje pri aktiviranju izlaza nakon uključanja instrumenta ili nakon ponovnog uspostavljanja prekinutog napajanja. 0 = nije aktivan parametar
- dSC** Kašnjenje pri aktiviranju kompresora. Označava vreme nakon aktivacije prvog kompresorskog izlaza kada će biti aktiviran rele konfigurisan kao drugi kompresorski izlaz. Ukoliko se prvi komp. izlaz iz nekog razloga deaktivira tokom ovog vremena poziv drugog izlaza će biti otkazan.
- dCS** Zadana vrednost tokom ciklusa dubinskog hlađenja
- tdc** Trajanje ciklusa dubinskog hlađenja
- dcc** Kašnjenje otapanja nakon završetka dubinskog hlađenja

KONTROLA OTAPANJA (podmeni sa oznakom "dEF")

USLOVI ZA AKTIVIRANJE OTAPANJA

Instrument će aktivirati otapanje samo pod sledecim uslovima:

- Ako je temperatura izmerena isparivačkom sondom niža od temperature završetka otapanja podešene parametrom dSt
- Ako otapanje nije već ručno aktivirano. U ovom slučaju, zahtev za automatskim otapanjem će biti otkazan.

- dtY** Tip otapanja:
 0 - elektro otapanje (grejačima ili na drugi način)
 1 - otapanje inverzijom ciklusa (toplim gasom)
 2 - nezavisni način otapanja (nezavisno od kompresora)

Automatsko otapanje

U ovom modu, otapanje se aktivira u intervalima podešenim parametrom dit (ako je podešeno na 0, otapanje neće biti uopšte aktivirano) Kao što je već rečeno, ako je parametar dit>0 i ispunjeni su uslovi za aktiviranje otapanja (videti parametar dSt), otapanje će raditi u fiksnim intervalima u skladu sa parametrom dCt.

Ručno otapanje

Ako su ispunjeni uslovi, kada se pritisne taster za otapanje ili se aktivira preko digitalnog ulaza, EWRC 300-500 LX će pokrenuti ciklus otapanja. Ako su prethodni uslovi ispunjeni, ručno otapanje će uvek biti pokrenuto osim sa sledećom konfiguracijom parametara: dCt različito od 3 i dit=0)

- dit** Interval između 2 uzastopna ciklusa otapanja. 0= funkcija je deaktivirana (otapanje nikada neće biti pokrenuto)
- dt1** Jedinica mere trajanja otapanja
 0= sati 1= minuti 2= sekunde
- dt2** Jedinica mere intervala između otapanja
 0= sati 1= minuti 2= sekunde
- dCt** Način odbrojanja intervala otapanja
 0= sati rada kompresora (DIGIFROST® metod);
 Otapanje aktivno samo dok je kompresor uključen.
 P.S.: vreme rada kompresora se meri odvojeno od isparivačke sonde (brojanje je aktivno i ako je sonda u kvaru ili nije priključena)
 1 = sati rada instrumenta. Odbrojanje do otapanja je uvek aktivno kada je instrument uključen i počinje od početka pri svakom novom uključanju.
 2 = kompresor stop. Svaki put kada se kompresor zaustavi, aktivira se ciklus otapanja u skladu sa parametrom dtY
 3 = Prema rtc. Otapanje se aktivira u tačno određeno vreme podešeno parametrima dE1...dE8 i F1...F8
- dOH** Kašnjenje otapanja nakon uključanja instrumenta
- dEt** Vreme otapanja. Određuje maksimalno trajanje ciklusa otapanja.
- dSt** Temperatura završetka otapanja. Na osnovu temperature merene sondom isparivača.

Konfiguracija sonde 3 kao druge isparivačke sonde.

Sonda 3 se može koristiti za kontrolu ciklusa otapanja sekundarnog isparivača, konfigurisanjem relejnog izlaza (videti parametre H21...H26) kao rele otapanja sekundarnog isparivača. Da bi aktivirali ovu funkciju treba uraditi sledeće:

- Konfigurisati sondu 3 da kontroliše otapanje sekundarnog isparivača (H43=2EP)
- Konfigurisati relejni izlaz (parametri H21...H26) kao rele otapanja sekundarnog isparivača
- Definisati tip otapanja parametrom H45

Ciklus otapanja u slučaju dvostrukog isparivača se završava kada obe sonde dostignu ili premaše zadate temperature (dSt za prvi isparivač i dS2 sekundarnog isparivača). Ukoliko jedna ili obe sonde prijave grešku (kvar, van opsega...) otapanje se završava nakon isteka vremena otapanja (definisano parametrom dEt i dE2)

- dS2** Temperatura završetka otapanja sekundarnog isparivača.
- dE2** Vreme otapanja sekundarnog isparivača.
- dPO** Definiše pokretanje otapanja pri uključanju instrumenta:
 Y = Pokretanje otapanja pri uključanju
 N = Otapanje neće biti pokrenuto pri uključanju
- tdc** Minimalno trajanje bilo kog kompresorskog stanja pre aktiviranja otapanja

- Cod** Vreme isključenog kompresora pre otapanja. Kompresor neće biti pokretan ako je o tapanje planirano u vremenskom roku definisanom parametrom. 0= funkcija isključena
- "dd"** dE1...dE8: vreme pokretanja otapanja vikendom
- "FF"** F1...F8: trajanje otapanja vikendom/ praznikom
- P.S.:** Podmeniji "dd" i "FF" se prikazuju samo ako su dit=0 i dCt=3

KONTROLA VENTILATORA (podmeni sa oznakom "FAn")

- Fpt** Određuje dali se "Fst" i "Fot" izražava u apsolutnoj vrednosti ili o odnosu na zadatu vrednost
 0= apsolutna vrednost; 1= u odnosu na zadatu vrednost
- Fst** Temperature isključenja ventilatora. Kada je vrednost izmerena isparivačkom sondom veća od podešene, ventilatori se isključuju. Vrednost može biti pozitivna ili negativna i, u zavisnosti od parametra Fpt, može biti izražena u apsolutnoj vrednosti ili u odnosu na zadatu vrednost (Set)
- Fot** Temperatura pokretanja ventilatora. Ako je temperatura merena sondom isparivača niža od zadate temperature (Set), ventilatori neće biti uključeni
- FAd** Diferencija aktiviranja ventilatora (videti parametre "Fst" i "Fot")
- Fdt** Vreme kašnjenja ventilatora nakon otapanja
- dt** Vreme otkapljivanja
- dFd** Ventilatori isključeni za vreme otapanja. Y= da (ventilatori isključeni) N= ne (ventilatori uključeni)
- FCO** Isključenje ventilatora sa kompresorom
 Y= ventilatori aktivni (zavisno od vrednosti merene sondom isparivača i parametra FSt)
 N= ventilatori isključeni
 dc= režim prinudnog rada (u skladu sa parametrima Fon i FoF)
- Fod** Isključenje ventilatora pri otvaranju vrata i ponovni start kada se vrata zatvore (ako su pre toga ventilatori radili)
- FdC** Kašnjenje isključenja ventilatora nakon zaustavljanja kompresora, u minutima.
 0= funkcija isključena
- FoF/Fon** Uključenje/isključenje ventilatora u režimu prinudnog rada. Ventilatori rade u tom režimu ako je parametar FCO= dc
- SCF** Zadana temperatura za aktiviranje ventilatora vazdušnog kondenzatora
- dCF** Diferencija aktiviranja ventilatora vazdušnog kondenzatora
- tCF** Kašnjenje aktiviranja ventilatora vaz. kondenzatora
- dCd** Isključenje ventilatora vaz. kondenzatora za vreme otapanja

ALARMI (podmeni sa oznakom "ALr")

- Att** Određuje dali se parametri "HAL" i "LAL" izražavaju u apsolutnoj vrednosti ili u odnosu na zadatu temperaturu SET
 0= apsolutna vrednost 1= relativna vrednost (u odnosu na zadatu temp. SET)
- Afd** Diferencija aktiviranja alarma
- HAL** Alarm visoke temperature. Temperatura (apsolutna vrednost izmerena prostornom sondom ili razlika u odnosu na SET, zavisno od parametra Att) koja aktivira alarm visoke temperature. Videti tabeli Max/Min Alarmi
- LAL** Alarm niske temperature. Temperatura (apsolutna vrednost izmerena prostornom sondom ili razlika u odnosu na SET, zavisno od parametra Att) koja aktivira alarm niske temperature. Videti tabeli Max/Min Alarmi
- PAO** Vreme kašnjenja alarma nakon ponovnog uključanja instrumenta posle prekida napajanja
- dao** Vreme kašnjenja alarma nakon završetka ciklusa otapanja
- OAo** Vreme kašnjenja alarma visoke ili niske temp. nakon deaktiviranja digitalnog ulaza (zatvaranja vrata)
- tdO** Vreme kašnjenja alarma nakon aktiviranja digitalnog ulaza (otvaranja vrata)
- tAo** Vreme kašnjenja alarma visoke i niske temperature
- dAt** Alarm koji signalizira završetak otapanja zbog isteka vremena (temperatura DST nije dostignuta)
 N= alarm onemogućen Y= alarm aktivan
- rLO** Blokada relejnih izlaza aktiviranjem spoljnog alarma
 0= nijedan rele se ne blokira
 1= blokada relea kompresora i otapanja
 2= blokada relea kompresora, otapanja i ventilatora
- AOP** Polaritet alarmnog izlaza
 0= izlaz isključen kada je aktivan alarm
 1= izlaz uključen kada je aktivan alarm
- PbA** Konfiguracija temperaturnih alarma na sondama 1 i/ili 3:
 0= sonda 1 (prostorna sonda)
 1= sonda 3 (sonda displeja)
 2= sonda 1 i 3 (prostorna i sonda displeja)
 3= sonda 1 i 3 (prostorna i sonda displeja) sa spoljnom tolerancijom.
- SA3** Zadate vrednost alarma za sondu 3
- dA3** Diferencija alarma za sondu 3
- tA3** Kašnjenje alarma za sondu 3
- ArE** Aktiviranje alarmnog relea (izlaza) u slučaju alarma na sondi 3:
 0= rele se ne aktivira u slučaju alarma/ grešaka koji se odnose na sondu 3
 1= rele se aktivira u slučaju svih alarma/ grešaka na svim sondama
 2= rele se aktivira u slučaju alarma/ grešaka samo na sondi 3

SVETLO I DIGITALNI ULAZI (Podmeni sa oznakom "lit")

Digitalni ulaz može biti konfigurisan kao spoljni (parametri H11...H12=3). U tom slučaju digitalni izlaz treba da bude spoljni (parametri H21...H25=5). Takođe, digitalni izlaz može biti konfigurisan za prekidač vrata (parametri H11...H12=4) a digitalni izlaz tada treba da bude konfigurisan za svetlo (parametri H21...H25=7). Kao što je već rečeno, ova funkcija omogućava da rele svetla bude aktiviran kada se deaktivira ulaz prekidača vrata ili obrnuto. Kada je digitalni ulaz (DI) aktivan (ako je parametar dSd=y) i rele svetla je aktiviran i obrnuto. Da bi se očuvao pravilan rad u slučaju prekida napajanja, poslednje stanje se snima. Taster svetla i svetlo se takođe može koristiti i kada je instrument u isključenom stanju (stand-by, videti parametar H06). Taster svetla uvek uključuje/ isključuje rele svetla ako je parametar OFL=Y

- dSd** Omogućava vezu relea svetla i ulaza za prekidač vrata:
N= vrata otvorena, svetlo se ne uključuje
Y= vrata otvorena, svetlo se uključuje
- dLt** Kašnjenje isključenja relea konfigurisanog za svetlo, nakon zatvaranja vrata
P.S. važi ako je parametar dSd podešen da se svetlo uključi kada se vrata otvore
- OFL** Isključenje relea svetla čak i kada je kašnjenje dLt isključenja aktivirano
- dOd*** Digitalni ulaz za isključenje dodataka
N= dodaci se ne isključuju Y= dodaci isključeni
- dAd** Kašnjenje aktiviranja digitalnih ulaza DI1, DI2
- dOA*** Prinudna operacija koja se aktivira digitalnim ulazom
0= ništa 1= uključuje kompresora
2= uključuje ventilatora 3= uključuje komp. i ventilatora
- PEA** Omogućava prinudnu operaciju aktiviranu prekidačem vrata i/ ili spoljnim alarmom
0= funkcija isključena
1= funkcija povezana sa prek. vrata 2= funkcija povezana sa spoljnim alarmom
3= funkcija povezana sa prek. vrata i spoljnim alarmom
- dCO*** Kašnjenje uključivanja kompresora nakon otvaranja vrata
- dFO*** Kašnjenje uključivanja ventilatora nakon otvaranja vrata
* samo ako su digitalni ulazi konfigurisani za prek. vrata (H11 ili H12=4)
- PEn** Broj dozvoljenih grešaka na ulazu za presostate viskog/ niskog pritiska
- PEI** Interval brojanja grešaka

REGULACIJA DAN & NOĆ (Podmeni sa oznakom "nAd")

Ako je uključena regulacija dan & noć (tasterom ili digitalnim ulazom) otapanje se može podešavati posebno za radne dane, vikende i praznike (pogledati podmenije dd i Fd an strani 8); ciklusi otapanja se mogu podesiti parametrom E3 posebno za svaki dan. Ako ova regulacija nije uključena, otapanje će biti posebno regulisano samo vikendom parametrima dE1...dE8 (dct=3, H48=1, dit=0)

Podmeni sadrži 7 grupa parametara:

d0, d1, d2, d3, d4, d5, d6 i d7,
a u svakom se nalaze sledeći parametri:

- E00** Uključene funkcije u toku aktivirane operacije:
0= Podešavanje funkcija isključeno 1= uključen redukovani rad
2= Uključen reduk. rad i svetlo 3= uključen reduk. rad, svetlo
4= Uključen stand-by i spoljni izlaz
- E1** Sati/ minuti početka operacije. Podesiti vreme početka prema vrednosti parametra E00
- E2** Trajanje operacije. Podesiti vreme početka prema vrednosti parametra E0
- E3** Otapanje aktivno radnim danom ili vikendom/ praznikom
0= Radnim danom 1= vikendom/ praznikom
- P.S.** Regulacija dan & noć može biti aktivirana tasterom (parametri H31...H37) ili preko digitalnog ulaza (parametri H11...H12)

KOMUNIKACIJA (Podmeni sa oznakom "Add")

- tS** Vrsta komunikacionog protokola: t = Televisd= Modbus
- dEA** Adresa instrumenta u okviru familije (moguće vrednosti od 0 do 14)
- FAA** Adresa familije u okviru mreže (moguće vrednosti od 0 do 14)
kombinacija adresa FAA i dEA predstavlja jedinstvenu mrežnu adresu instrumenta i zapisana je u formatu: "FF,DD" (gde je FF= FAA a DD= dEA)
- Pty** Modbus bit pariteta: n= ne postoji; E=paran; o= neparan
- StP** Modbus završni bit: 1b= 1 bit; 2b=2 bita

DISPLEJ (podmeni sa oznakom "dIS")

- LOC** Zaključavanje tastera. I dalje je moguće programiranje instrumenta i izmena parametara uključujući i stanje ovog kako bi otključali tastaturu.
Y= Da (tastatura zaključana); N= Ne (tastatura otključana)
- PA1** Šifra 1. Kada je uključena (vrednost razlicita od 0), onemogućava pristup korisničkom nivou parametara (nivo pristupa Ushr)
- PA2** Šifra 2. Kada je uključena (vrednost razlicita od 0), onemogućava pristup instalaterskom nivou parametara (nivo pristupa Ins)
- PA3** Šifra 3. Kada je uključena (vrednost razlicita od 0), onemogućava pristup funkciji za brisanje HACCP zapisa
- ndt** Prikaz sa decimalnom tačkom
N= prikaz bez decimalne tačke (samo celobrojne vrednosti); Y= sa dec. tačkom
- CA1** Kalibracija sonde 1. Temperaturna vrednost koja se dodaje izmerenoj vrednosti sondom 1 na način definisan parametrom CA
- CA2** Kalibracija sonde 2. Temperaturna vrednost koja se dodaje izmerenoj vrednosti sondom 2

- CA3** Kalibracija sonde 3. Temperaturna vrednost koja se dodaje izmerenoj vrednosti sondom 3 na način definisan parametrom CA
- CA** Aktiviranje kalibracije displeja, radne (glavne) vrednosti ili oba:
0= menja se (kalibriše) samo temperatura prikazana na displeju
1= menja se samo radna vrednost ali ne i vrednost na displeju (ostaje nepromenjena)
2= vrši se kalibracija obe vrednosti
- LdL** Najmanja moguća vrednost
- HdL** Maksimalna moguća vrednost
- ddl** Prikaz na displeju u toku otapanja
0= prikazuje se radna temperatura merena prostornom sondom
1= displej se zaključava na poslednju izmerenu vrednost pre početka otapanja i ostaje u tom stanju do postizanja zadate temperature SET
2= na displeju se prikazuje oznaka "def" i ostaje u tom stanju do postizanja zadate temperature SET
- Ldd** Vreme deaktiviranja zaključanog prikaza na displeju (prema ddl=2) ako otapanje traje predugo
- dro** Izbor merne jedinice za prikaz temperature
0= °C 1= °F
- ddd** Izbor vrednosti koja će se prikazivati na displeju
0= zadata temperatura (SET) 1= sonda 1 (radna temperatura)
2= sonda 2 (isparivačka) 3= sonda 3 (displej ili sekundarni isparivač)
- dd2** Izbor vrednosti koji će se prikazivati na SV displeju
0= zadata temperatura (SET) 1= trenutno vreme

PARAMETRI HACCP ALARMA (podmeni sa oznakom "HAC")

- SHI** Granica trenutne signalizacije alarma visoke temperature. Kada temperatura izmerena prostornom sondom izadje iz kontrolnog opsega podešenog parametrom SHH, HACCP alarm se odmah prijavljuje i LED ili alarmni rele (podešeno parametrom H50) se uključuje. Diferencija kod isključenja alarma je uvek 0.1 °C
- SLI** Granica trenutne signalizacije alarma niske temperature. Kada temperatura izmerena prostornom sondom izadje iz kontrolnog opsega podešenog parametrom SLH, HACCP alarm se odmah prijavljuje i LED ili alarmni rele (podešeno parametrom H50) se uključuje. Diferencija kod isključenja alarma je uvek 0.1 °C
- SHH** HACCP alarm visoke temperature. Maksimalna tolerancija HACCP alarma visoke temperature: kada temperatura izmerena prostornom sondom izadje iz kontrolnog opsega podešenog parametrom SHH u vremenu dužem od vrednosti podešene parametrom drA, HACCP alarm se prijavljuje i LED ili alarmni rele (podešeno parametrom H50) se uključuje. Diferencija kod isključenja alarma je uvek 0.1 °C
- SLH** HACCP alarm niske temperature. Maksimalna tolerancija HACCP alarma niske temperature: kada temperatura izmerena prostornom sondom izadje iz kontrolnog opsega podešenog parametrom SLH u vremenu dužem od vrednosti podešene parametrom drA, HACCP alarm se prijavljuje i LED ili alarmni rele (podešeno parametrom H50) se uključuje. Diferencija kod isključenja alarma je uvek 0.1 °C
- drA** Vreme HACCP alarma. Minimalno vreme u nedozvoljenom opsegu temperature potrebno da se alarm prijavi. Kada istekne vreme (i temperatura ostane van dozvoljenog opsega) HACCP alarm se prijavljuje i beleži.
- drH** Odlaganje beleženja HACCP alarma. Vreme poništenja HACCP alarma nakon poslednjeg reseta. Ovo vreme mora da prodje od uključivanja instrumenta pre nego što bilo koji alarm bude automatski poništen. Ako je ovaj parametar 0, automatsko poništenje je isključeno i alarme je moguće poništiti samo ručno.
- H50** HACCP alarmi mogu biti snimljeni sa ili bez uključivanja alarmnog relea:
0= snimanje HACCP alarma isključeno
1= snimanje HACCP alarma uključeno bez aktiviranja alarmnog relea
2= snimanje HACCP alarma uključeno sa aktiviranjem alarmnog relea
- H51** Vreme isključenog snimanja HACCP alarma (taster ili digitalni ulaz)
- H52** Izbor sonde za prijavu HACCP alarma:
1= sonda 1 3= sonda 3

KONFIGURACIONI PARAMETRI (podmeni sa oznakom "CnF")

Nakon svake promene parametara u ovom podmeniju, potrebno je isključiti i ponovo uključiti instrument

- H00** Izbor tipa priključenih sondi
0= PTC 1= NTC
- H01** Uključivanje funkcije dubinskog hlađenja: N= nije uključeno Y= uključeno
- H02** Vreme reakcije tastera (izuzev za funkcije AUX i SVETLO koji imaju fiksirano vreme reakcije od 0.5 sekundi)
- H06** Taster ili digitalni ulaz konfigurisan kao AUX/SVETLO aktivni kada je instrument isključen
N= nisu aktivni Y= aktivni su

STAND-BY FUNKCIJA INSTRUMENTA

Ovo omogućava podešavanje funkcija tokom stand-by u vezi sa sledećim parametrima:
Instrument može biti prebačen u Stand-by tasterom ili preko digitalnog ulaza, u zavisnosti od konfiguracije.
Stanje instrumenta u Stand-by režimu je određeno parametrom H08, koji definiše 3 moguća režima:
PRIMER 1: Displej je isključen, regulacija je aktivna i instrument prijavljuje bilo koji alarm uključenjem displeja - režim: ISKLJUČEN DISPLEJ
PRIMER 2: Displej je uključen, regulacija nije aktivna uključujući i sve alarme - režim: STAND BY

PRIMER 3: displej je isključen, regulacija nije aktivna uključujući i sve alarme - režim: STAND BY
PRIMER 4: PV displej (gornji red) prikazuje "OFF", regulacija nije aktivna uključujući i sve alarme - režim: STAND BY

- H08** Stand by režim:
 0= isključen displej
 1= uključen displej, regulacija i alarmi isključeni
 2= isključen displej, regulacija i alarmi isključeni
 3= PV displej prikazuje OFF i regulacija isključena
- H11** Polaritet digitalnog ulaza 1 (opseg od -19 do 19)
 Izabrana vrednost određuje kako će se digitalni ulaz ponašati:
 Pozitivna vrednost: funkcija je aktivna kada je kontakt otvoren.
 Negativna vrednost: funkcija je aktivna kada je kontakt zatvoren.
 0= dig. ulaz nije aktivan 1= otapanje 2= redukovani rad
 3= AUX 4= prekidač vrata 5= alarmni izlaz
 6= isključenje snimanja HACCP alarma 7= stand-by
 8= servisni zahtev 9= presostat niskog pritiska
 10= presostat visokog pritiska 11= opšti presostat
 12= predgrejanje 13= prinudno uključenje ventilatora
 14= uključenje relea svetla 15= uključenje grejača okvira (šasije)
 16= uklj./ isklj. funkcije dan& noć 17= ciklus dubinskog hlađenja
 18= panik alarm 19= poništenje HACCP alarma
- H12** Polaritet digitalnog ulaza 2. Način rada isti kao za H11
- H21** Konfiguracija digitalnog izlaza 1:
 0= isključen 1= kompresor 2= otapanje 3= ventilatori
 4= alarm 5= AUX 6= stand-by 7= svetlo
 8= zujalica 9= isparivač 2 10= kompresor 2
 11= grejač okvira (šasije) 12= ventilator kondenzatora
- H22** Konfiguracija digitalnog izlaza 2. Način rada kao za H21.
H23 Konfiguracija digitalnog izlaza 3. Način rada kao za H21.
H24 Konfiguracija digitalnog izlaza 4. Način rada kao za H21.
H25 Konfiguracija digitalnog izlaza 5. Način rada kao za H21.
H28 Konfiguracija digitalnog izlaza 8 (izlaz za zujalicu). Način rada kao za H21.
- H31** Konfiguracija tastera GORE:
 0= isključen 1= otapanje 2= AUX
 3= pokretanje redukovanog rada 4= poništenje HACCP alarma
 5= isključenje beleženja HACCP alarma 6= svetlo 7= stand-by
 8= servisni zahtev 9= uključenje ventilatora vaz. kondenzatora
 10= uklj./ isklj. relea grejača okvira
 11= uklj./ isklj. funkcije dan& noć 12= ciklus dubinskog hlađenja
 13= HACCP meni 14= redukovani rad + noć & dan
- H32** Konfiguracija tastera DOLE. Način rada kao za H31.
H33 Konfiguracija tastera ESC. Način rada kao za H31.
H34 Konfiguracija tastera UKLJUČENJE. Način rada kao za H31.
H35 Konfiguracija tastera DOLE. Način rada kao za H31.
H36 Konfiguracija tastera AUX. Način rada kao za H31.
H37 Konfiguracija tastera UŠTEDA ENERGIJE. Način rada kao za H31.
H41 Prostorna sonda priključena: N= nije priključena Y= jeste priključena
H42 Isparivačka sonda priključena: N= nije priključena Y= jeste priključena

Ako je H43 = 3 - 1, regulacija diferencijom između sonde 3 i sonde 1, kao dodatak regulaciji samo sondom 1. Da bi se aktivirao kompresorski izlaz na ovaj način, jedan ili oba uslova moraju biti ispunjeni (na sondi 1 ili diferencija sonde 3 i sonde 1). Ova diferencija se podešava parametrom H44. Stanje kompresorskog izlaza se menja na sledeći način:
 Izlaz aktiviran ako je: sonda1 > SET+dif ili Delta T (Pb3-Pb1) > H44+dif
 Izlaz deaktiviran ako je: sonda1 < SET+dif ili Delta T (Pb3-Pb1) < H44+dif

- H43** Sonda 3 priključena:
 N= nije priključena Y= priključena
 2EP= priključena kao sonda sekundarnog isparivača
 3-1= regulacija diferencijom sonde
- H44** Diferencija za dodatnu regulaciju. Omogućava podešavanje vrednosti Delta T (Pb3-Pb1) kada je odgovarajuća funkcija aktivirana parametrom H43=3-1
- H45** Početak ciklusa otapanja kod konfiguracije sa 2 isparivača:
 0= otapanje se uključuje samo ako je temperatura isparivača 1 niža od vrednosti podešene parametrom dSt
 1= otapanje se uključuje ako je temperatura bar jedne od 2 sonde niža od zadate temperature prekida otapanja (dSt za isparivač 1 i dS2 za isparivač 2)
 2= otapanje se uključuje samo ako su temperature obe sonde niže od njihovih zadatih temperatura prekida otapanja (dSt za isparivač 1 i dS2 za isparivač 2)
 rtc prisutan: N= nije Y= jeste
- H48** Izbor paketa parametara (videti dodatnu tabelu na dnu strane)
- H60** Verzija uređaja: parametar koji nije moguće menjati
- rEL** Rezervisan: parametar koji nije moguće menjati

REGULACIJA GREJAČA OKVIRA (šasije) (podmeni sa oznakom "FrH")

P.S. Grejač okvira može biti izabran tasterom ili preko digitalnog ulaza.
 Ova funkcija može biti dodeljena svim relejnim izlazima (podešavanjem svih parametara od H21 do H28=11) i omogućava pokretanje režima "Prinudnog rada" grejača u intervalima podešenim parametrima Hon i Hof. Pogledati odgovarajući FrH podmeni u opisu parametara.

- H0n** Vreme uključenog relea za grejač okvira
Hof Vreme isključenog relea za grejač okvira
dt3 Merna jedinica vremena za regulaciju relea grejača okvira
 0= sati 1= minuti 2= sekunde
- KARTICA ZA KOPIRANJE (podmeni sa oznakom "Fpr")**
UL Snimanje. Prebacivanje svih parametara iz instrumenta na karticu
dL Učitavanje. Prebacivanje svih parametara iz kartice na instrument.
Fr Formatiranje. Brisanje i priprema kartice za rad.

Preporučuje se isključenje i ponovno uključenje instrumenta nakon završetka promene parametara kako bi se izbeglo pogrešno funkcionisanje programa usled konflikata pogrešno podešenih parametara.

Sub-directory dd -Defrost start time on weekdays

Par	Description	Range	Default	LEVEL	UoM
dE1	Time 1	00-24/00-59	0	USEr	hours/mins
dE2	Time 2	00-24/00-59	0	USEr	hours/mins
dE3	Time 3	00-24/00-59	0	USEr	hours/mins
dE4	Time 4	00-24/00-59	0	USEr	hours/mins
dE5	Time 5	00-24/00-59	0	USEr	hours/mins
dE6	Time 6	00-24/00-59	0	USEr	hours/mins
dE7	Time 7	00-24/00-59	0	USEr	hours/mins
dE8	Time 8	00-24/00-59	0	USEr	hours/mins

Paket parametara H60

Parametar H60 nudi izbor između 6 paketa predefinisanih osnovnih, najčešće korišćenih parametara rada u zavisnosti od mesta primene instrumenta.

Ukoliko ne želite da koristite nijedan od ponudjenih paketa i potrebno je da parametre podesite na drugačiji način, kroz meni programiranja, postavite vrednost parametra H60 na 0. U svakom paketu su parametri podešeni na sledeći način:

PAKET PARAMETARA H60

Parametar	Opis	PRG 1 (H60=1)	PRG 2 (H60=2)	PRG 3 (H60=3)	PRG 4 (H60=4)	PRG 5 (H60=5)	PRG 6 (H60=6)
set	Zadata vrednost	0	2	-18	2	-18	5
dIF	Diferencija	2	2	2	2	2	2
LSE	Min. set vrednost	-50	-5	-25	-5	-25	2
HSE	Maks. set vrednost	50	5	-15	5	-15	10
dSt	Prekid otapanja	6	10	15	10	15	10
FSt	Isključenje ventilatora	6	8	-5	8	-5	50
dtY	Na;in otapanja	0	1	1	0	0	0
dit	Interval između ciklusa otapanja	6	6	6	6	6	6
dCt	Način brojanja intervala	1	1	1	1	1	1
dOH	Kašnjenje otapanja	0	0	0	0	0	0
dEt	Maks. vreme otapanja	30	15	15	30	30	15
Fdt	Kašnjenje ventilatora posle otapanja	3	1	2	1	2	0
dt	Vreme otkapljivanja	0	2	2	2	2	0
dPO	Otapanje pri uključanju	n	n	n	n	n	n
ddL	Zaključavanje displeja	1	0	0	0	0	0
dFd	Isključenje ventilatora kod otapanja	y	y	y	y	y	y