ELEKTRON ERMA-STRMEC

ELECTRONICS
REGULATION
MEASUREMENT
AUTOMATION

UPUTE

Mikroprocesorski ON/OFF signalizator s univerzalnim ulazom

šinska izvedba

MP-03s

KATALOŠKI BROJEVI
- 0123.Bx.U11

www.elektron.hr
info@elektron.hr

Hrvatska

Osnovne karakteristike:

- Regulacija
  - ON/OFF
- Ulaz
  - Univerzalni - programski i hardverski podesivo
- Izlaz
  - Relejni
- Prikaz
  - LED pokazivač 3 digita
- Dimenzije
  - 53x90 mm; montaža na šinu
- Napajanje
  - $230V_{AC}$

SADRŽAJ

1 PRIMJENA 4

2 OPIS RADA 4

2.1 ODRŽAVANJE 4
2.2 PUŠTANJE U POGON 4

3 TEHNIČKE KARAKTERISTIKE 5

3.1 TABLICA 5
3.2 OPIS UREĐAJA 5
3.3 SHEMA SPAJANJA 6
3.4 OPIS PRIKLJUČNIH MJESTA 6

4 IZREZ KUĆIŠTA 7

5 KATALOŠKI BROJEVI 7

1 PRIMJENA

Mikroporcesorski ON/OFF signalizator namjenjen je za sustave s potrebom regulacije i prikaza raznih fizikalnih veličina (tamperature, tlaka, vlage, protoka i sl.).

2 OPIS RADA

Uređaj radi kao jednostavan ON/OFF regulator (nema ugrađenu ni jednu složeniju regulacijsku funciju) s mogućnošću dva moda rada (MOD1 i MOD2).

U **MOD1** (grijanje) radni kontakt releja uključen je sve do porasta ulazne veličine iznad željene (setpoint) vrijednosti, nakon čega se relej isključuje i ostaje u neaktivnom stanju sve dok ulazna veličina ne padne ispod vrijednosti setpoint - histereza. Nakon toga ponovo se uključuje izlazni relej.



U **MOD2** (hlađenje) radni kontakt releja uključen je sve do pada ulazne veličine ispod setpoint vrijednosti. Nakon toga relej se isključuje i ostaje isključen dok ulazna veličina ne poraste preko vrijednosti setpoint + histereza, nakon čega se ponovo uključuje.

Ujedno postoji i mogućnost definiranja donje i gornje granice setpoint vrijednosti (ne dozvoljava se unos setpoint vrijednosti van ovih granica), te definiranje ponašanja releja u svrhu zaštite u slučaju da ulazna veličina počne rasti, odnosno padati van nekih dozvoljenih granica. Zaštita se aktivira ako ulazna veličina poraste, odnosno padne više od 100°C preko definirane gornje, odnosno donje granice setpointa.

U slučaju da ulazna veličina prekorači maksimalne granice mjernog područja, ili je došlo do kvara ulaza (sonde), na displayu naizmjenice titra gornja ili donja granica mjernog područja ovisno dali je sonda u prekidu ili kratkom spoju. Ako se radi samo o prekoračenju mjernog područja uređaj će normanlno nastaviti mjerenje i pokazivanje čim se ulazna veličina vrati unutar definiranih granica.

Uređaj podržava ulaze 0-20mA, 4-20mA, FeCu-Ni [tip J], NiCr-Ni [tip K], 0-50mV, Pt100.

2.1 ODRŽAVANJE

Posebno održavanje uređaja nije potrebno.

2.2 PUŠTANJE U POGON

- Priključiti jedan od navedenih ulaza (0-20 mA, 4-20 mA, FeCu-Ni [tip J], NiCr-Ni [tip K], 0-50 mV, Pt100).
- Vanjskim kratkospojnikom podesiti vrstu ulaza kako je prikazano na slici 1.1.
- Dovesti napajanje na redne stezaljke uređaja.
- Konfigurirati (softverski) rad uređaja prema željenoj primjeni.

S time je uređaj spreman za rad.

3 TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

3.1 TABLICA

Osnovna ploča	Tastatura s folijom i potenciometrom	
Kućište	53 x 90 x 58 mm; montaža na šinu	
Napajanje	220 V_{AC}	
Klasa	0.5 % + 1 digit	
Pokazivanje	10mm zeleni LED pokazivač 3 digita	
Ulaz	Univerzalni - programski podesiv	
	Strujni	0-20 mA / 4-20 mA
	Naponski	0-50 mV
	Termoelementi	J, K
	Otporni	Pt100
	Ostalo	Po posebnom zahtjevu
Izlaz	Relejni	
Standardna mjerna područja	Fe-CuNi	0-800 °C
	Ni-CrNi	0-999 °C
	Pt 100	0-400 °C

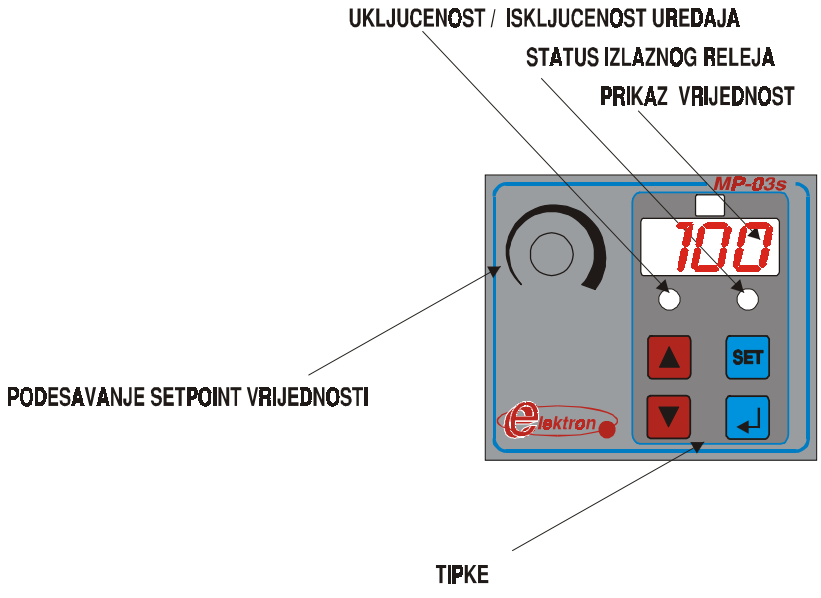
3.2 OPIS UREĐAJA

FUNKCIJSKE TIPKE

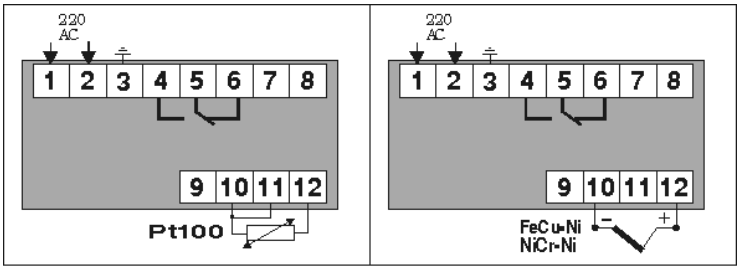
▲▼ - tipke gore / dolje

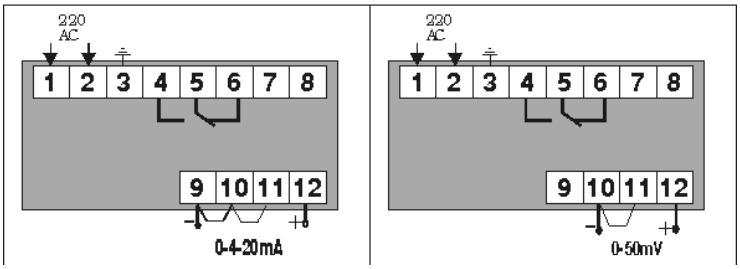
SET - izbor prikaza
- poziv izbornika
- potvrđivanje

↵ - ulaz u izbornik
- izlaz iz kalibracijskog izbornika



3.3 SHEMA SPAJANJA



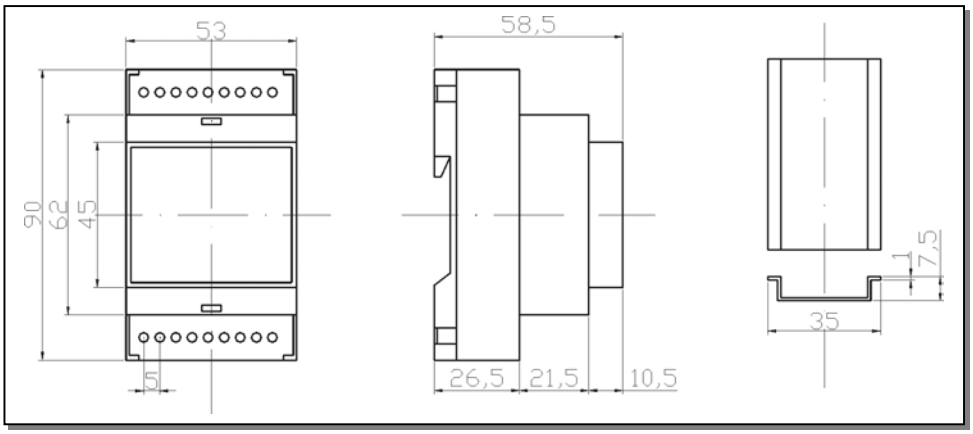


3.4 OPIS PRIKLJUČNIH MJESTA

1, 2 Napajanje 220 V_{AC}.
3 Uzemljenje.
4, 5, 6 Izlazni relej K1, 230V~/5A (4-radni; 5-zajednički; 6-mirni kontakt).
9, 10, 11, 12 Ulazni signal (0-20mA, 4-20mA, FeCuNi [tip J], NiCrNi [tip K], Pt100, 0-50mV).

4 IZREZ KUĆIŠTA

53 x 90 mm



5 KATALOŠKI BROJEVI

Mikroporcesorski ON/OFF regulator s univerzalnim ulazom - šinska izvedba MP-03s	0123	x	x	x	x	x
Tip kućišta	53x90 šina	B				
Napajanje	220 V_{AC}	1				
	24 V_{AC}	3				
	24 V_{AC}	4				
Ulazni signal	Univerzalan	U				
Izlazni signal	Relejni	1				
Izlazni algoritam	ON/OFF	1				

ELEKTRON ERMA - STRMEC d.o.o.
49244 STUBIČKE TOPLICE
Strmec 182
Hrvatska
MB 1004026

Tel. +385 (0)49 282-322
Fax.+385 (0)49 282-302
Žiro račun: 2360000-1101395925 ZGB
E-mail: info@elektron.hr
Web: www.elektron.hr