






eliwell ID PLUS
902/961/971/974






RS

Elektronski termostat za rashladne uređaje

ID PLUS 974	
TASTERI	
<p>⏶ GORE Kratak pritisak: Kretanje kroz opcija menija Povećanje vrednosti Pritisak sa zadržkom od 5 sekundi Ručno aktiviranje otapanja</p>	<p>ⓘ STANDBY (Esc) Kratak pritisak Povratak na prethodni novo menija Potvrda izabrane vrednosti Pritisak sa zadržkom od 5 sekundi Aktivira standby funkciju (na osnovnom prikazu, van menija)</p>
<p>⏷ DOLE Kratak pritisak: Kretanje kroz opcija menija Umanjenje vrednosti Pritisak sa zadržkom od 5 sekundi Funkcija se programira prema zahtevu (par. H32)</p>	<p>set SET (ENTER) Kratak pritisak: Prikaz alarma (ako ima aktivnih) Prikaz statusnog menija Pritisak sa zadržkom od 5 sekundi Ulaz u meni za programiranje Potvrda komandi</p>

LE diode	
 REDUKOVANI SET/EKONOMIK LED Trepće: aktivan režim redukovanog rada Brzo trepće: pristup parametrima drugog nivoa. Isključena: ostalo	 ALARM LED Stalno uključena: alarm aktivan Trepće: alarm potvrđen Isključena: ostalo
 KOMPRESOR LED Stalno uključena: kompresor aktivan Trepće: kašnjenje, zaštita ili LOCKED start Isključena: ostalo	 OTAPANJE LED Stalno uključena: otapanje aktivno Trepće: otapanje aktivirano ručno ili preko dig. ulaza Isključena: ostalo
 VENTILATORI 1 LED Stalno uključena: ventilatori uključeni Isključena: ventilatori isključeni	AUX AUX LED Stalno uključena: dodatni rele uključen* * zavisno od modela
°C °C LED Stalno uključena: očitavanje u °C (dro=0) Isključena: ostalo	°F °F LED Stalno uključena: očitavanje u °F (dro=0) Isključena: ostalo

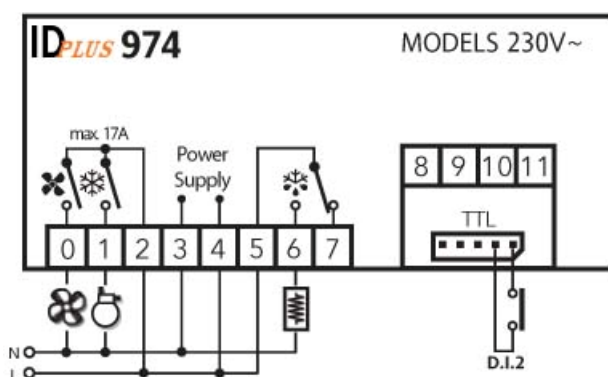
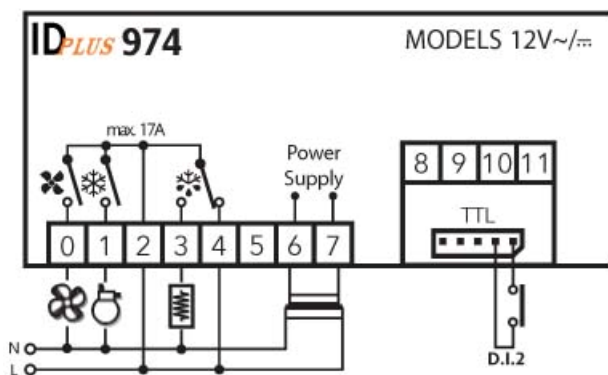
Za aktiviranje LOC funkcije:

- ući u meni „Osnovne komande“ pritiskom na 
- pritisnuti tastere  i  u roku od 2 sekunde

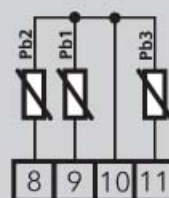
Ako je LOC funkcija aktivna i pokušate da otvorite „Meni programiranja“ ne displeju će se prikazati LOC. U ovom slučaju, parametri će biti prikazani ali neće biti moguća izmena. Za ponovno aktiviranje tastature ponovite gore opisanu proceduru.

Po uključanju, uređaj radi test LE dioda; displej i sve LED diode trepću nekoliko puta kako bi se proverilo da sve radi.

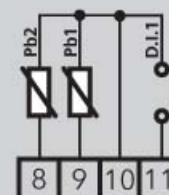
ID PLUS 974 povezivanje



Probe connections

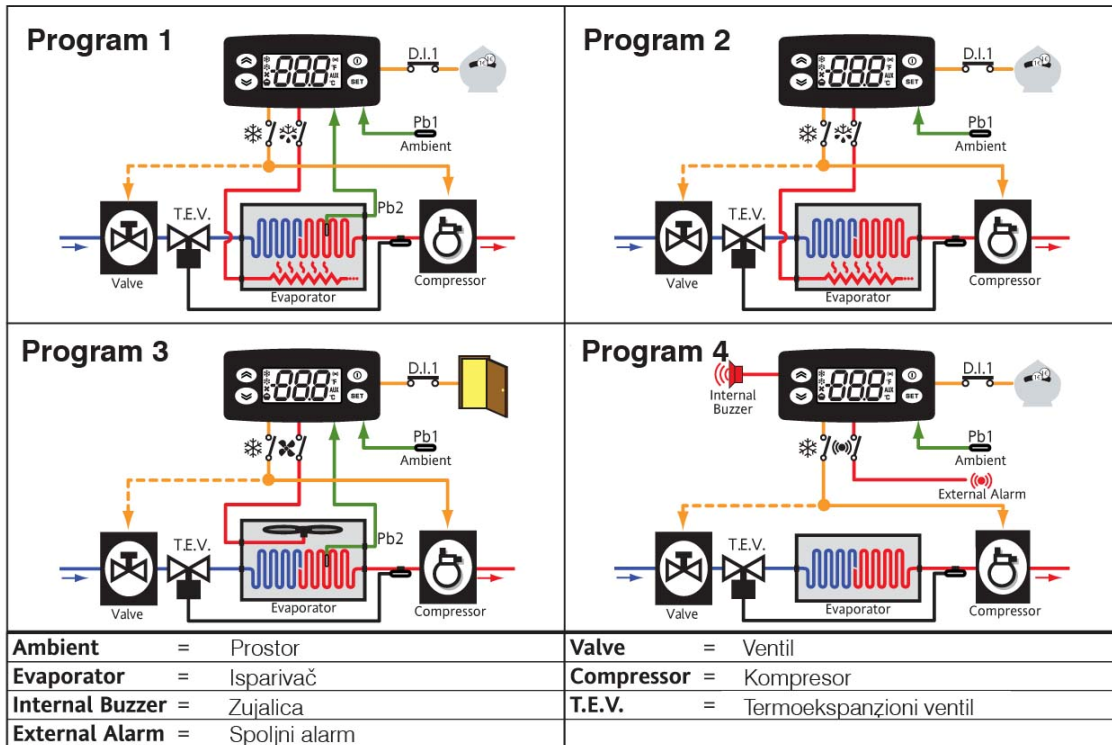


version with Pb3
(H11=0 and H43=y)



version with D.I.1
(H11≠0 and H43=n)

ID 974 priključci			
	0-2: rele ventilatora	10-9	sonda Pb1
	1-2: rele kompresora	10-8	sonda Pb2
	rele otapanja-> 2-3-4: 12V ili 5-6-7: 230V~	10-11	Dig. ulaz 1 ili sonda Pb3
Supply	6-7 modeli na 12V ili 3-4 modeli na 230V~	TTL	TTL veza ili Dig. ulaz 2
N-L	230V napajanje		



Podešavanja predefinisanih programa				
F = funkcije	Prog. 1	Prog. 2	Prog. 3	Prog. 4
H = ulazi i izlazi				
R = relejni izlazi				
Režim hladjenja	X	X	X	X
F – vremensko otapanje	X	X	X	X
F – HACCP		X		
F – alarm na sondi Pb1	X	X	X	X
H – priključena sonda Pb1	X	X	X	X
H – priključena sonda Pb2	X	X	X	X
H – Sonda Pb3 ili dig. ulaz	Dig. ul.	Pb3	Dig. ul.	Dig. ul.
H – zujalica	X	X	X	X
R – kompresor (mag. ventil)	X	X	X	X
R – grejač	X	X		
R – ventilatori	X	X	X	X
R – dodatni izlaz			X	
R – reverzibilni ventil				X

Učitavanje predefinisanih programa

Procedura za izbor nekog od opisanih programa je:

- po uključanju instrumenta pritisnuti i zadržati taster **set**. Na displeju će se pojaviti natpis „AP1“
- tasterima **⏶** i **⏷** izvršiti izbor odgovarajućeg programa (AP1-AP2-AP3-AP4)
- potvrditi izbor tasterom **set** (AP3 u primeru na slici) ili otkazati celu proceduru tasterom **⏹**
- ako je procedura uspešno izvršena na displeju će biti ispisano „Y“ u suprotnom „N“
- nakon nekoliko sekundi instrument će se vratiti u normalni režim rada sa ispisom izmerene temperature



Zaključavanje zadate temperature

Tastatura se može zaključati iz menija „Osnovne komande“ kao što je ranije opisano ili izmenom parametra LOC (U „diS“ grupi parametara). Kada je tastatura zaključana može se ući u meni „Osnovne komande“ i izvršiti prikaz zadate temperature ali se vrednost ne može menjati.

Uključenje i isključenje instrumenta (stand-by)

Instrument se može isključiti dužim pritiskom (5 sekundi) na taster **⏹**. U ovom stanju kontrola temperature i otapanja je isključena a na displeju je ispisano „OFF“

Pristup i upotreba menija

Sva podešavanja i resursi su organizovani u menije. Kratkim pritiskom na **set** pristupa se meniju „Status uredjaja“. Za pristup meniju „Programiranje“ potrebno je pritisnuti taster **set** duže od 5 sekundi. Ukoliko se u roku od 15 sekundi ne pritisne nijedan taster ili se pritisne **⏹** instrument će se vratiti u normalni režim rada sa ispisom izmerene temperature.

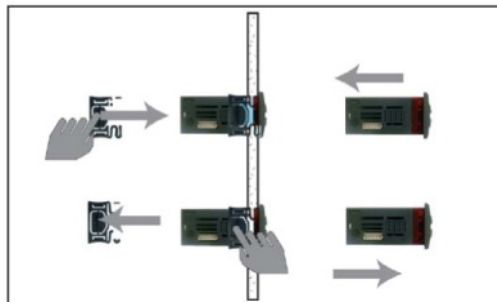
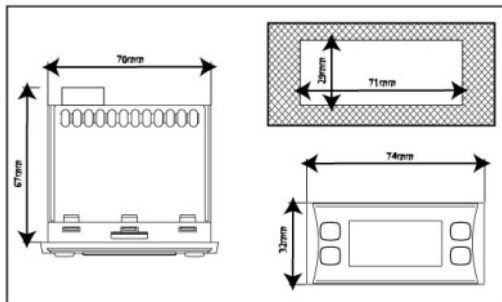
Ručno aktiviranje otapanja

Dugačkim pritiskom na taster **⏶** aktivira se otapanje ako temperatura prekida nije premašena. U suprotnom, displej će trepnuti 3 puta da signalizira da zahtevana komanda ne može biti izvršena.

Dimenzije za montažu

Uređaj je namenjen panelnoj montaži. Napraviti otvor 29x71mm i ubaciti instrument. Učvrstiti ga sa priloženim nosačima. Ne postavljati instrument na vlažnim i / ili prljavim mestima. Predviđen je za rad na mestima uobičajenog nivoa zaprljanosti i zagađenja.

Obezbediti provetranje prostora oko instrumenta.



Dijagnostika

Alarmi se uvek prijavljuju zvučnim signalom – zujalicom i diodom (📡).

Za isključenje zujalice pritisnuti bilo koji taster, a odgovarajuća dioda će nastaviti da trepće.

Napomena. Ako je zadato vreme ignorisanja alarma (pogledati „Al“ grupu parametara) alarmi neće biti prijavljeni.

U slučaju alarma uzrokovanog kvarom prostorne sonde (Pb1) na dispeju će biti ispisano „E1“.

U slučaju kvara sonde isparivača (Pb2), na dispeju će biti ispisano „E2“.






Na kraju, za kvar sonde Pb3, displej prikazuje „E3“.

ALARMI









Oznaka	Greška	Uzrok	Efekat	Savet
E1	Neispravna sonda 1	Izmerena vrednost van opsega Sonda u kratkom spoju/ bez otpora	E1 na displeju Alarm LED uključena Onemogućen max. min alarm temperature Kompresor radi u skladu sa „Ont“ i „Of“	Proveriti tip sonde (par. H00) Proveriti ožičenje sonde Zameniti sondu
E2	Neispravna sonda 2	Izmerena vrednost van opsega Sonda u kratkom spoju/ bez otpora	E2 na displeju Alarm LED uključena Otapanje kontrolisano vremenski (dEt) Ventilatori isparivača će raditi kada radi i kompresor ili u skladu sa parametrom FCO	Proveriti tip sonde (par. H00) Proveriti ožičenje sonde Zameniti sondu
E3	Neispravna sonda 3	Izmerena vrednost van opsega Sonda u kratkom spoju/ bez otpora	E2 na displeju Alarm LED uključena	Proveriti tip sonde (par. H00) Proveriti ožičenje sonde Zameniti sondu
AH1	Alarm previsoke temperature	Vrednost sonde Pb1 > HAL nakon isteka vremena „tAo“	Zabeležen AH1 u folderu AL Nema efekta na regulaciju rada	Sačekati da vrednost Pb1 opadne ispod vrednosti zadate sa „HAL“
Al1	Alarm preniske temperature	Vrednost sonde Pb1 < LAL nakon isteka vremena „tAo“	Zabeležen AL1 u folderu AL Nema efekta na regulaciju rada	Sačekati da vrednost Pb1 poraste iznad vrednosti zadate sa „LAL“
EA	Spoljni alarm	Aktiviran digitalni ulaz (H11 = ± 5)	Zabeležen EA u folderu AL Alarm LED stalno uključen Regulacija zaključana ako je rLO=Y	Proveriti i odstraniti uzrok koji je aktivirao alarm na digitalnom ulazu
Opd	Alarm otvorenih vrata	Aktiviran digitalni ulaz (H11 = ± 4) duže od vremena zadatog sa tDO	Zabeležen EA u folderu AL Alarm LED stalno uključen Instrument zaključan	Zatvoriti vrata Kašnjenje funkcije definisati sa OAO
Ad2	Otapanje prekinuto vremenski	Otapanje je moralo biti završeno zbog isteka vremena umesto postignute temperature	Zabeležen Ad2 u folderu AL Alarm LED stalno uključen	Sačekati sledeći ciklus otapanja koji bi trebao da se završi automatski, postignutom temperaturom
COH	Alarm pregrejanja	Zadata vrednost sonde Pb3 premašena	Zabeležen COH u folderu AL Alarm LED stalno uključen Regulacija zaključana	Sačekati da se temperatura spusti ispod SA3 minus dA3 (diferencija)
nPa	Alarm presostata	Aktivacija alarma pritiska	Ako je broj aktiviranja presostata N < Pen Zabeležen nPa u folderu AL zajedno sa brojem aktiviranja Regulacija kompresora i ventilatora zaključana	Proveriti i odstraniti uzrok aktiviranja alarma na dig. ulazu
PAL	Alarm presostata	Aktivacija alarma pritiska	Ako je broj aktiviranja presostata N = Pen Zabeležen PA u folderu AL Poruka PAL na displeju Alarm LED stalno uključen Regulacija kompresora i ventilatora zaključana	Isključiti i ponovo uključiti instrument Resetovati alarm, komanda rAP u folderu funkcija
HC n	MAX/ MIN vrednost PB3 kada	Snimanje Max/ Min vrednosti sonde Pb3 u	Zabeležen HC n u folderu AL Alarm LED stalno uključen	Napomena: n može imati vrednost 1 do 8. Ako je

	je van opsega (SLH...SHH)	slučaju da je van opsega zadatog sa SLH-SHH gde n predstavlja broj izlazaka van tog opsega	Nema efekta na regulaciju	n>8 folder HC8 će treptati a sistem će pisati preko vrednosti gde je n=1
tC n	Vreme van opsega (SLH...SHH) Pb3 sonde	Snimanje vremena koje je vrednost sonde Pb3 provela van opsega (SLH...SHH)	Zabeležen tC n u folderu AL Alarm LED stalno uključen Nema efekta na regulaciju	Napomena: n može imati vrednost 1 do 8. Ako je n>8 folder HC8 će treptati a sistem će pisati preko vrednosti gde je n=1
bC n	Zabeležena vrednost sonde Pb3 nakon povratka napajanja bOt	Snimanje vrednosti sonde Pb3 odmah po ponovnom uključenju nakon nestanka struje. N predstavlja broj prekida napajanja	Zabeležen bC n u folderu AL Nema efekta na regulaciju	Napomena: n može imati vrednost 1 do 8. Ako je n>8 folder HC8 će treptati a sistem će pisati preko vrednosti gde je n=1
bt n	Vreme koje je vrednost sonde Pb3 bila van opsega (SLH...SHH) u toku prekida napajanja bOt	Snimanje vremena koje je vrednost sonde Pb3 provela van opsega (SLH...SHH) nakon ponovnog uključenja	Zabeležen bt n u folderu AL Nema efekta na regulaciju	Napomena: n može imati vrednost 1 do 8. Ako je n>8 folder HC8 će treptati a sistem će pisati preko vrednosti gde je n=1
Napomena: za brisanje „HC n; tC n; bC n i bt n“ iz foldera AL, startovati funkciju rES u folderu FnC.				

Šifre

Za pristup *korisničkim* parametrima koristi se šifre „PA1“. Fabrički, nije uključena (PS=0). Za uključivanje ove šifre (PS=1) pritisnuti **set** duže od 5 sekundi, tasterima  ili  pronaći oznaku PS1. Pritisnuti **set** za prikaz podešene vrednosti i promeniti je tasterima  i . Za snimanje izabrane vrednosti ponovo pritisnuti **set** ili . Ukoliko je šifra aktivirana biće potrebno uneti je za pristup korisničkim parametrima.

Šifrom PA2 se pristupa *instalaterskim* parametrima. Fabrički je šifra aktivirana i postavljena je vrednost 15 (PS2=15).

Za izmenu postavljene vrednosti pritisnuti **set** duže od 5 sekundi, tasterima  ili  pronaći oznaku PS2. Pritisnuti **set** i tasterima  i  uneti vrednost 15 i potvrditi unetu vrednost tasterom **set**. Zatim, tasterima  i  pronaći folder diS i izabrati ga tasterom **set**. Pronaći oznaku PS2 i pritisnuti SET za prikaz podešene vrednosti. Po želji je promeniti tasterima  i .

Za snimanje izabrane vrednosti ponovo pritisnuti **set** ili . Ukoliko je šifra aktivirana biće potrebno uneti je za pristup *instalaterskim* parametrima.






Vidljivost šifre PA2 je u skladu sa ovim uslovima:


- 1) PA1 i PA2 ≠0: Pritisnuti i zadržati **set** duže od 5 sekundi za prikaz PA1 ili PA2. Biće omogućen izbor nivoa pristupa: korisničkim (PA1) ili instalaterskim parametrima (PA2).
- 2) U ostalim slučajevima: PA2 šifra će biti među korisničkim parametrima. Ukoliko je aktivirana (PA2≠0) biće potrebno uneti je pre pristupa parametrima koji spadaju u instalatersku (nivo 2) grupu parametara. Za unos šifre PA2 postupiti po uputstvu za šifru PA1.

Ako je uneta pogrešna šifra na displeju će se ponovo pojaviti PA1 ili PA2 i procedura unosa se mora ponoviti.

Upotreba kartice za kopiranje

Kartica za kopiranje se povezuje na serijski ulaz (TTL) i služi za brzo programiranje parametara.

Pristupiti *instalaterskim* parametrima unosom PA2 šifre. Zatim, tasterima  i  pronaći folder FPr i izabrati ga tasterom . Unutar foldera su funkcije koje biramo tasteima  i :




UPLOAD(UL) : Izabrati UL i pritisnuti . Ova funkcija kopira parametre iz instrumenta na karticu. Na displeju će se pojaviti Y ako je procedura uspešno završena ili N ako je iz nekog razloga neuspešna.

FORMAT(Fr) : Ova komanda se koristi za formatiranje kartice (preporučuje se pre prve upotrebe kartice). **VAŽNO:** ova komanda briše sve podatke na kartici i ne može se prekinuti.

DOWNLOAD (DL) : Priključiti karticu dok je instrument isključen. Prilikom uključanja svi parametri sa kartice će automatski biti prekopirani u instrument. Nakon testa displeja biće ispisana poruka „dLy“ ako je kopiranje bilo uspešno odnosno „dLn“ ako je kopiranje nije uradjeno.





Napomena: Nakon kopiranja parametara, instrument ce početi da radi prema novom programu.


Meni status uredjaja

Ovom meniju se pristupa pritiskom na taster . Ukoliko nema aktivnih alarma pojaviće se „Set“ na displeju. Tasterima  i  možemo pristupiti svim folderima u ovom meniju:



- AL: alami (prikazuje se samo ako ima aktivnih alarma)
- SEt: podešavanje zadate temperature
- Pb1: vrednost prostorne sonde (Pb1)
- Pb2: vrednost isparivačke sonde (Pb2)*
- Pb3: vrednost pomoćne sonde (Pb3)**
- * prikazuje se samo ako je sonda Pb2 priključena (H42=Y)
- ** prikazuje se samo ako je sonda Pb3 priključena (H11=0 i H43=Y)

Podešavanje zadate temperature: za prikaz podešene vrednosti pritisnuti  kada je na displeju poruka „Set“. Ukoliko je potrebno, tasterima  i  izabrati novu vrednost i pritisnuti  za potvrdu podešene vrednosti.

Prikaz izmerenih vrednosti na sondama: kada je na displeju natpis Pb1, Pb2 ili Pb3 pritisnuti  da bi se prikazala trenutno izmerena vrednost odgovarajuće sonde (Napomena: ova vrednost se ne može menjati tasterima)

Meni programiranja

Za pristup ovom meniju pritisnuti i zadržati taster **set** duže od 5 sekundi. Ukoliko je aktivirana, biće zatražen unos odgovarajuće sifre: PA1 za pristup korisničkom nivou parametara ili PA2 za pristup instalaterskom nivou parametara (pogledati pasus ŠIFRE)

Korisnički parametri: po uspešnom pristupu displej će pokazati oznaku prvog foldera (CP). Pritiskom na tastere **↕** i **↘** mogu se pregledati svi dostupni folderi a tasterom **set** parametri unutar foldera.

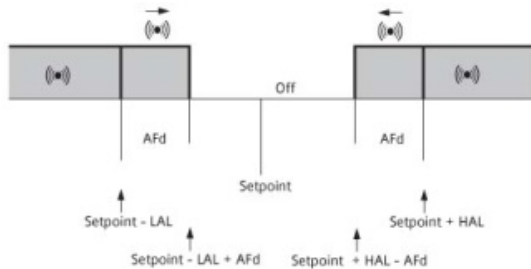
Instalaterski parametri: po uspešnom pristupu displej će pokazati oznaku prvog foldera (CP).

Pritiskom na tastere **↕** i **↘** mogu se pregledati svi dostupni folderi a tasterom **set** parametri unutar foldera.

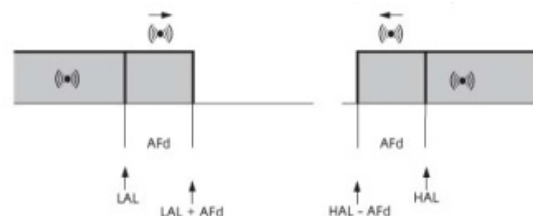
Preporuka: nakon završene izmene parametara isključiti i ponovo uključiti instrument kako bi bili sigurni da su novi parametri učitani i da se regulacija odvija u skladu sa novim programom.

Alarmi MAX/ MIN temperature

Temperatura kao relativna vrednost u odnosu na zadatu (Att=1)



Temperatura kao apsolutna vrednost (Att=0)



Alarm niske temp.	Temp <= Set+LAL*	Temp<=LAL (LAL sa znakom)
Alarm visoke temp.	Temp >= Set+HAL**	Temp>=HAL (HAL sa znakom)
Isključenje alarma niske temp.	Temp >= Set+LAL+Afd ili >= Set-LAL+Afd (LAL<0)	Temp>=LAL+Afd
Isključenje alarma visoke temp.	Temp <= Set+HAL-Afd (HAL>0)	Temp<=HAL-Afd

* ako je LAL negativno, Set+LAL< Set

** ako je HAL negativno, Set+HAL<Set

Odgovornost i prisutni rizici

Eliwell Control SRL se odriče svake odgovornosti za stetu nastalu zbog:

- povezivanja/upotrebe drugačije od opisane a naročito ako nije u skladu sa bezbednosnim propisima u uputstvima datim u ovom dokumentu
- ugradnje na panelima koji ne obezbeđuju dovoljnu zaštitu od udara el. struje, vode i prašine
- ugradnje na mestima koja dozvoljavaju lak pristup opasnim delovima instrumenta bez upotrebe alata
- prepravki i izmena na uredjaju
- ugradnje na panelima koji nisu u skladu sa važećim standardima i propisima

Ograničenje odgovornosti

Električne veze

Uslovi upotrebe

Opis ID Plus 902/ 961

ID Plus 902/ 961 su termostati sa jednim relejnim izlazom, jednom temperaturno-regulacionom sondom i dodatnim višefunkcionalnim digitalno/ temperaturnim ulazom.

Vrši se stalna kontrola temperature i pokretanje/ zaustavljanje kompresora u skladu sa izmerenim/ zadatim vrednostima, plus prirodno otapanje pri zaustavljanju kompresora/ hladjenja.

Primena u grejnim instalacijama: ovaj kontroler se može koristiti kao jednostavan 0-1 termostat kod grejnih instalacija.

Digitalni ulaz može biti iskorišten za:

- uštedu energije (redukovani set)
- pokretanje otapanja
- mikro-prekidač vrata
- daljinsko isključenje instrumenta
- spoljni alarm
- pokretanje ciklusa dubinskog hladjenja
- kontrolu zaštitnog presostata
- HACCP alarme

Tabela korisničkih parametara (ID PLUS 974)

Par	Opis	Opseg	Prg 1	Prg 2	Prg 3	Prg 4	Jedin
Set	Zadata temperatura	-50...+99	0.0	0.0	0.0	-2.0	°C/°F
diF	Diferencija aktiviranja kompr. relea	+0.1...+30	2.0	2.0	2.0	0.1	°C/°F
HSE	Maksimalna dozvoljena vrednost zadate temperature	LSE.+302	99.0	140	140	5.0	°C/°F
LSE	Minimalna dozvoljena vrednost zadate temperature	-58 .. HSE	-50.0	-55.0	-55.0	-10.0	°C/°F
dtY	Tip otapanja	0/1/2	0	0	---	1	broj
dit	Interval izmedju početka dva uzastopna otapanja	0...250	6	---	---	8	Sati
dEt	Maksimalno trajanje otapanja	1...250	30	---	---	30	min.
dSt	Temperatura zavrsetka otapanja	-50...+150	8.0	8.0	8.0	8.0	°C/°F
FSt	Temperatura zaustavljanja ventilatora	-58...+302	50.0	50.0	50.0	50.0	°C/°F
Fdt	Kasnjenje ventilatora nakon otapanja	0...250	0	0	0	0	Min.
dt	Vreme otkaplivanja isparivaca	0...250	0	0	0	0	Min.
dFd	Isključenje ventilatora za vreme otapanja	n / y	y	y	y	y	min.
HAL	Alarm visoke temperature	LAL.+150	50.0	150	150	50.0	°C/°F
LAL	Alarm niske temperature	-50...HAL	-50.0	-50.0	-50.0	-50.0	°C/°F
LOC	Zaključavanje osnovnih komandi	n / y	n	n	n	N	
PS1	Šifra 1 za pristup osnovnim parametrima	0...250	0	0	0	0	Broj
CA1	Kalibracija sonde 1	-12...+12	0	0	0	0	°C/°F
CA2	Kalibracija sonde 2	-12...+12	0	0	0	0	°C/°F
CA3	Kalibracija sonde 3	-12...+12	0	0	0	0	°C/°F
Ddl	Poruka na displeju tokom trajanja otapanja	0/1/2	0	---	---	0	Broj
Ldd	Vreme otključavanja dispeja nakon otapanja, 0=funkcija isključena	0...255	30	---	---	30	min.
SHH	Gornja granica za prijavu HACCP alarma	-55...150	0.0	10.0	0.0	0.0	°C/°F
SLH	Donja granica za prijavu HACCP alarma	-55...150	0.0	-10.0	0.0	0.0	°C/°F
drA	vreme HACCP alarma.	0...99	0	10	0	0	min.
drH	odlaganje beleženja HACCP alarma.. Vreme poništenja HACCP alarma nakon poslednjeg reseta.	0...250	0	24	0	0	sati
H50	uključenje HACCP i funkcija alarmnog relea	0/1/2	---	1	---	---	broj
H51	vreme ignorisanja HACCP alarma	0...250	---	0	---	---	min.
H42	Sonda isparivaca priključena n = nije; y = jeste	n / y	y	y	y	y	
H43	Sonda 3 priključena, n = nije; y = jeste	n / y	---	---	---	Y	
rEL	Verzija programa. Zaključano – nije moguća izmena	/	/	/	/	/	/
tAb	Tabela parametara. Zaključano – nije moguća izmena	/	/	/	/	/	/

Napomene ** medju korisničkim parametrima se nalazi i PA2 koja se koristi za pristup instalaterskim parametrima
 *** za kompletnu listu parametara pogledati Dodatak A: lista instalaterskih parametara

DODATAK A: tabela instalaterskih parametara

Par	Opis	Opseg	Prg 1	Prg 2	Prg 3	Prg 4	Jedin
SEt	Zadata temperatura	-50..+99	0.0	0.0	0.0	-2.0	°C/°F
KOMPRESORSKI („CP“ folder)							
diF	Diferencija aktiviranja kompr. relea	+0.1...+30	2.0	2.0	2.0	0.1	°C/°F
HSE	Maksimalna dozvoljena vrednost zadate temperature	LSE.+302	99.0	140	140	5.0	°C/°F
LSE	Minimalna dozvoljena vrednost zadate temperature	-58 .. HSE	-50.0	-55.0	-55.0	-10.0	°C/°F
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.	-30.0 do 30.0	3.0	3.0	0.0	0.0	°C/°F
Hc	Režim rada “H”= grejanje, “C” = hladjenje	C/H	C	C	H	C	
Ont	Vreme rada kompresora u slučaju kvara sonde. Ako je podešeno na 1 a Of na 0, kompresor stalno radi. Ako je Of >0, kompresor radi u režimu prinudnog rada.	0...250	0	0	0	0	min.
Of	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.	0...250	1	1	1	1	min.
dOn	Odloženi start. Vreme koja mora da protekne izmedju signala za start i stvarnog aktiviranja kompresorskog relea.	0...250	0	0	0	0	sek.
dOF	odloženo zaustavljanje. Vreme koje mora da protekne nakon signala za zaustavljanje i stvarnog isključenja kompresorskog relea.	0...250	0	0	0	0	min.
dbi	period uključenja. Minimalno vreme koje mora da protekne izmedju 2 uzastopna uključenja relea.	0...250	0	0	0	0	min.
OdO (!)	kašnjenje pri aktiviranju izlaza nakon uključenja instrumenta ili nakon ponovnog uspostavljanja prekinutog napajanja. 0 = nije aktivan parameter	0...250	0	0	0	0	min.
dcS	zadata vrednost tokom ciklusa dubinskog hladjenja	-58...+302	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
tdc	trajanje ciklusa dubinskog hladjenja	0...250	0	0	0	0	min* 10
dcc	kašnjenje otapanja nakog završetka dubinskog hladjenja	0...250	0	0	0	0	min.
OTAPANJE („dEF“ folder)							
dty	Tip otapanja: 0 – elektro otapanje (grejačima ili na drugi način) 1 – otapanje inverzijom ciklusa (toplom gasom) 2 – nezavisni način otapanja (nezavisno od kompresora)	0 / 1 / 2	0	0	0	1	broj
dit	Interval izmedju početka dva uzastopna otapanja	0...250	6	---	---	8	Sati
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 uključenju. 2 = kompresor stop. Svaki put kada se kompresor	0/1/2	1	1	1	1	broj

	zaustavi, aktivira se ciklus otapanja u skladu sa parametrom dt						
dOH	kašnjenje otapanja nakon uključenja instrumenta	0...59	0	0	0	0	min.
dEt	Maksimalno trajanje otapanja	1...250	30	1	1	30	min.
dst	Temperatura završetka otapanja	-50...150	8.0	8.0	8.0	50.0	°C/°F
dPO	definiše pokretanje otapanja pri uključenju instrumenta: Y = pokretanje otapanja pri uključenju N = otapanje neće biti pokrenuto pri uključenju	n / y	n	n	n	n	
VENTILATORI („FAn“ folder)							
FSt	temperature isključenja ventilator	-58.0..302	50.0	50.0	50.0	50.0	°C/°F
FAd	Diferencija aktiviranja ventilatora	1.0...50.0	2.0	2.0	2.0	2.0	°C/°F
Fdt	vreme kašnjenja ventilatora nakon otapanja	0...250	0	0	0	0	min.
dt	vreme otkapljivanja	0...250	0	0	0	0	min.
dFd	ventilatori isključeni za vreme otapanja. Y = da (ventilatori isključeni) N = ne (ventilatori uključeni)	n / y	y	y	y	y	
FCO	isključenje ventilatora sa kompresorom Y = ventilatori aktivni (zavisno od vrednosti merene sonda isparivača i parametra FSt) N = ventilatori isključeni dc = režim prinudnog rada (u skladu sa parametrima Fon i FoF)	0 / 1 / 2	2	2	2	2	broj
FOn	vreme rada ventilatora u režimu prinudnog rada – danju	0...99	0	0	0	0	min.
FOF	vreme isključenih ventilatora u režimu prinudnog rada – danju	0...99	0	0	0	0	min.
Fnn	vreme rada ventilatora u režimu prinudnog rada – noću	0...99	0	0	0	0	min.
FnF	vreme isključenih ventilatora u režimu prinudnog rada – danju	0...99	0	0	0	0	min.
ESF	aktiviranje noćnog režima n= ne, y= da	n / y	n	n	n	n	
ALARMI („AL“ folder)							
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)	0 / 1	0	0	0	0	broj
Afd	diferencija aktiviranja alarma	1.0...50.0	2.0	2.0	2.0	2.0	°C/°F
HAL	Alarm visoke temperature	LAL.+150	50.0	150	150	50.0	°C/°F
LAL	Alarm niske temperature	-50...HAL	-50.0	-50.0	-50.0	-50.0	°C/°F
PAO	kašnjenja alarma nakon ponovnog uključenja instrumenta posle prekida napajanja	0...10	0	0	0	0	sati
dAO	vreme kašnjenja alarma nakon završetka ciklusa otapanja	0...999	0	0	0	0	min
OAO	vreme kašnjenja alarma visoke ili niske temp. nakon deaktiviranja digitalnog ulaza	0...10	0	0	0	0	sati
tdO	vreme kašnjenja alarma nakon aktiviranja digitalnog ulaza (otvaranja vrata)	0...250	0	0	0	0	min.
tAO	vreme kašnjenja alarma visoke i niske temperature	0...250	0	0	0	0	min.
rLO	blokada relejnih izlaza aktiviranjem spoljnog alarma	n / y	n	n	n	n	
SA3	Zadata temperatura sonde Pb3	-50...+150	0.0	0.0	0.0	70/0	°C/°F
dA3	diferencija alarma na sondi Pb3	1.0...50.0	1.0	1.0	1.0	1.0	°C/°F

SVETLO I DIGITALNI ULAZI („Lit“ folder)							
dOd	isključenje relea digitalnim ulazom: 0 = isključeno 1 = isključenje ventilatora 2 = isključenje kompresora 3 = isključenje ventilatora i kompresora	0/1/2/3	0	0	0	0	broj
dAd	kašnjenje aktiviranja digitalnih ulaza DI1, DI2	0...255	0	0	0	0	min.
dCo	kašnjenje isključenja kompresora nakon otvaranja vrata	0...255	1	1	1	1	min.
PRESOSTATI („PrE“ folder)							
Pen	broj dozvoljenih grešaka na ulazu za presostate visokog/ niskog pritiska	0...15	0	0	0	0	broj
PEI	interval brojanja grešaka	1...99	1	1	1	1	min.
PEt	kašnjenje uključanja kompresora nakon deaktiviranja presostata	0...255	0	0	0	0	min.
KOMUNIKACIJA („Add“ folder)							
PtS	vrsta komunikacionog protokola: t = Televis d= Modbus	t / d	t	t	t	t	
dEA	adresa instrumenta u okviru familije (moguće vrednosti od 0 do 14)	0...14	0	0	0	0	broj
FAA	adresa familije u okviru mreže (moguće vrednosti od 0 do 14)	0...14	0	0	0	0	broj
Pty	Modbus bit pariteta: n= ne postoji E=paran o= neparan	n / E / o	n	n	n	n	
StP	Modbus završni bit: 1b= 1 bit 2b=2 bita	1b / 2b	1b	1b	1b	1b	
DISPLEJ („diS“ folder)							
LOC	Zaključavanje osnovnih komandi	n / y	n	n	n	n	
PS1	Šifra 1 za pristup osnovnim parametrima	0...250	0	0	0	0	broj
PS2	Šifra 2 za pristup instalaterskim parametrima	0...250	15	15	15	15	broj
ndt	prikaz sa decimalnom tačkom N= prikaz bez decimalne tačke (samo celobrojne vrednosti) Y= sa dec. tačkom	n / y	y	y	y	y	
CA1	Kalibracija sonde 1	-12...+12	0	0	0	0	°C/°F
CA2	Kalibracija sonde 2	-12...+12	0	0	0	0	°C/°F
CA3	Kalibracija sonde 3	-12...+12	0	0	0	0	°C/°F
ddl	Poruka na displeju tokom trajanja 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	0/1/2	0	0	0	0	broj
Ldd	Vreme otključavanja dispeja nakon otapanja, 0=funkcija isključena	0...255	30	30	30	30	min.
dro	izbor merne jedinice za prikaz temperature 0= °C 1= °F	0 / 1	0	0	0	0	broj
ddd	izbor vrednosti koja će se prikazivati na dispeju 0= zadata temperatura (SET) 1= sonda Pb1 (radna temperatura) 2= sonda Pb2 (isparivačka) 3= sonda Pb3	0/1/2/3	1	1	1	1	broj
HACCP („HCP“ folder)							

SHH	Gornja granica za prijavu HACCP alarma	-55...150	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
SLH	Donja granica za prijavu HACCP alarma	-55...150	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
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.	0...99	0	0	0	0	min.
drH	odlaganje beleženja HACCP alarma.. Vreme poništenja HACCP alarma nakon poslednjeg reseta.	0...250	0	0	0	0	sati
H50	HACCP alarmi mogu biti snimljeni sa ili bez uključanja 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	0 / 1 / 2	0	0	0	0	broj
H51	vreme ignorisanja HACCP alarma	0...250	0	0	0	0	min.
KONFIGURACIJA („CnF“ folder)							
H00	izbor tipa priključenih sondi 0= PTC 1= NTC 2 = PT1000	0 / 1 / 2	1	1	1	1	broj
H11	konfiguracija i polaritet digitalnog ulaza 1 0= dig. ulaz nije aktivan 1= otapanje 2= redukovani rad 3= nije u upotrebi 4= prekidač vrata 5= alarmni izlaz 6= isključenje instrumenta 7= presostat 8= ciklus dubinskog hlađenja 9= isključenje snimanja HACCP alarma <i>Izabrana vrednost određuje kako će se digitalni ulaz ponašati: Pozitivna vrednost: funkcija je aktivna kada je kontakt zatvoren. Negativna vrednost: funkcija je aktivna kada je kontakt otvoren.</i>	-9...9	2	2	0	0	broj
H12	konfiguracija i polaritet digitalnog ulaza 2 podešava se isto kao i H11	-9...9	2	2	0	0	broj
H21	konfiguracija relejnog izlaza 1 0= isključen 1= kompresor 2= otapanje 3= ventilatori 4= alarm 5= AUX 6= stand-by	0...6	1	1	1	1	broj
H22	konfiguracija relejnog izlaza 2 Konfiguriše se isto kao i H21	0...6	2	2	5	2	broj
H23	konfiguracija relejnog izlaza 3 Konfiguriše se isto kao i H21	0...6	3	3	3	3	broj
H25	Uključenje zujalice 0 = isključena; 4 = isključena; 1,2,3,5,6,7,8= ne koriste se	0...8	0	0	0	0	broj
H31	Konfiguracija tastera GORE: 0= isključen 1= otapanje 2= ne koristi se 3= pokretanje redukovanog rada 4= stand-by 5= brisanje HACCP alarma 6= isključenje praćenja HACCP alarma	0..6	1	0	0	1	broj
H32	Konfiguracija tastera DOLE. Isto kao i H31	0...6	0	0	0	0	broj
H42	Sonda isparivača Pb2 priključena, n = nije; y = jeste	n / y	y	y	y	y	
H43	Sonda 3 priključena, n = nije; y = jeste	n / y	n	n	n	y	
rEL	Verzija programa. Zaključano – nije moguća izmena	/	/	/	/	/	/
tAb	Tabela parametara. Zaključano – nije moguća izmena	/	/	/	/	/	/

KARTICA ZA KOPIRANJE („Fpr“ folder)							
UL	snimanje. Prebacivanje svih parametara iz instrumenta na karticu	/	/	/	/	/	/
Fr	formatiranje. Brisanje i priprema kartice za rad	/	/	/	/	/	/
FUNKCIJE („FnC“ folder)							
rAP	Reset alarma presostata	/	/	/	/	/	/
rES	Reset HACCP alarma	/	/	/	/	/	/

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