

Karakteristike:

Napajanje (zavisno od modela):

DC verzija: **9-15Vdc (100mA)**AC verzija: **110-230Vac (2VA)**Ulaz: **2x digitalni programabilni**Izlaz: **2x Relajni 3A/230V**Senzorska sonda: **DS18B20 (-9,9/+99,9C)**

Pogled sa strane prikljucnih klemu PLCa:

Botronic.rs: PLC-MK110									
POWER		GND		5V	D1	D2	Rel1		Rel2
<input type="checkbox"/> 9-15VDC	<input type="checkbox"/> 230VAC	IPWR1	IPWR2	IPWR3	TEMP1	TEMP2	3A/230V		3A/230V
L(+)	N(-)	GND	5V	D1	D2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Povezivanje PLCa za navedeni tip uredjaja:

MT2	POWER		GND-SONDA		5V-SONDA	D1-SONDA	D2-SONDA	Rel1		Rel2	PLC
	<input type="checkbox"/> 9-15VDC	<input type="checkbox"/> 230VAC	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	TEMP5	3A/230V (REG.)		3A/230V (ALARM)	MK110
	L(+)	N(-)	GND	5V	D1	D2					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Precizni termoregulator sa digitalnom sondom DS18 i 2 relejna izlaza (REGULACIJA+ALARM) tip: **MT2**

UPUTSTVO ZA RUKOVANJE SA GARANTNIM LISTOM

Opis: Regulacija temperature (ON/OFF regulacija sa histerezom) prema zadatim vrednostima (Rel1). Aktiviranje alarmnog izlaza (Rel2) kada je merna temperatura van zadatih granica.

Prvi izlaz (Rel1): Regulacioni izlaz - za regulaciju temperature (rad u rezimu Grejanja ili Hladjenja).

Drugi izlaz (Rel2): Alarmni izlaz - ako je merna temperatura van zadatih alarmnih granica (ALo/AHi) izlaz je aktivan ili ne (zavisno od P14). Automatski reset povratkom merne vrednosti u zadate granice.

SET-Radno zadavanje: Tokom rada na ekranu je prikaz merena vrednost. Ocitavanje ili promena zadate vrednosti vrši se kratkim stiskom na (vidi dole koji taster) - (dok se ekran ne ugasi te odпустiti). Prikazuje se zadata vrednost te je promena moguća na tasterima. Ako je taster stisnut duže od 2 sekunde aktivira se brza automatska promena vrednosti.

GORNJI taster: Zadana vrednost temperature za regulaciju

DONJI taster: Zadate alarmne temperaturne granice: **ALo**=DONJA/AHi=GORNJA alarmna granica.

Dok je brojna vrednost na ekranu promena je moguća na tasterima. Vrednosti ostaju memorisane do sledeće promene.

PRESET-Servisno zadavanje: Za ulazak u ovaj programski meni potrebno je:

- Uredjaj isključiti sa napajanja
- Stisnuti GORNJI taster i priključiti napajanje
- Nakon 3 sekunde odпустiti taster.

Prikazuje se:

P10 xxx: Radni program: (Grejanje ili Hladjenje)-vazi za regulacioni izlaz1 (Rel1)

0=Hladjenje (padom merne ispod zadate izlaz isključiti, porastom merne preko (zadate+histereza) izlaz ukljuci).

1=Grejanje (porastom merne preko zadate izlaz isključiti, padom merne ispod (zadate-histereza) izlaz ukljuci).

P12 xxx: Histereza - najcesca vrednost u opsegu 0-5.0C. Mogucnost zadavanja u celom radnom opsegu.

P14 xxx: Servisno ogranicenje za minimalnu zadatu vrednost temperature

P16 xxx: Servisno ogranicenje za maksimalnu zadatu vrednost temperature

P18 xxx: Korekcija merne vrednosti - Korisnicko bazdarenje uredjaja

P20 xxx: Vreme kasnjenja aktiviranja Rel1 (0-999sek.) Zastita od brzog aktiviranja kod prekida napajanja ili u radu sa kompresorom i sl.

P22 xxx: Nacin rada alarmnog izlaza (vazi za alarmni izlaz2 (Rel2)):

0=u zadatim alarmnim granicama izlaz ISKLJUCEN (van granica=UKLJUCEN)

1=u zadatim alarmnim granicama izlaz UKLJUCEN (van granica=ISKLJUCEN)

Dok je brojna vrednost na ekranu promena je moguća na tasterima. Vrednosti ostaju memorisane do sledeće promene.

Zastita od neispravnosti termo-sonde: U slucaju neispravnosti sonde (na ekranu prikaz **00.0**) nakon par minuta na ekranu blinka oznaka (**Son**) alarmni izlaz je ukljucen a regulacioni iskljucen.

Termo-senzor-sonda: Termo-sonda je u vodo-otpornom kucistu. Vodovi termo-sonde mogu se proizuziti do vise metara standardnim trozilnim kabelom.

Boje prikljucnih vodova senzora:

GND=CRNA

5V=BRAON ili CRVENA

DAT=PLAVA ili ZUTA

Izlazi: 2xRelajni max 3(1)A/230V (direktan pogon omskih potrosaca do 600W/230V).

Preporuka: Ne koristiti interne releje za direktan pogon velikih potrosaca - samo za pogon spoljnjeg kontaktora-sklopke ili SSRlea. Kod pogona spoljnje sklopke-kontaktora na 220V - po moguctvu koristiti modele sa ugradjenim RC filterom (SNUBBER) - ako nema dodatni (redna veza kondenzatora 100NF/400V+otpornik 100oma/1W - vezuje se paralelno pogonskom namotaju-spulni (A1/A2)).

Ostale napomene:

- Ukljucena decimalna tacka na desnoj strani ekrana predtavlja aktivno stanje izlaza1 (Rel1).

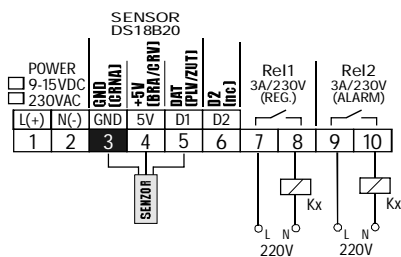
- Uredjaj je osetljiv na blizinu snaznih induktivno/prekidackih elemenata (kontaktori-sklopke, trafoi i sl.) Stoga ga montirati dalje (>15cm) od istih.

3. Proizvodni (DEFAULT) reset: GTas+DTas+Napajanje+3sek.

Uslovi garancije, za ovu vrstu proizvoda, odredjeni zakonom. Proizvodjac zadrzava pravo odobranja garancije na osnovu servisnog pregleda.

DATUM I KONTROLA PROIZVODNJE: _____

DATUM PRODAJE: _____



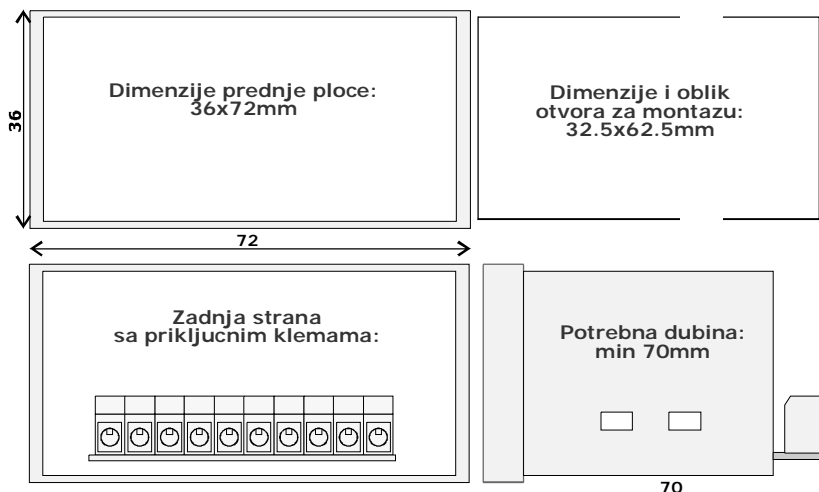
Primer instalacije sa pogonom potrosaca za 220V (preko kontaktora):

KLEME 1-2: Napajanje zavisno od modela (DC/AC)

Kx: Energetska sklopka-kontaktor za 220V ili direktan pogon potrosaca do **3(1)A/220V** (izbegavati direktan pogon!). Kod pogona spoljnjeg kontaktora-sklopke-pom. relea za 220V - po mogucstvu koristiti modele sa ugradjenim RC filterom (SNUBBER) - ako nema obavezno dodati (redna veza kondenzatora 100NF/400V+ otpornik 100oma/1W. Vezuje se paralelno pogonskom namotaju kontaktora (A1/A2)).

SSR relei: Ako se umesto kontaktora koristi SSR (elektronski solid-stejt-rele pogonskog napona 3-32VDC) minus za SSR prikljuciti na klemu 3 a PLUS provesti kroz kontakte nekog od relea i prikljuciti na klemu 4 (+5V).

- Kuciste tip: Panel (36x72mm)
- Materijal: samogasivi NORIL-LEXAN
- Zastita IP-40/IP-55
- Boja: crna



Uslovi garancije, za ovu vrstu proizvoda, odredjeni zakonom. Proizvodjac zadrzava pravo odobranja garancije na osnovu servisnog pregleda.

DATUM I KONTROLA PROIZVODNJE: _____

DATUM PRODAJE: _____