ELEKTRON ERMA-STRMEC

ELECTRONICS
REGULATION
MEASUREMENT
AUTOMATION

UPUTE

Mikroprocesorski ON/OFF signalizator s univerzalnim ulazom

MP-03

KATALOŠKI BROJEVI
- 0123.1x.U11
- 0123.2x.U11
- 0123.5x.U11
- 0123.Px.U11
- 0123.Sx.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
  - 96x96, 96x48, 48x48, 48x96, 72x36 mm
- 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 8

1 PRIMJENA

Mikroprocesorski 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 minus 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 plus 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 10°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 da li 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, NiCr-Ni, 0-50mV, Pt100.

2.1 ODRŽAVANJE

Posebno održavanje uređaja nije potrebno.

2.2 PUŠTANJE U POGON

- Priključiti jedan od navedenih ulaza (0-20mA, 4-20mA, FeCu-Ni [tip J], NiCr-Ni [tip K], 0-50mV, 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	
Način ugradnje	Ploča s izrezom	
Kućište	96 x 96 x 63 mm	
	96 x 48 x 119 mm	
	48 x 48 x 82 mm	
	48 x 96 x 119 mm	
	72 x 36 x 90 mm	
Napajanje	220 V_{AC}, 24 V_{DC}, 24 V_{AC}	
Klasa	0.5 % + 1 digit	
Pokazivanje	13mm crveni 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

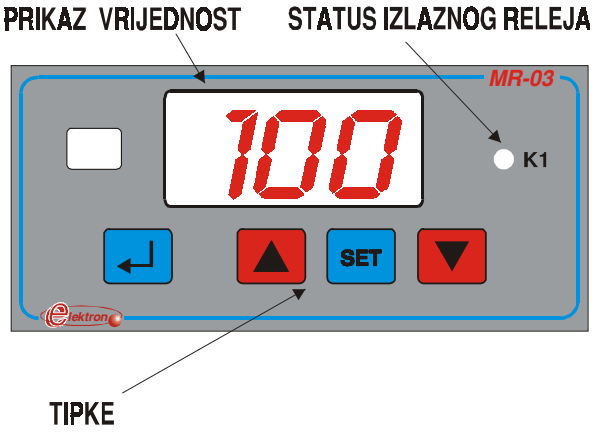
3.2 OPIS UREĐAJA

FUNKCIJSKE TIPKE

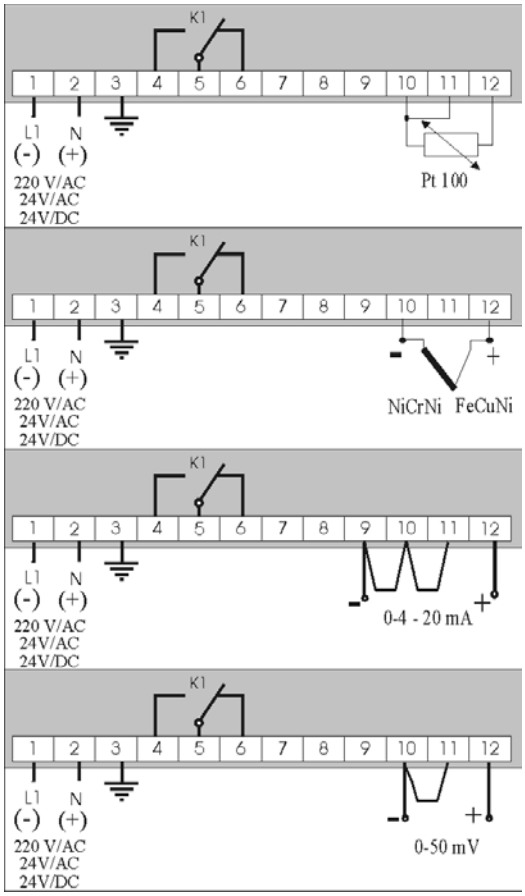
▲▼ - tipke gore / dolje

SET - izbor prikaza
- poziv izbornika
- potvrđivanje

↵ - ulaz u izbornik
- izlaz iz kalibracijskog izbornika



3.3 SHEMA SPAJANJA

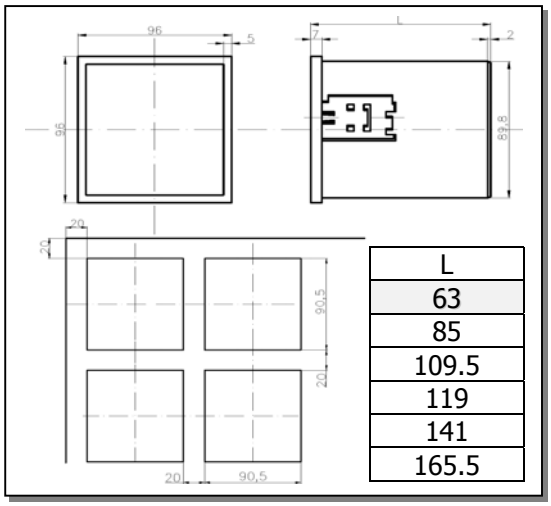


3.4 OPIS PRIKLJUČNIH MJESTA

1, 2 Napajanje $230V_{AC}$.
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).

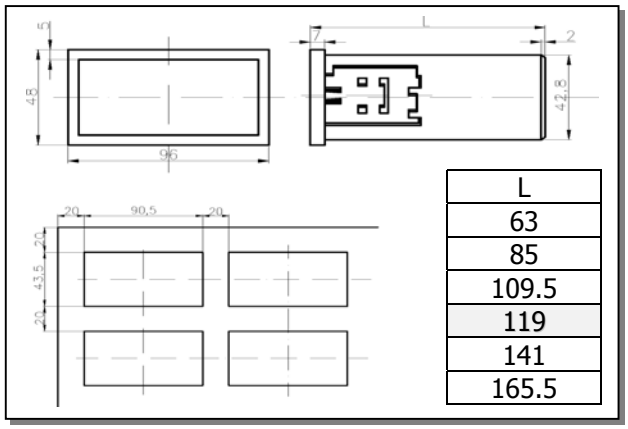
4 IZREZ KUĆIŠTA

96 x 96 mm



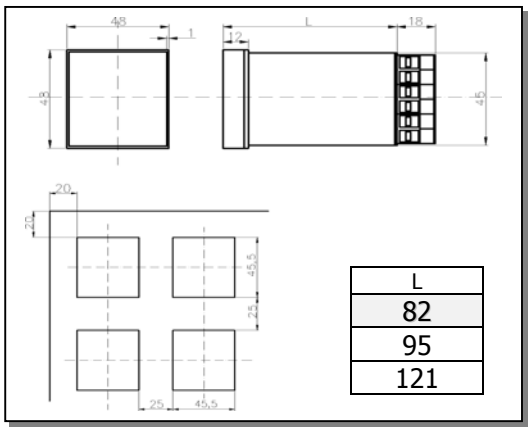
L
63
85
109.5
119
141
165.5

96 x 48 mm



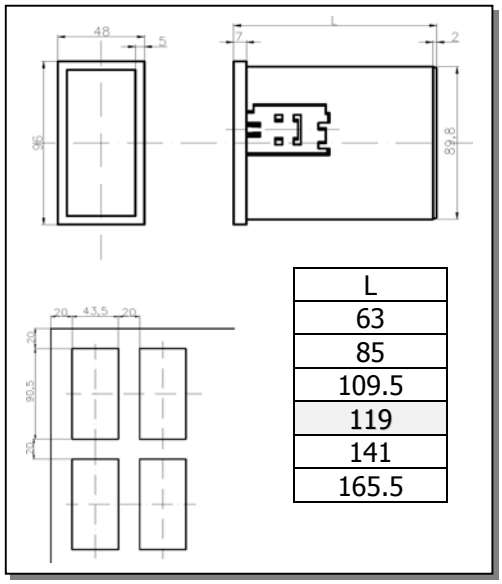
L
63
85
109.5
119
141
165.5

48 x 48 mm



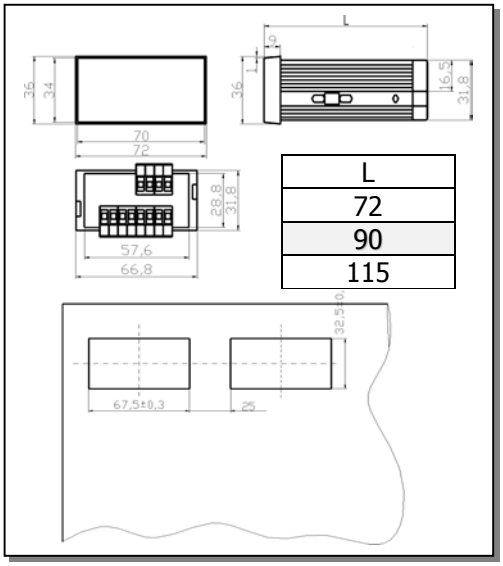
L
82
95
121

48 x 96 mm



L
63
85
109.5
119
141
165.5

72 x 36 mm



L
72
90
115

5 KATALOŠKI BROJEVI

Mikroprocesorski OFF/ON signalizator s univerzalnim ulazom MP-03	0123	x	x	x	x	x
Tip kućišta	96x96	1				
	96x48	2				
	48x48	5				
	48x96	P				
	72x36	S				
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