

---

## MERE OPREZA I BEZBEDNOSTI

- ◆ Instrument ima primenu za opšte industrijske svrhe. Kada ga koristite u posebne svrhe, održavajte posebno zaštitu instrumenta. Nemojte raditi u atmosferi eksplozivnih gasova i održavajte ventilaciju na mestu instalacije instrumenta.
- ◆ Koristite napajanje nazivnog napona, primenjujte ispravno ožičenje, uzemljenje, ne dodirujte terminale na zadnjem delu uređaja kako biste se zaštitili od električnog udara.
- ◆ Radi Vaše bezbednosti, isključite napajanje uređaja prilikom izvođenja instaliranja, održavanja ili uklanjanja.
- ◆ Potrebno je preduzeti odgovarajuće zaštitne mere kada se uređaj nalazi u blizini izvora mrežnog napajanja, jakog električnog polja, jakog magnetnog polja i AC kontaktora.
- ◆ Kako bi se izbegle greške prilikom merenja, kada se kao senzor koristi termopar, molimo da koristite odgovarajuću žicu za kompenzaciju; kada se kao senzor koristi otporni termometar, potrebno je koristiti provodnik sa tri bakarne žice čija je otpornost manja od  $10\Omega$ .
- ◆ Za čišćenje instrumenta koristite meku tkaninu, ali ne koristite organske rastvarače kao što su alkohol ili benzin; kada instrument dolazi u kontakt sa vodom, napajanje mora biti isključeno.
- ◆ Radi održavanja instrumenta u dobrom stanju, potrebno je njegovo redovno održavanje.
- ◆ Ukoliko prilikom otvaranja pakovanja isporučenog instrumenta konstatujete da je instrument slomljen u transportu, molimo da kontaktirate proizvođača.
- ◆ Prilikom otvaranja upakovanog proizvoda, molimo Vas da proverite sadržaj prema sledećoj listi pakovanja:

Br.	Naziv	Jedinica	Količ.	Napomena
1	Rekorder bez papira	Kom.	1	
2	Priručnik za korisnike	Knjiga	1	
3	Motažna konzola (sa zavrtnjima)	Kom.	4	
4	Aplikacija	Set	1	
5	Standardni softver (CD)	Set	1	
6	USB disk	Kom.		Opciono
7	RS232C linije	Kom.		Opciono
8	RS232C/485 konverz.modul	Kom.		Opciono
9	RS232C/CAN konverz.modul	Kom.		Opciono
10	Mikro štampač (dodatak)	Kom.	1	

---

# SADRŽAJ

POGLAVLJE 1 TEHNIČKI INDEKS.....	4
POGLAVLJE 2 INSTALACIJA I OŽIČENJE.....	8
2.1 DIMENZIJE INSTRUMENTA.....	8
2.2 KONEKCIJA TERMINALA .....	8
2.3 OŽIČENJE ULAZA AC NAPAJANJA.....	8
2.4 OŽIČENJE ULAZA/IZLAZA SIGNALA.....	9
2.5 OŽIČENJE TRANSMITERA.....	9
2.6 OŽIČENJE CO RELEJA.....	10
2.7 DEFINICIJA I OŽIČENJE KOMUNIKACIONOG INTERFEJSA.....	10
POGLAVLJE 3 UPOTREBA PUTANJA I RAD .....	11
3.1 FUNKCIJE NA TASTATURI.....	11
3.2 RUN MODE -RADNI MOD.....	11
3.3 EKTRAN PREGLEDA.....	12
3.4 DIGITALNI DISPLEJ.....	12
3.5 TREND EKTRAN.....	13
3.6 EKTRAN ISTORIJE.....	13
3.7 EKTRAN ŠTAMPANJA.....	14
3.8 ALARMNE INFORMACIJE.....	15
3.9 INFORMACIJE O NAPAJANJU.....	15
3.10 BACKUP ISTORIJSKIH PODATAKA.....	16
POGLAVLJE 4 KONFIGURACIJA I POMOĆNE RADNJE.....	17
4.1 KONFIGURACIJA I SISTEMSKA KONFIGURACIJA.....	17
4.2 KONFIGURACIJA KOMUNIKACIJE.....	18
4.3 KONFIGURACIJA ULAZA.....	19
4.4 KONFIGURACIJA IZLAZA.....	21
4.5 SEKUNDARNI EKTRAN.....	22

---

# POGLAVLJE 1 TEHNIČKI INDEKS

## ■ EKRAN

**EKRAN:**128\*64 matrični plavi LCD ekran

**TAČNOST:** DISPLEJ U REAL.VREMENU:  $\pm 0.2\%$  F.S.

RECALL TAČNOST:  $\pm 0.2\%$  F.S.

**Napomena:** Termopar treba da kompenzuje grešku hladnog kraja.

## ■ PROCESOR

Procesor visokih performansi ARM Cortex-M3 32 bit RISC core.

U isto vreme može da realizuje višekanalno sakupljanje, snimanje i prikazivanje podataka i alarmiranje.

## ■ MEMORIJSKI MODUL

Upotreba paralelnog NAND FLASH MEMORY čipa visokog kapaciteta za skladištenje istorijskih podataka, upotreba FRAM memorijskog čipa za skladištenje ključnih parametara konfiguracije sistema i drugih važnih informacija.

## ■ FUNKCIJE ULAZA

**ULAZNE SPECIFIKACIJE:** Izolovani univerzalni ulaz, max.podržavanje 4 kanalna analogna ulaza.

**NAPONSKI ULAZI:**0-5V、1-5V、0-20mV、0-100mV

**STRUJNI ULAZI:**0-10mA、4-20mA (0-20mA Treba napomenuti pri naručivanju)

**OTPORNI ULAZI:**Res

**FREKVENTNI ULAZI:**Frekventni signal (PI) (frekv.opseg : 0.5-5000HZ,moguće prilagođavanje)

**TERMIČKA OTPORNOST:**PT100、Cu50、G53、Cu100、BA1、BA2 ( zahteva ravnotežu otpornosti 3 žice, OTPORNOST

---

PROVODNIKA<10Ω)

**TERMOPAROVİ:**S、B、K、T、R、E、N、J

**RADIJACIONI PIROMETAR:**F1、F2

**RENIJUM:**WRe3-25、WRe5-26

**Napomena:** Drugi ulaz signala (npr.digitalni ulaz (DI)) ili broj indeksa (kao PT1000) treba napomenuti pri naručivanju.

## ■ FUNKCIJE IZLAZA

**DISTRIBUCIJA ENERGIJE:**Transmitter centralne distribucije energije +24VDC, koji je manji ili jednak za standardnu distribuciju < 30mA (MAX kapacitet opterećenja se može podesiti), podržava širok opseg specifikacije centralne distribucije (npr. 12VDC、5VDC izlaz distribucije)

**ANALOGNI IZLAZ:** Max podržava do 2 kanala 4-20mA standardnog strujnog analognog izlaza,kapacitet opterećenja 750Ω (max), podesan za indikatorske instrumente ili DCS/PLC,realizuje se prenos dugih signala

**RELEJNI IZLAZ ALARMA:**Max podržava 4 kanala relejnog izlaza alarma,kontaktni kapacitet 3A 220VAC/1A 30VDC, može se konfigurisati na High High Limit/ High Limit/Low Limit/Low Low Limit alarm (high-visoka, low-niska, limit-granica alarma)

## ■ KOMUNIKACIJA I ŠTAMPANJE

**KOMUNIKACIONI INTERFEJS:**RS232C ili RS485, podržava Modbus RTU protokol,baud rate----(1200、2400、9600、19200、38400、57600bps)

**INTERFEJS ZA ŠTAMPANJE:**RS232C direktan kontakt sa mikro štampačem, baud rate ----1200bps

## ■ FUNKCIJA SNIMANJA

**KAPACITET SNIMANJA:**64/128/192/248MB

(FLASH kapacitet memorije se može izabrati)

**INTERVAL SNIMANJA:** 1sek do 240sek, podeljeno u 11

---

nivoa:1s/2s/4s/8s/12s/24s/36s/60s/120s/180s/240s se može izabrati.

**TRAJANJE ČUVANJA:**Trajanje čuvanja podataka je povezano sa kapacitetom fleš memorije, ulaznom tačkom, intervalom snimanja što je dato sledećom formulom (jedinice treba da budu u skladu sa formulom):

$$\text{TRAJANJE ČUVANJA} = \frac{\text{KAPACITET FLASH (MB)} \times 1024 \times \text{INTERVAL (SEK)}}{\text{KANALI} \times 16 \times 24 \times 3600} \text{ (DANA)}$$

## ■ **BACKUP PODATAKA**

**USB DISK:**Različiti podaci se mogu sačuvati na USB disku.Kapacitet diska se kreće od 256MB do 32GB

## ■ **NAPAJANJE**

**POWER:** 220VAC, 50HZ.Podržava 24VDC (22VDC-28VDC) napajanje,podržava 12VDC (11.2VDC-16VDC) napajanje.

**NAPOMENA:** Treba naglasiti podršku DC napajanju prilikom naručivanja proizvoda.

## ■ **FUNKCIJA ZAŠTITE**

**ZAŠTITA U SLUČAJU PREKIDA NAPAJANJA:**Interna memorija instrumenta neprekidno štiti parametre i istorijske podatke čak i u slučaju prekida napajanja.

**ZAŠTITA SATA:**Hardverski integrisan sat, tačno radi kada dođe do prekida napajanja.

## ■ **PRECIZNOST GREŠKE**

**KOMPENZACIJA GREŠKE HLADNOG KRAJA**  
**TERMOPARA:** ±2°C

**GREŠKA SATA:** ±2 s/dan

---

■ **RADNO OKRUŽENJE**

TEMPERATURA AMBIJENTA:0~50°C (izbeg.dir.sunč.svetlost)

VLAŽNOST AMBIJENTA:0~85%R.H(bez kondenzacije)

■ **NETO TEŽINA**

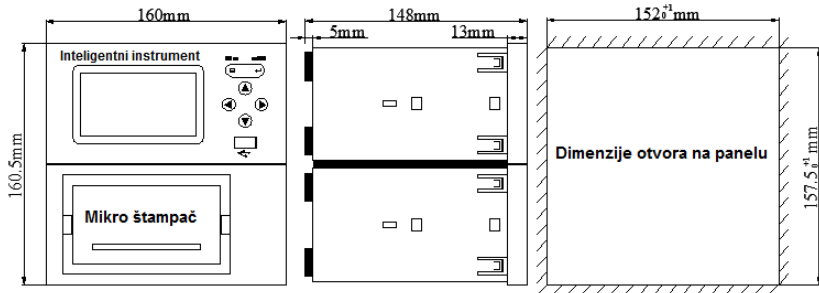
TEŽINA:Pribl. 2.0 Kg

**Napomena:Tehnički indeks je univerzalni indeks instrumenta, u pogledu funkcionalne konfiguracije molimo da konsultujete rad stvarnog uređaja.**

WWW.SAH.COM.SR

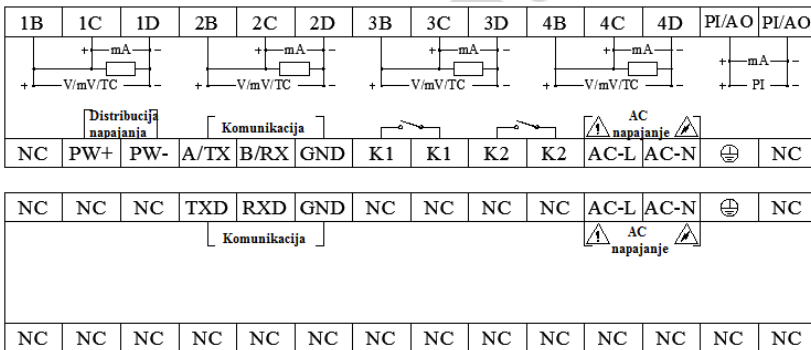
# POGLAVLJE 2 INSTALACIJA I OŽIČENJE

## ■ DIMENZIJE INSTRUMENTA



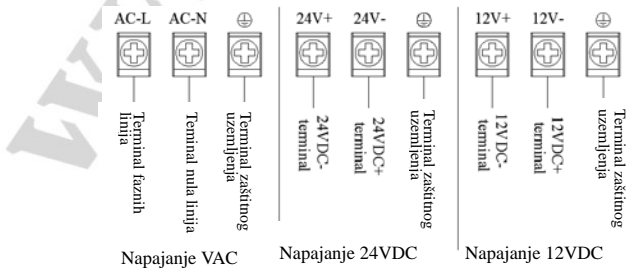
SI 2-1

## ■ KONEKCIJE TERMINALA 【Konsult.instrument】



SI. 2-2

## ■ OŽIČENJE ULAZA AC NAPAJANJA



Napajanje VAC

Napajanje 24VDC

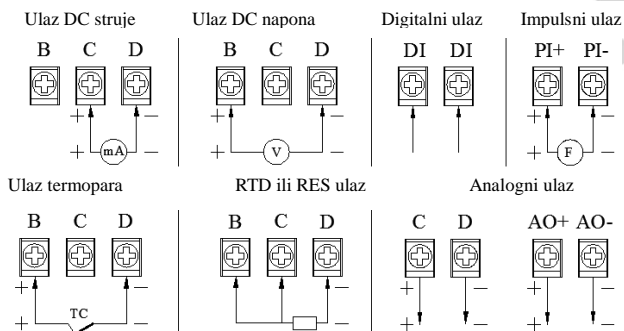
Napajanje 12VDC

SI.2-3



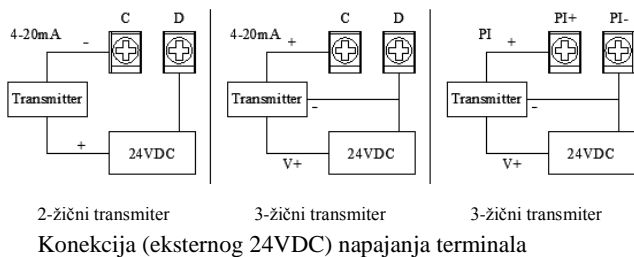
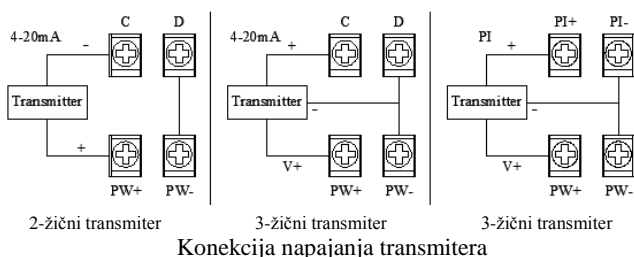
**Napomena:** Napajanje na radnom mestu mora biti u granicama napona koje instrument može da izdrži.

## ■ OŽIČENJA ULAZA/IZLAZA SIGNALA



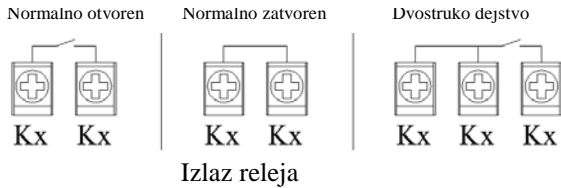
Sl. 2-4

## ■ OŽIČENJE TRANSMITERA



Sl. 2-5

## ■ OŽIČENJE CO RELEJA

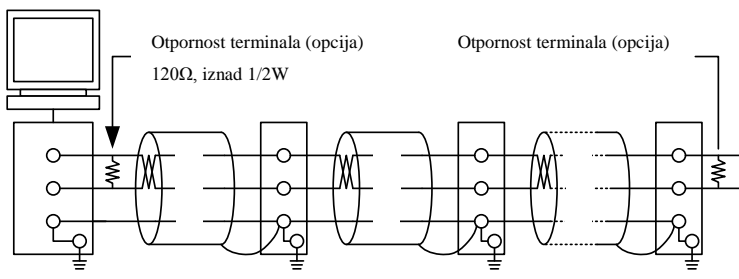
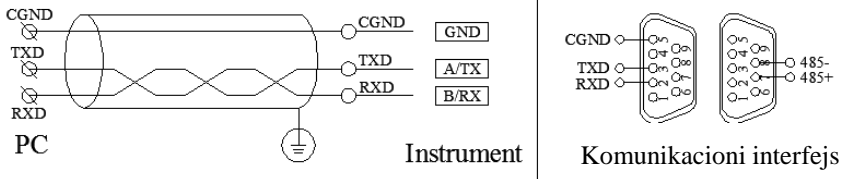


Sl.2-6

**Nap.:** Popreč.presek žice za konekciju:0.5~2.5mm<sup>2</sup>,moment 50Nm. Relej instrumenta je u normalno otvorenom modu izlaza.

## ■ DEFINICIJA I OŽIČENJE KOMUNIKACIONOG INTERFEJSA

Komunikacioni interfejs	RS232C	RS485
A/TX	RXD	A(+)
B/RX	TXD	B(-)
GND	CGND	/










Nemojte povezivati otpornosti terminala između #1 i #n-1

Sl.2-7

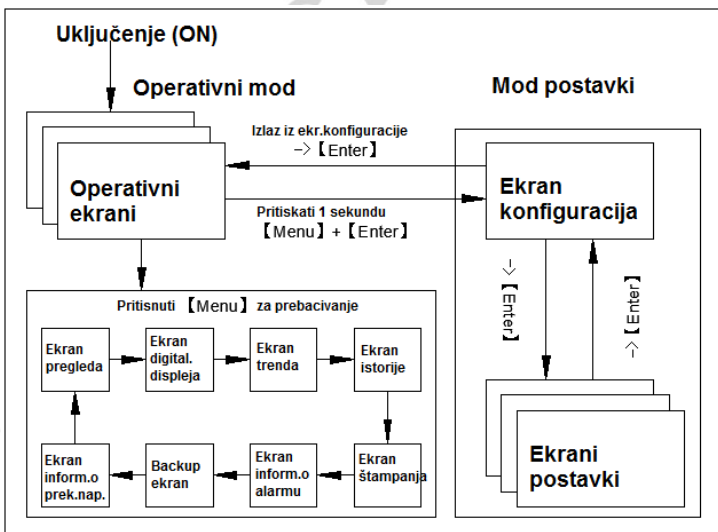
## POGLAVLJE 3 UPOTREBA PUTANJA I RAD

### ■ 『 FUNKCIJE NA TASTATURI 』

Znak	Naziv tastera	Opis
	Meni	Koristi se za prebacivanje radnih ekrana ili decimal. mesta, itd.
	Levo	Koristi se za prebacivanje kanala ili pomeranje kursora unapred, itd.
	Desno	Koristi se za prebacivanje kanala ili pomeranje kursora unazad, itd.
	Gore	Koristi se za prebacivanje ili povećanje vrednosti, itd.
	Dole	Koristi se za prebacivanje ili smanjenje vrednosti, itd.
	Enter	Koristi se za aktiviranja boksa za unos
	Kombin.tastera	Koristi se za prebacivanje sa radnog moda na mod postavke (pritisnati 1 sekundu)

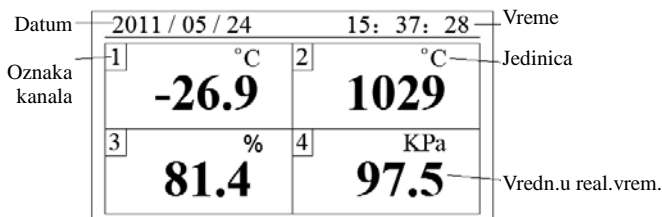
SI 3-1

### ■ 『 RUN MODE-Radni mod 』



SI.3-2

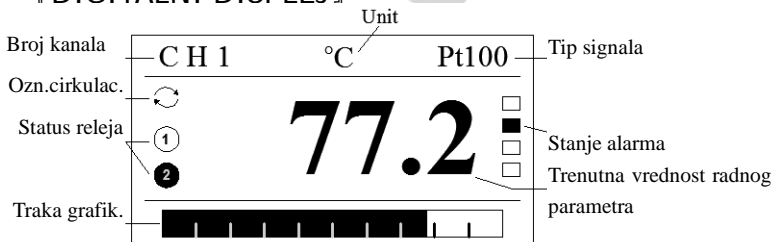
## ■ 『EKTRAN PREGLEDA』



Sl. 3-3

- ◆ Vrednost u realnom vremenu: Displej radnih podataka za dati kanal.
- ◆ Jedinica: Displej jedinice vrednosti radnog parametra, moguće je slobodno konfigurisati.

## ■ 『DIGITALNI DISPLEJ』

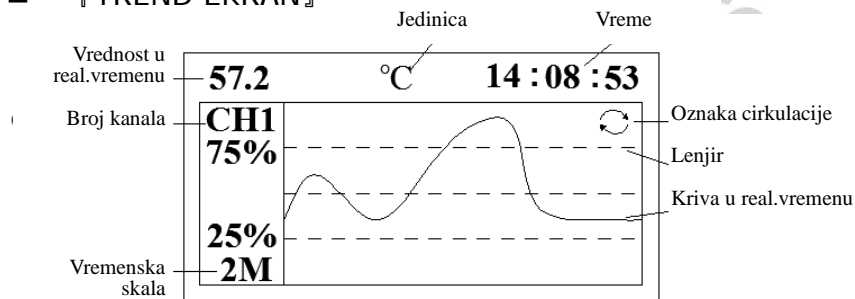


Sl. 3-4

- ◆ Traka grafikon: Popunjena oblast prikazuje procenat koji vrednost merenja predst.u odnosu na opseg merenja.
- ◆ Stanje alarma: Od gore ka dole su upper limit/ limit /low limit/lower limit,  Normalno stanje,  Transfinitni alarm
- ◆ Status izlaza releja: Displej izlaza releja, prikazuje da je aktivnost K2 u statusu alarma izlaza, prikazuje da K1 ima status neaktivnosti.
- ◆ Stanje cirkulacije: U sist. konfiguraciji sa otvorenim autom. prekidačem , to znači prebacivanje ciklusa digitalnih ekrana

svakog kanala. Interval prebaciv. se može podešavati. Kada nema autom.prekidača, nema ni displeja.

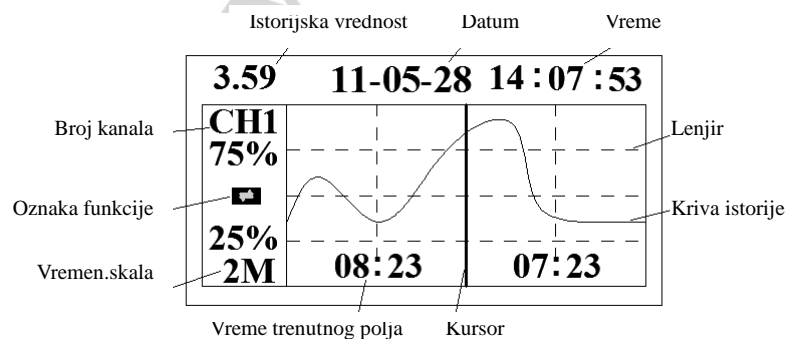
## ■ 『TREND EKTRAN』



Sl. 3-5

- ◆ Vremenska skala:2M ukazuje na 2min segmenta krive.
- ◆ Kriva u real.vremenu:Kanal merenja/podaci proračuna su sa leve strane od kraja krive.
- ◆ Lenjir:merna skala krive na ekranu povezana sa procentualnim vrednostima prikazanim sa leve strane krive. Moguće je podešavanje lenjira.

## ■ 『EKTRAN ISTORIJE』




Sl. 3-6

- ◆ Oznaka (tag) funkc.: Trenutna pozicija poziv. (recall) pozicije, kad je kursor ON  $\rightleftarrows$ , pritisk. **【Enter】** za skriv./prikaz.kursora; pritisk. **【Gore】** ili **【Dole】** se izvodi neprekidno i brzo pozivanje istorijske krive.
- ◆ Pozivanje (Recall) fiksne tačke :Kada se kursor nalazi na poziciji vremena pozivanja, pritiskajte **【Gore】** ili **【Dole】** za podešavanje broja, zatim **【Enter】** za pozivanje fiksne tačke.

### ■ 『EKTRAN ŠTAMPANJA』 **【Prilagoditi timerprint】**

Konfiguracija za štampanje:[print] za mod komunikacije, u skladu sa 『RUN MODE』 operativnim prekidačem:

BEG 11-05-28 18:55:03
END 11-05-28 19:55:03
Chnl 01 Interval 01
Type Data Timerprint
 <b>Print</b>

Timerprint	Timerprint Yes
	Interval 1 Min
	Chnl 01-04
	ManualPrt Printing

Manuelno štampanje

Vrem.štampanje (Timerprint)

Sl. 3-7

- ◆ Begin/end vreme:Vreme početka< vreme završetka< vreme sata.
- ◆ Print/stop: Taster za manuelni start/stop štampanja.
- ◆ Channel/type:Manuelnim štampanje se štampa samo istor. Podaci ili kriva za 1 kanal, Timing štampanjem je moguće istovremeno štampanje podataka za više kanala. Tipovi podataka su numerički podaci i krive.
- ◆ Timing/manual printing taster: Za prebacivanje između manuelnog i vremenskog štampanja.
- ◆ Interval manuelnog štampanja: Interval je u skladu sa jediničnim vremenom snimanja.
- ◆ Regular print interval:Regularni interval štampanja, minimalni interval je 1 min.
- ◆ Timed open print taster: prilikom aktiviranja, dolazi do Timeprint štampanja, nema manuelnog štampanja.

## ■ 『ALARMNE INFORMACIJE』

	Indeks alarma	Vreme alarma	Vreme poništav.alarma	
Alarm INF.	03	05/28	19:55:03	HH
		05/28	20:27:49	CH 4
	04	05/28	20:38:25	HI
		05/28	21:41:36	CH 3
	05	05/28	23:08:11	LO
		05/28	23:12:01	CH 1

Tipovi alarma  
Traka za listanje  
Broj kanala

Sl. 3-8

- ◆ Indeks alarma:Max.čuvanje 24 grupa alarmnih informacija, pojedinačni kanal može prikazati najviše 3 grupe informacija
- ◆ Vreme alarma/poništenja alarma:U prvom redu je vreme alarma, u drugom je vreme poništenja alarma --/-- --:--:--
- ◆ Tipovi alarma: High High Limit (HH)、High Limit (HI)、Low Limit (LO)、Low Low Limit (LL)
- ◆ Broj kanala:Broj kanala sa inform.o trenutnom alarmu
- ◆ Traka za listanje:Izbor stranice za prikazivanje


## ■ 『INFORMACIJE O NAPAJANJU』

Indeks prekida napajanja Vreme prekida napaj. Vreme obnovlj.napajanja

Power INF.	03	11/05/26	09:42:46	Traka za listanje
		11/05/26	09:45:07	
	04	11/05/26	17:38:25	
		11/05/27	08:51:36	
	05	11/05/27	16:17:11	
		11/05/27	16:29:51	

Sl. 3-9

- ◆ Indeks prekida napajanja: Čuvanje max.24 informacija o prekidu/uspostavljanju napajanja
  - ◆ Vreme prekida/obnavljanja napajanja: U prvom redu je vreme prekida, u drugom redu je vreme obnavljanja napajanja.
  - ◆ Traka za listanje: Prikaz trenutne strane
- 『BACKUP ISTORIJSKIH PODATAKA』

Chnl <b>01</b> - 04	On line
BEG <b>11-11-03</b>	<b>10:15:03</b>
END <b>11-11-03</b>	<b>13:17:48</b>
File <b>1103125.BIN</b>	
	Backup

Sl. 3-10

- ◆ Displej:Prikaz moda USB diska-on line, off line, stanje greške, nemogućnost detekcije diska [off line],backup greška[fault]
- ◆ Channel:Broj kanala za backup, 01-01 znači backup 1 kanala, 01-04 znači backup 1-4 kanala.
- ◆ Begin: Vreme početka backupa istorijskih podataka.
- ◆ End:Vreme završetka backupa istorijskih podataka.
- ◆ File:Naziv backup fajla.
- ◆ Traka za prikaz napretka procesa backupa.
- ◆ Backup/reset/complete:Taster za startovanje, resetovanje, završetak backup procesa
- ◆ Kada se kursor nalazi u [BEG]ili [END]boks Postavki (Settings), pritisnite **【Enter】** za brzi ulazak.
- ◆ U slučaju greške ili potrebe da se ponovi kopiranje,postavite kursor na [backup]dugme,pritisakajte **【Gore】** ili **【Dole】** i izaberite



[reset], pritisnite **【Enter】** da bi se memorijski disk ponovo detektovao, kada se završi backup, [backup] ili [reset] dugme se pretvaraju u [complete](završeno), ako treba da nastavite kopiranje, postavite kursor na [complete] dugme i pritisnite **【Gore】** ili **【Dole】** za izbor [backup] i pritisnite **【Enter】**

## POGLAVLJE 4 KONFIGURACIJA I POMOĆNE RADNJE

### ■ 『CONFIGURATION』 i 『SYSTEM CONFIGURATION』

Password: 00 00 00*
System      Input
Output      Exit

Ekran konfiguracije

Time 11-05-28 19:55:03
Password 00 00 00
Interval 240 S Comset
Switch 00 S SYS-MAINT
CJC 28 °C <b>Exit</b>

Konfiguracija sistema

Sl. 4-1

- ◆ Držite dugmad **【Menu】** i **【Enter】** 1 sekundu i ući ćete u 『configuration』 ekran.
- ◆ Inicijalna lozinka za 『Configuration』 je [00 00 00], nakon unosa ispravne lozinke, pritisnuti **【Enter】**. Ukoliko je i dalje prisutan simbol `\*` znači da je uneta pogrešna lozinka ili nije pritisnuto **【Enter】** za njenu potvrdu.
- ◆ Time setting: Podešavanje datuma i vremena
- ◆ User password: Postavljanje korisničke lozinke.
- ◆ Interval snimanja: može biti 1/2/4/8/12/24/36/ 60/120/180/240s. Što je duži interval snimanja, duže je i vreme snimanja i obratno. Obično brze izmene merenog signala zahtevaju izbor kratkog intervala snimanja i obratno.
- ◆ Automatski prekidač: Koristiti za automatskog prebacivanja trenutnog ekrana krive kanala, započnite sa 0s. Označite da

---

nema auto switch i moći ćete brzo prilagoditi brojeve na sekundarnom ekranu

- ◆ Kompenzacija hladnog kraja (CJC): Postavka i dva eksterna moda: Kada je kursor na [CJC], pritisnite **[Enter]** u **『Cold setting』** konfiguraciji za izbor moda; **[setting]** moguće je podešavanje podataka, **[external]** sistem je u eksternom modu.
- ◆ System maintenance (Održavanje sistema): Koristi se za vraćanje fabričkih default postavki/uklanjanje informacije o alarmu/informacije o napajanju, itd.

#### ■ 『KONFIGURACIJA KOMUNIKACIJE』

U 『system configuration』 pod [ communication configuration] se mogu postaviti različiti online modovi:

Mode PC Addr 001 Stopbits 2 Parity Odd Baudrate 38400 <hr/> <b>Exit</b>	Mode Print Addr 001  Baudrate 1200 <hr/> <b>Exit</b>
--	---

Sl. 4-2

- ◆ Adresa: Adresa komunikacije se koristi za identifikaciju instrumenta u mreži; PC softver koristi ovu adresu za pristup instrumentu; u istoj adresi komunikacije IP adresa se može postaviti od 1-255, ne može se ponavljati
- ◆ Stop bitovi i paritet: Potrebna je ista postavka kao za PC softver, default postavka.
- ◆ Baud rate: U PC modu rada, baud rate se može menjati (mora biti ista kao za PC) ,u printer modu rada se ne može menjati.

## ■ 『KONFIGURACIJA ULAZA』

Chnl	01	Type	Pt100
Alarm		Unit	°C
Range	-99.9 ~ 850.0		
Adj.	0.0	Filter	0 S
Copy	Paste	<b>Exit</b>	

Figure 4-3.1

- ◆ Channel (Kanal)  
Broj kanala prema zahtevima kupca, najviše 4.
- ◆ Type (Tip)  
Instrument podržava više tipova poruka, i podržava analogni signal na univerzalnom ulazu, menja različite tipove signala bez izmene modula, potrebno je samo izmeniti konekciju terminala i postaviti ispravan tip signala. Instrument podržava veliki broj tipova signala kao što su :0~20mV、0~100mV、0~5V、1~5V、0~10mA、0~20mA、4~20mA、Pt100、Cu50、Cu100、G53、BA1、BA2、B、E、N、R、J、K、S、T、WRe3-25、WRe5-26、F1、F2、PI、Res (resistance)
- ◆ Unit (Jedinica)  
Moguće je izabrati sledeće merne jedinice: m3/h、m3/min、m3/s、L/h、L/min、L/s、t/h、t/min、t/s、kg/h、, kg/min、kg/s、°C、Pa、kPa、MPa、kgf/cm<sup>2</sup>、Bar、mmH<sub>2</sub>O、mmHg、%、ppm、r/min、ph、mm、Hz、kHz、mA、A、kA、mV、V、kV、VA、kVA、W、kW、MW、J、kJ、kg、kWh, itd.
- ◆ Measurement range (Merni opseg)  
Korisnički definisani opseg merenja, gornja i donja granica se mogu slobodno konfigurirati. Pritisnite **【Menu】** za podešavanje

---

decimalnih cifara mernog opsega , pritisnite 【 Enter 】 u  
『secondary screen』 za brzu izmenu parametara.

◆ Alarm setting (Postavka alarma)

HH: 850	Relay: None
HI: 735	Relay: 02
LO: 46	Relay: 01
LL: -99.9	Relay: 02
Zone: 10.0%	<b>Exit</b>

Sl. 4-3.2

①**Prag alarma:**HH、HI、LO、LL se odnosi na high high limit (gornju gornju granicu), high limit, low limit, low low limit alarm. Vrednosti alarma su u skladu sa pragom alarma. Kada je stvarna vrednost veća od odgov.granica, diferencijala ili razlika, može doći do pojave ili eliminisanja alarmnog signala.

②**Alarmni kontaktor:** Serijski relej,kao što je kontaktor 01 je relej br.1 relay.Kada je vrednost signala izvan postavke, odgovarajući kontaktor neće biti aktivan. Ukoliko izaberete "No", bilo da je vrednost signala prevelika ili ne, ovaj relej neće biti aktivan, dok će u isto vreme u listi alarma biti zabeleženi podaci o alarmu.

③ **Diferencijal alarma:**Diferencijal alarma ima namenu izbegavanje ponavljanja alarma na ivici alarmnog opsega, kao što je na skali od 0~100, upper alarm je 80, lower alarm je 20, alarmna razlika je 5.0%, kada se dogodi high alarm, opseg instrumenta je manji od  $80-100*5\%=75$ , pa se otkazuje alarm, na isti način, kada se dogodi lower alarm, opseg je  $20+100*5\%=25$ , pa se alarm otkazuje.

◆ Adjust (Podešavanje)

Korisnik može da podesi vrednost odstupanja, vrednost =  
vrednost merenja +podesiva vrednost. U normalnim uslovima,

---

treba postaviti ovu vrednost na 0.

◆ Filter

Postavka vremen.konstante filtera. Metod postavke filtera:

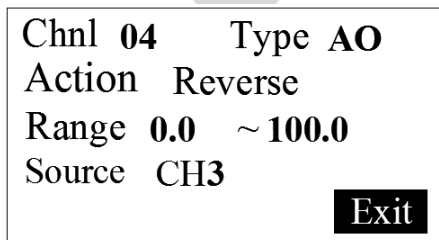
$$\text{Prikazana vrednost} = \frac{\text{Poslednja vredn.} \times \text{Ulaz filtera} \times \text{Tren. vredn.}}{\text{Ulaz filtera} + 1}$$

$$\text{Show value} = \frac{\text{Last value} \times \text{Input filter} + \text{Current value}}{\text{Input filter} + 1}$$

◆ Copy i paste funkcija

Ako je postavka svakog kanala ista, nakon što postavite jedan kanal pritisnite [copy], zatim pritisnite enter. Da biste izmenili kanal, pritisnite boks za postavke "channel", zatim pritisnite [paste], zatim enter za kopiranje poslednje postavke funkcija u svaki boks za postavke.

■ 『KONFIGURACIJA IZLAZA』



Sl. 4-4

- ◆ **Action:** U modu direktnog analognog izlaza AO 【Analog Output】, gornja granica opsega prenosa je 20mA, donja granica je 4 mA; U modu reversnog analognog izlaza AO, gornja granica je 4 mA, donja granica 20mA.
- ◆ **Signal source (Izvor signala):** postavka kanala izvora signala, CH3 je treći kanal

---

■ 『SEKUNDARNI EKRAN』

<input type="text" value="5.873"/>	<input type="text" value="5186"/>
Range: 0.000 ~ 9.999	Error! Out of range
Enter <input type="button" value="Cancel"/>	Enter <input type="button" value="Cancel"/>

Sl. 4-5

Sekundarni ekran se uglavnom koristi za postavku automatskog prebacivanja (auto switch), za postavku kompenzacije hladnog kraja, granice mernog opsega itd. Ulaskom u sekundarni ekran se mogu brzo podesiti multibitne vrednosti; kada je vrednost izvan mernog opsega, sistem će Vas obavestiti o tome. Za rad sa tasterima u ovom ekranu, molimo konsultujte funkcije tastature 『keyboard function』 .



**WWW.SAH.CO.RS**

---

**WWW.SAH.CO.RS**