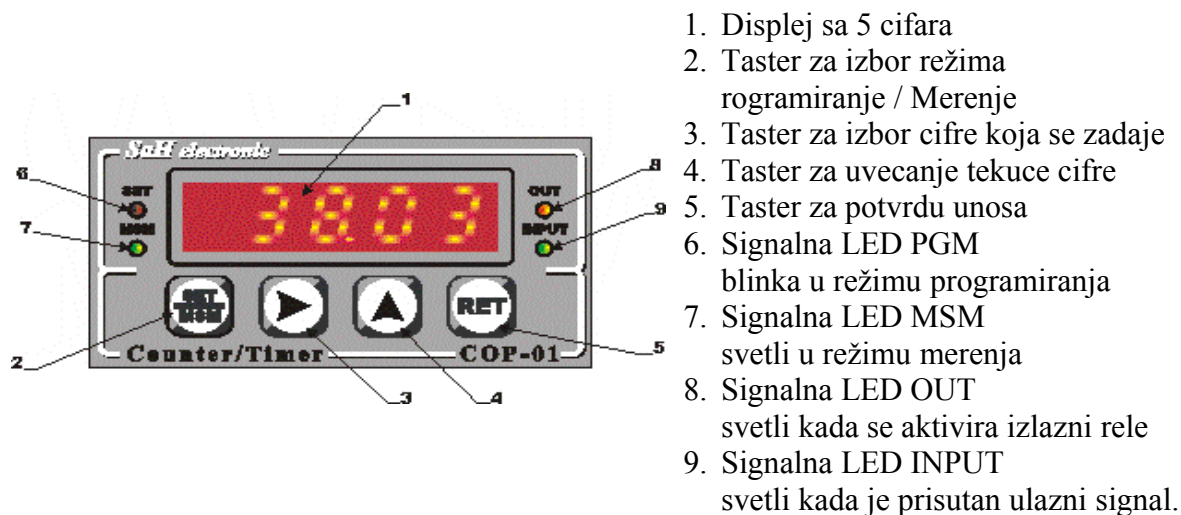


Merač dužine COP-01

Brojač COP 01 je digitalni mikroprocesorski uređaj namenjen za merenje dužine preko zadatog pređenog rastojanja između dva impulsa. Ukoliko ste pravilno uneli ovaj parametar dobićete sledeće funkcije:

- Merenje trenutne dužine
- Broj komada (broj odmeraka na zadatu dužinu)
- Izlaz koji se aktivira na zadatu dužinu i traje zadato vreme.

U daljem tekstu biće opisane funkcije prednjeg panela kao i način programiranja i zadavanja postojećih parametara



Slika 1. izgled prednje maske

1. Zadavanje parametara

U režim programiranja ulazimo pritiskom na taster “SET/MSM” (2). Tada se gasi “LED MSM” (7) a blinka “LED SET” (6). Na displeju ce biti prikazana poruka



Tasterom “^” (4) biramo parametar koji zadajemo.

Značenje parametara :

P-1	zadata dužina	0.01 – 600.00 m
P-2	rastojanje između 2 impulsa	0.001 – 60.000 cm
P-3	vreme držanja relea	0.1 – 600.0 s
P-4	Merenje od 0 do zadate vrednosti, ili od zadate vrednosti do 0	0 - 1
P – 5	Pamti ili ne pamti tekuću vrednost	0 - 1
P – 6	Način rada pomoćnog ulaza	1 - 4

Po izboru željenog parametra tasterom “RET” (5) ulazimo u režim zadavanja datog parametra. Na displeju će Vam biti prikazana stara vrednost parametra i blinkaće vam cifra koju trenutno možete menjati pritiskom na taster “^”. U startu vam blinka prva levo cifra. Strelicom “>” menjate redno mesto cifre koja blinka odnosno cifre koju želite da promenite. Inkrementiranje svake cifre je u rasponu od 0-9. Pritiskom na taster ”RET” uređaj će memorisati novounešenu vrednost ukoliko je ona u gore navedenim granicama. Ukoliko je vrednost izvan opsega vratiće na displej staru vrednost.

2. Opis parametara

P –1 Zadata dužina.

Upisom vrednosti u ovaj parametar određujete ukupnu dužinu na koju želite da se aktivira izlaz. Nakon toga tekuća vrednost se resetuje i kreće od 0 ili od zadate vrednosti, zavisno od toga da li je uređaj setovan da broji unapred ili unazad (pogledajte parametre **P4** i **P6**). Ukoliko mera nije tačna, uređaj računa pretek, koji će biti prenešen u sledeće odmeravanje.

P-2 Pređeno rastojanje između dva impulsa

Ovo je najbitniji parametar za rad uređaja. Morate uneti što precizniju meru za pređeno rastojanje od impulsa do impulsa. Da bi uređaj radio što preciznije data Vam je mogućnost da ova vrednost bude u stotim delovima parametra P1(sa tri decimale)

Na primer :

Neka je P1 = 010.00 m. Tada se na parametru dva zadaje rastojanje između dva impulsa od 01.000 cm

P- 3 Vreme držanja relea

Ovaj parametar Vam omogućava da zadate koliko će vremena rele biti uključen kada merena vrednost dostigne zadatu

P- 4

Način brojanja

Ovaj parametar određuje smer merenja

- = **0** Meri od 0 do zadate vrednosti
- = **1** Meri od zadate vrednosti do 0

P - 5

Snimanje merene vrednosti

- = **0** Ne snima tekuću vrednost.
- = **1** Snima tekuću vrednost (Po isključenju iz napajanja pamti tekuću vrednost do koje je stigao).

Nije preporučljivo uključivati opciju snimanja, ukoliko je brzina ulaznih signala veća od 20 promena u sekundi.

P - 6

Režim rada pomoćnog ulaza

- = **1** Pomoćni ulaz ima funkciju START/STOP merenja. Kada je ovaj ulaz aktivan, merenje se zaustavlja.
- = **2** Pomoćni ulaz ima funkciju RESET-a merenja. Kada se ovaj ulaz aktivira, merenje se resetuje, a merena vrednost se postavlja na 0 ili zadatu vrednost (u zavisnosti od toga da li uređaj broji unapred ili unazad).
- = **3** Pomoćni ulaz ima funkciju PROMENE SMERA Merenja. Na primer, ako uređaj meri od 0 do zadate vrednosti, aktiviranjem ovog ulaza uređaj počinje da meri unazad.
- = **4** Taster “**RET**” (5) ima funkciju START/STOP merenja. Ovaj režim se najčešće koristi kod puštanja i podešavanja. Po pritisku na taster RET uređaj ulazi u STOP režim. Tada naizmenično blinkaju “**LED MSM**” (7) i “**LED SET**” (6). Ponovimi pritiskom na taster “RET” vraćamo se u režim merenja (radi kao štoperica).

3. Dodatne funkcije brojača u režimu merenja

1. Pritiskom na taster “>” na displeju će biti prikazana zadata vrednost.
2. Pritiskom na taster “^” na displeju će biti prikazan broj paketa (koliko je puta nabrojao zadatu vrednost).
3. Istovremenim pritiskom na taster “>” i “RET”, resetujemo tekuću vrednost na 0 ili zadatu vrednost (pogledaj parametre (P4 i P6).
4. Istovremenim pritiskom na taster “^” i “RET”, resetujemo broj paketa.
5. Taster “RET” služi za START/STOP merenja ukoliko je P6 = 4.

4. Primeri za podešavanje

Da bi uređaj merio što tačnije najbitniji je unos vrednosti parametra P-2 koji određuje pređeno rastojanje od impulsa do impulsa. Da biste što lakše došli do vrednosti ovog parametra daćemo Vam sledeći primer:

- Pređite u režim programiranja pritiskom na taster “SET/MSM”
- Izaberite tasterom “^” parametar “P-1” i potvrdite tasterom “RET”
- Na parametru “P-1” ukucajte na primer **003.00** metara i potvrdite tasterom “RET”
- Nakon toga pređite na parametar “P-2” tasterom “^”
- Na parametru “P-2” ukucajte vrednost **01.000** cm i potvrdite tasterom “RET”.
- Vratite se u režim merenja tasterom “SET/MSM”.
- Resetujte tekuću vrednost i istovremeno obeležite početak creva

Na svaki sledeći impuls tekuća vrednost će se povećavati za 0.01. Nakon 300 impulsa (zadali smo na parametru P-1 003.00) upaliće se rele (svetli OUT led dioda) a tekuća vrednost će se resetovati na 000.00. U tom momentu obeležite kraj merenja. Odsecite to parče creva i izmerite njegovu dužinu (što preciznije). Dužinu koju ste dobili podelite sa brojem 300 (imali smo 300 impulsa) i vrednost koju dobijete ukucajte u parametar P-2 (imate mogućnost unosa u hiljaditim delovima cm, odnosno stotim delovima mm).

U okviru podešavanja koristite funkciju P6 = 4, jer će te preko tastera “RET” moći da zaustavljate i pokrećete brojanje.

Napomena :Što veći broj impulsa po jednom krugu veća je tačnost merenja. Ulazna frekvencija uređaja je 100 Hz pa ukoliko imate mogućnost Vi senzor možete staviti i na osovinu motora pre reduktora (Ako je motor 1400 obrtaja/ min to će biti oko 24 impulsa u sec. što uređaju ne predstavlja nikakav problem a vi povećavate tačnost merenja za odnos redukcije).

5. Tehničke karakteristike

Dimenzije: Prednji panel 96x48x107 mm
Otvor za ugradnju 90x44 mm

Napajanje: 220VAC 50Hz +10/ -20%

Potrošnja: 1W

Izlaz: Rele mirni i radni kontakt 220VAC 6A trajno opterećenje

Ulaz: Beznaponski prekidači , tasteri , induktivni davači (blizinski prekidači), fotočelije kapacitivni senzori itd. Uređaj omogućuje direktno priključenje induktivnih davača s tim što je struja ograničena na 25mA. Obezbeđena je zaštita od kratkog spoja na ulazu. Ulazna struja 10mA. Proverite da li je vaš senzor PNP ili NPN tipa, te ga priključite na kleme 1 ili 2.

Ulazna frekvencija: 100 Hz .

Temperaturni opseg: 0 – 55 stepeni

Uređaj nije zaštićen od prskajuće vode

Slika 2. Šema povezivanja

