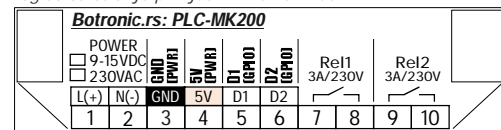


Karakteristike:

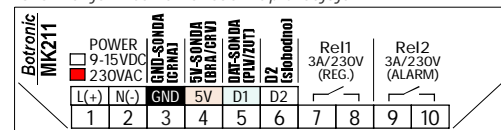
Napajanje (zavisno od modela):
 DC verzija: **9-15Vdc (100mA)**
 AC verzija: **110-230Vac (2VA)**
 Ulaz: **2x digitalni programabilni**
 Izlaz: **2x Relajni 3A/230V**
 Senzorska sonda: **DS18B20 (-9,9/+99,9C)**



Pogled sa stranje priključnih klemu PLCa:



Povezivanje PLCa za navedeni tip uređaja:



Precizni termoregulator sa digitalnom sondom DS18 i 2 relejna izlaza (REGULACIJA+ALARM) tip: MK211

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 režimu 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). Prikaze 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: Zadata 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.

Prikaze se:

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

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

1=Grejanje (porastom merne preko zadate izlaz iskljuci, 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: Bez funkcije (ne koristi se)

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. **Za veće dužine priključnog kabela obavezno koristiti oklopljeni (sirmovani) kabel.**

Boje priključnih vodova senzora:

GND=CRNA

5V=BRAON ili CRVENA

DAT=PLAVA ili ZUTA

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

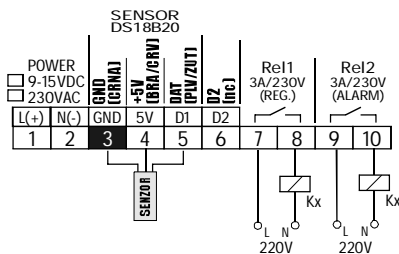
Preporuka: Ne koristiti interne releje za direktan pogon velikih potrosaca - samo za pogon spoljnjeg kontaktora-sklopke ili SSRlele. Kod pogona spoljnje sklopke-kontaktora na 220V - po mogućtvu koristiti modele sa ugradjenim RC filterom (SNUBBER) - ako nema dodati (redna veza kondenzatora 100NF/400V+otpornik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

Ostale napomene:

- Ukljucena decimalna tacka na desnoj strani ekrana predstavlja 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.



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

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

Kx: Energetska sklopka-kontaktor za 220V. Kod pogona spoljnijeg kontaktora-sklopke-pom. relea za 220V - po mogućstvu 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

