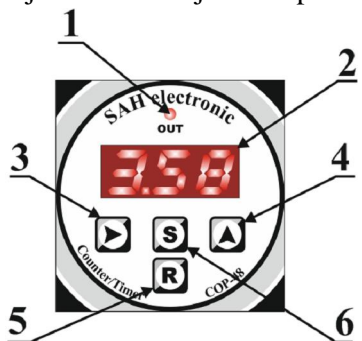


Tajmer COP – 48

Uputstvo za rukovanje

Tajmer COP-48 je mikroprocesorski uređaj namenjen obavljanju tajmerskih funkcija.



1. Signalna LED OUT svetli kada se aktivira izlazni rele
2. Displej sa 3 cifre
3. Taster za izbor cifre koja se zadaje
4. Taster za uvecanje tekuće cifre
5. Taster za potvrdu unosa
6. Taster za izbor režima Programiranje / Merenje

Slika 1. Izgled prednje maske

1. Režim merenja

Po uključivanju se uređaj nalazi u režimu merenja. Na displeju se prikazuje sledeće:

1. Kad je tajmer neaktivan prikazuje zadatu vrednost tajmera 1.

Kada je izabran mod rada sa dva vremena pritiskom na taster "P" vide se zadatu vrednost tajmera 2.

2. Kada se tajmer aktivira, na displeju se prikazuje tekuća vrednost koja ide od nule do zadate vrednosti, ili od zadate do nule, zavisno od izabranog režima rada (parametar P-1).



Slika 2. Prikaz vrednosti na displeju

2. Podešavanje parametara rada

Da bi ostvarili željeni na in rada potrebno je podesiti odre ene parametre. Postoje dva režima podešavanja : Podešavanje zadatih vremena i Podešavanje parametara rada.

2.1.Zadavanje vremena tajmera

Kratkim pritiskom na taster “**S**” ulazimo u režim zadavanja vremena rada. Tada se na displeju ispisuje poruka



što zna i da smo izabrali zadavanje Vremena1. Ako je izabran režim rada sa dva vremena pritiskom na taster “**p**” biramo zadavanje vremena 2 i na displeju se prikazuje poruka



Kad izaberemo vreme koje želimo da promenimo, pritisnuti taster “**R**”. Tada se na displeju ispisuje trenutno zadata vrednost, a jedna od cifara blinka.



Cifru koja blinka možemo menjati pritiskom na taster “**p**”. Izbor cifre koju želimo da menjamo vrši se pritiskom na taster “**u**”. Po završetku podešavanja željenog vremena ponovo pritisnuti taster “**R**”. Tada se zadato vreme snima i na displeju se ponovo prikazuje poruka “**t-1**” ili “**t-2**”.

Kada su podešena željena vremena, ponovnim pritiskom na taster “**S**” vra amo se u režim merenja.

2.21.Zadavanje na ina rada tajmera

Dok smo u režimu merenja držimo pritisnut taster “**S**” duže od 3 sekunde. Kada se na dispeju prikaže poruka



Tasterom “**p**” biramo parametar koji zadajemo. Kada smo izabrali parametar koji želimo da promenimo potvr ujemo izbor tasterom “**R**”. Tada se na displeju prikazuje trenutno zadata vrednost izabranog parametra. Cifru koja blinka menjamo tasterom “**u**”. Tasterom “**p**” menjamo vrednost cifre. Kada smo podesili željenu vrednost, potvr ujemo je pritiskom na taster “**R**”. Tada se na displeju ponovo prikazuje gornja poruka. Kada smo podesili sve potrebne parametre, iz režima programiranja izlazimo ponovnim pritiskom na taster “**S**”.

3. Opis parametara rada tajmera

Parametar	Zna enje	Opis	Fabri ka vrednost
P-1	Mod rada	P1=0 Meri od 0 do yadate vrednosti P1=1 Meri od yadate vrednosti do 0	0
P-2	Na in starta	P2=0 Start po dolasku napajanja 1. ulaz Reset, 2. ulaz Pauza P2=1 Na uzlaznu ivicu spoljnjeg okidnog signala (1. ulaz) 2.ulaz Pauza P2=2 Na silaznu ivicu spoljnjeg okidnog signala (1. ulaz) 2.ulaz Pauza P2=3 Radi ako je 1. ulaz prisutan. Ako nije resetuje tajmer 2.ulaz Pauza P2=4 Radi ako 1. ulaz nije prisutan. Ako je prisutan resetuje tajmer 2.ulaz Pauza	0
P-3	Izlazni mod	P3=0 ON DELAY Satrtuje vreme t-1 i nakon isteka zadatog vremena uklju uje rele P3=1 OFF DELAY Uklju uje rele. Startuje tajmer t-1 i nakon isteka zadatog vremena isklju uje rele. P3=2 ON FLICKER 1. Satrtuje vreme t-1 i nakon isteka zadatog vremena uklju uje rele. 2. Ponovo startuje vreme t-1 i nakon isteka zadatog vremena isklju uje rele i vra a se na 1. korak. P3=3 OFF FLICKER 1. Ukljucuje rele i startuje vreme t-1.Nakon isteka zadatog vremena uklju uje rele. 2. Ponovo startuje vreme t-1 dok je rele isklju en. Nakon isteka zadatog vremena uklju uje rele i vra a se na 1. korak. P3=4 ON TWOTIME 1. Startuje vreme t-1. Nakon isteka zadatog vremena t-1 uklju uje rele. 2. Startuje vreme t-2. Nakon isteka zadatog vremena isklju uje rele i vra a se na 1. korak. P3=5 OFF TWOTIME 1. Uklju uje rele i startuje vreme t-1. Nakon isteka zadatog vremena t-1 isklju uje rele. 2. Startuje vreme t-2. Nakon isteka zadatog vremena ponovo uklju uje rele i vra a se na 1. korak.	0
P-4	Dozvola reseta	P4=0 Poništavanje vremena i ponovni start je zabranjen P4=1 Poništavanje vremena i ponovni start je doyvoljen	0

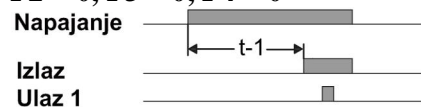
Parametar	Zna enje	Opis	Fabri ka vrednost	
P-5	Opseg tajmera t-1	P-5=0	000~999ms	0
		P-5=1	0.00~9.99s	
		P-5=2	00.0~99.9s	
		P-5=3	000~999s	
		P-5=4	0m.00s~9m.59s	
		P-5=5	000~999m	
		P-5=6	0h.00m~9h.59m	
P-6	Opseg tajmera t-2	P-6=0	000~999ms	0
		P-6=1	0.00~9.99s	
		P-6=2	00.0~99.9s	
		P-6=3	000~999s	
		P-6=4	0m.00s~9m.59s	
		P-6=5	000~999m	
		P-6=6	0h.00m~9h.59m	

4. Primeri funkcija tajmera

4.1. ON DELAY

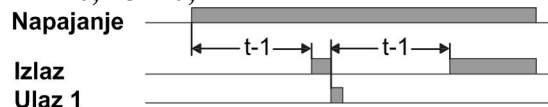
4.1.1. Po dolasku napajanja - Reset nije dozvoljen

$P2 = 0, P3 = 0, P4 = 0$



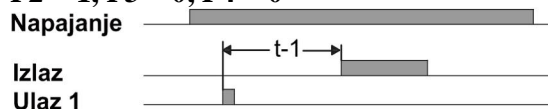
4.1.2. Po dolasku napajanja - Reset je dozvoljen

$P2 = 0, P3 = 0, P4 = 1$



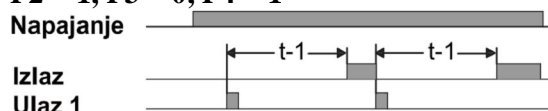
4.1.3. Na uzlaznu ivicu spoljnog signala - Reset nije dozvoljen

$P2 = 1, P3 = 0, P4 = 0$



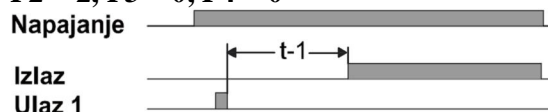
4.1.4. Na uzlaznu ivicu spoljnog signala - Reset je dozvoljen

$P2 = 1, P3 = 0, P4 = 1$



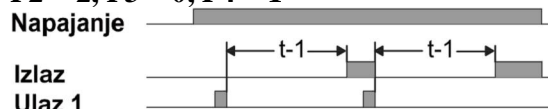
4.1.5. Na silaznu ivicu spoljnog signala - Reset nije dozvoljen

$P2 = 2, P3 = 0, P4 = 0$



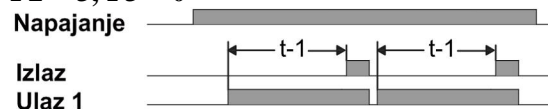
4.1.6. Na silaznu ivicu spoljnog signala - Reset je dozvoljen

$P2 = 2, P3 = 0, P4 = 1$



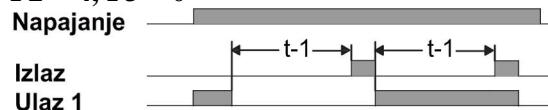
4.1.7. Radi dok je prisutan spoljni signal

$P2 = 3, P3 = 0$



4.1.8. Radi dok nije prisutan spoljni signal

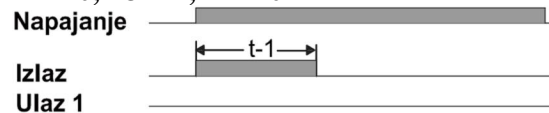
$P2 = 4, P3 = 0$



4.2. OFF DELAY

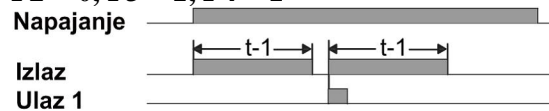
4.2.1. Po dolasku napaanja - Reset nije dozvoljen

$P2 = 0, P3 = 1, P4 = 0$



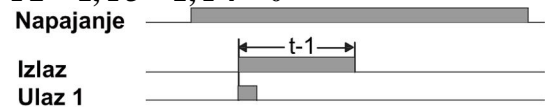
4.2.2. Po dolasku napaanja - Reset je dozvoljen

$P2 = 0, P3 = 1, P4 = 1$



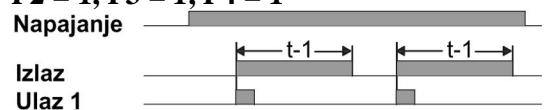
4.2.3. Na uzlaznu ivicu spoljnog signala - Reset nije dozvoljen

$P2 = 1, P3 = 1, P4 = 0$



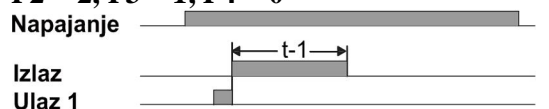
4.2.4. Na uzlaznu ivicu spoljnog signala - Reset je dozvoljen

$P2 = 1, P3 = 1, P4 = 1$



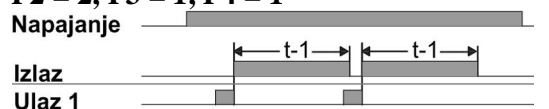
4.2.5. Na silaznu ivicu spoljnog signala - Reset nije dozvoljen

$P2 = 2, P3 = 1, P4 = 0$



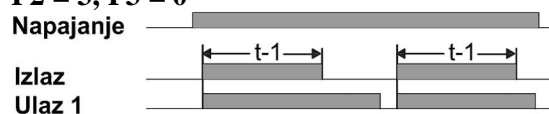
4.2.6. Na silaznu ivicu spoljnog signala - Reset je dozvoljen

$P2 = 2, P3 = 1, P4 = 1$



4.2.7. Radi dok je prisutan spoljnji signal

$P2 = 3, P3 = 0$



4.2.8. Radi dok nije prisutan spoljnji signal

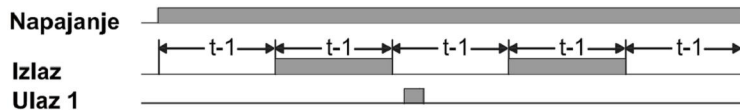
$P2 = 4, P3 = 0$



4.3 ON FLICKER

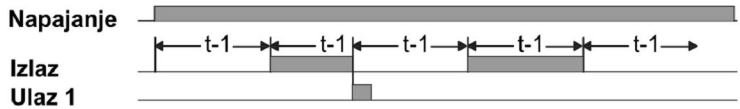
4.3.1. Po dolasku napaanja - Reset nije dozvoljen

$P2 = 0, P3 = 3, P4 = 0$



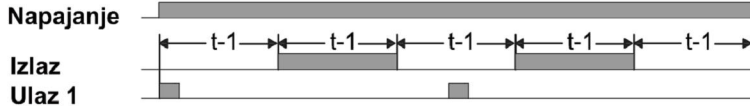
4.3.2. Po dolasku napaanja - Reset je dozvoljen

$P2 = 0, P3 = 3, P4 = 1$



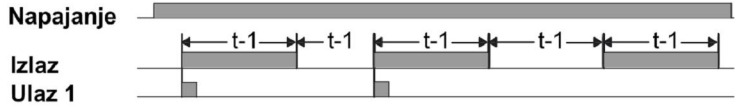
4.3.3. Na uzlaznu ivicu spoljnega signala - Reset nije dozvoljen

$P2 = 1, P3 = 3, P4 = 0$



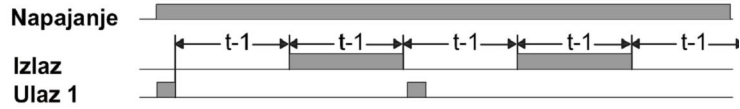
4.3.4. Na uzlaznu ivicu spoljnega signala - Reset je dozvoljen

$P2 = 1, P3 = 3, P4 = 1$



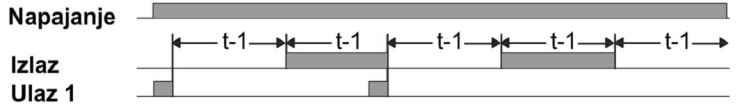
4.3.5. Na silaznu ivicu spoljnega signala - Reset nije dozvoljen

$P2 = 2, P3 = 3, P4 = 0$



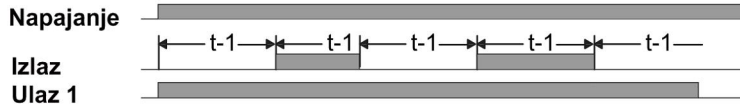
4.3.6. Na silaznu ivicu spoljnega signala - Reset je dozvoljen

$P2 = 2, P3 = 3, P4 = 1$



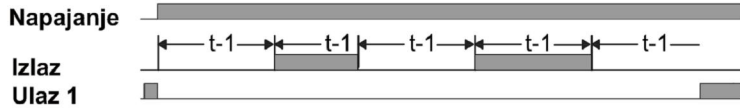
4.3.7. Radi dok je prisutan spoljni signal

$P2 = 3, P3 = 3$



4.3.8. Radi dok nije prisutan spoljni signal

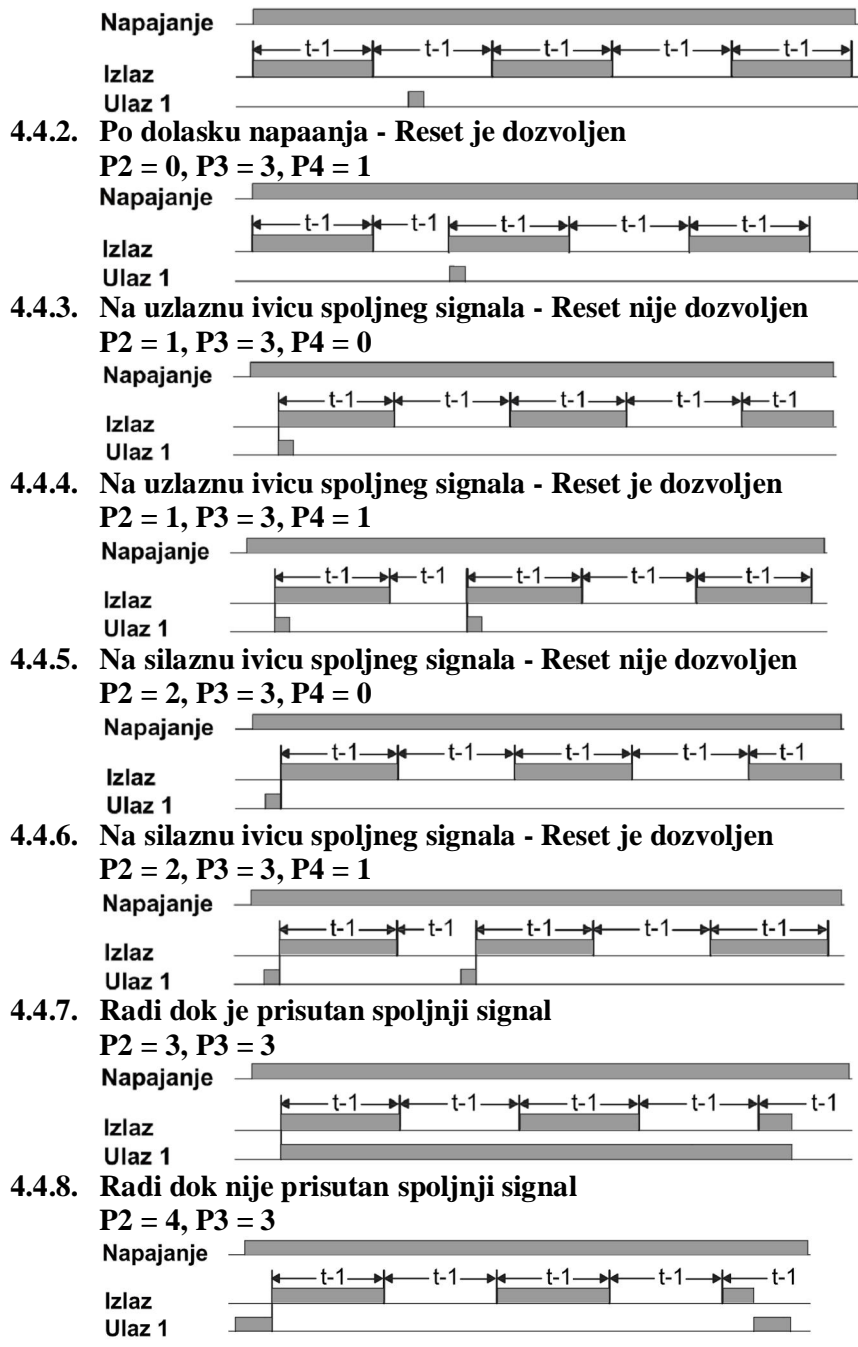
$P2 = 4, P3 = 3$



4.4 OFF FLICKER

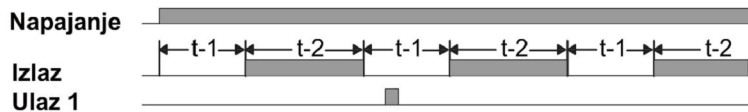
4.4.1. Po dolasku napaanja - Reset nije dozvoljen

$P2 = 0, P3 = 3, P4 = 0$



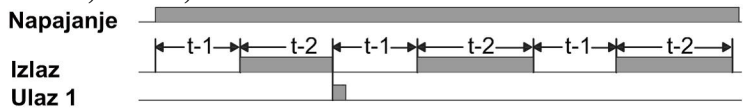
4.5 ON TWOTIME

4.5.1. Po dolasku napaanja - Reset nije dozvoljen
 $P2 = 0, P3 = 4, P4 = 0$



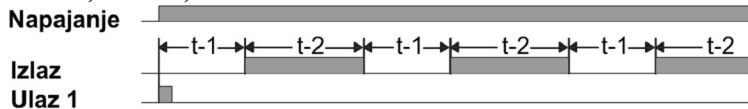
4.5.2. Po dolasku napaanja - Reset je dozvoljen

$P2 = 0, P3 = 4, P4 = 1$



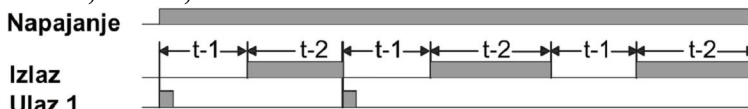
4.5.3. Na uzlaznu ivicu spoljnega signala - Reset nije dozvoljen

$P2 = 1, P3 = 4, P4 = 0$



4.5.4. Na uzlaznu ivicu spoljnega signala - Reset je dozvoljen

$P2 = 1, P3 = 4, P4 = 1$



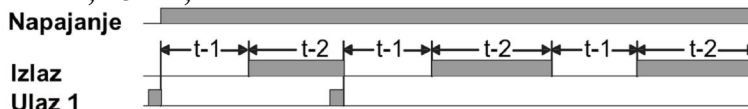
4.5.5. Na silaznu ivicu spoljnega signala - Reset nije dozvoljen

$P2 = 2, P3 = 4, P4 = 0$



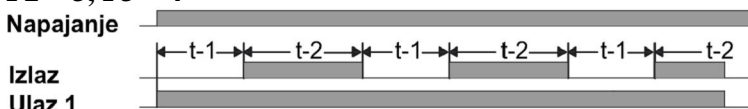
4.5.6. Na silaznu ivicu spoljnega signala - Reset je dozvoljen

$P2 = 2, P3 = 4, P4 = 1$



4.5.7. Radi dok je prisutan spoljni signal

$P2 = 3, P3 = 4$



4.5.8. Radi dok nije prisutan spoljni signal

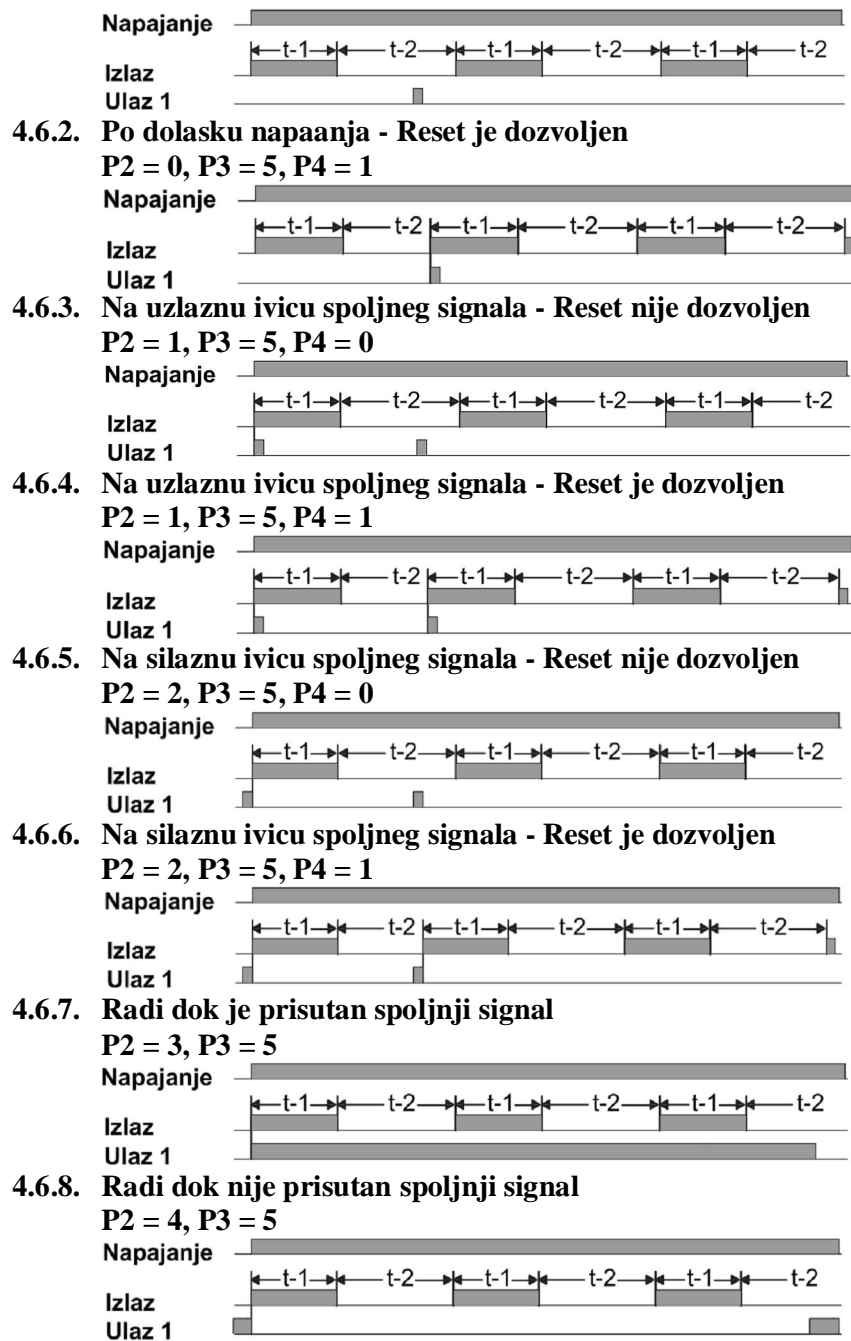
$P2 = 4, P3 = 4$



4.6 OFF TWOTIME

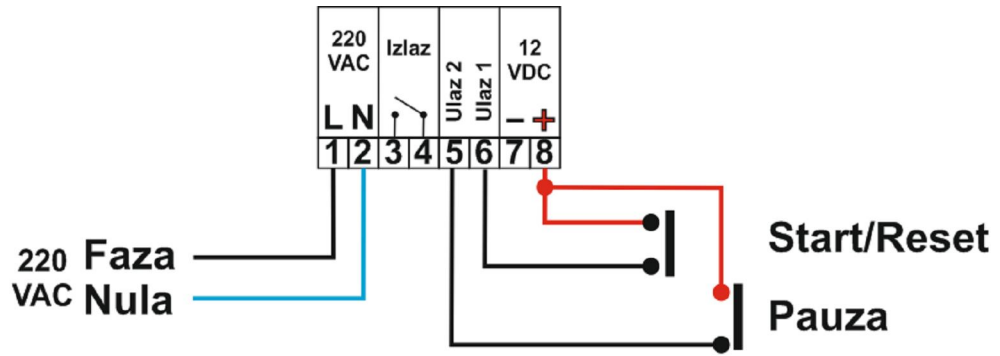
4.6.1. Po dolasku napaanja - Reset nije dozvoljen

$P2 = 0, P3 = 5, P4 = 0$



5. Povezivanje

Primer 1.



Primer 2.

