



Krmilno regulacijski sistemi I

Laboratorijske vaje

Vaja št.: 4

Datum: 24.12.2006

Naslov vaje: Križišče - semafor

Ime in priimek: M. D.

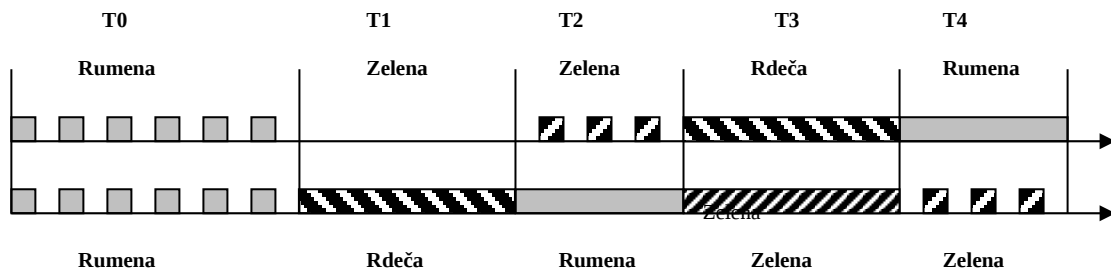
Ocena:

Podpis:

Izdelava poročila naj zajema:

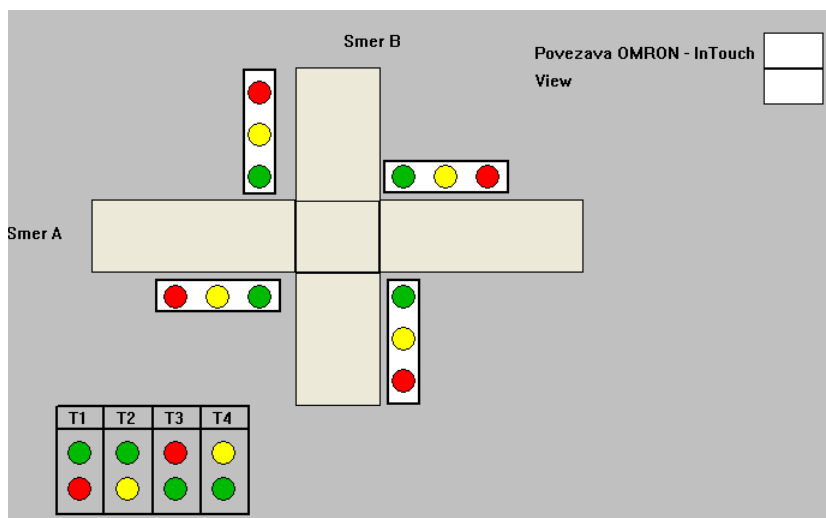
1. Besedilo naloge – naslov
2. Električno shemo in opis le-te
3. Blokovno shemo in opis le-te
4. Seznam uporabljenih naslovov (adresni plan)
5. Algoritem poteka za pisanje programa
6. Časovni diagram programa
7. Komentar in analiza opravljene naloge
8. Varstvo pri delu

Izvedite delovanje semaforja po priloženem diagramu poteka.

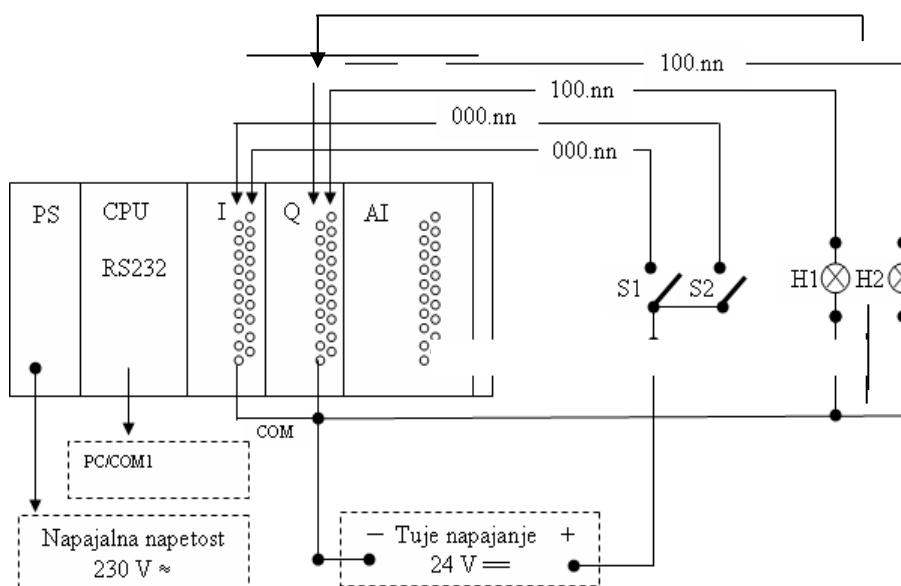


Osnovne zahteve:

- Stikalo S1 vklop/izklop delovanja



Po priloženi električni shemi povežite in priklopite krmilnik, vhode



Povezava s krmilnikom

- Programator ima napajanje 230V / 50Hz, sestavljen iz CPU-ja in preko vmesnika RS232 povezan z računalnikom
- Vhodi, v našem primeru stikala imajo lastno napajanje 24V.
- Izhodne luči (rdeča, rumena, zelena)

VHOD	NASLOV	SIMBOL	STANJE	OPOMBA
Vhod	00.00	S1	1/0	Vklop/Izklop

Adresni plan

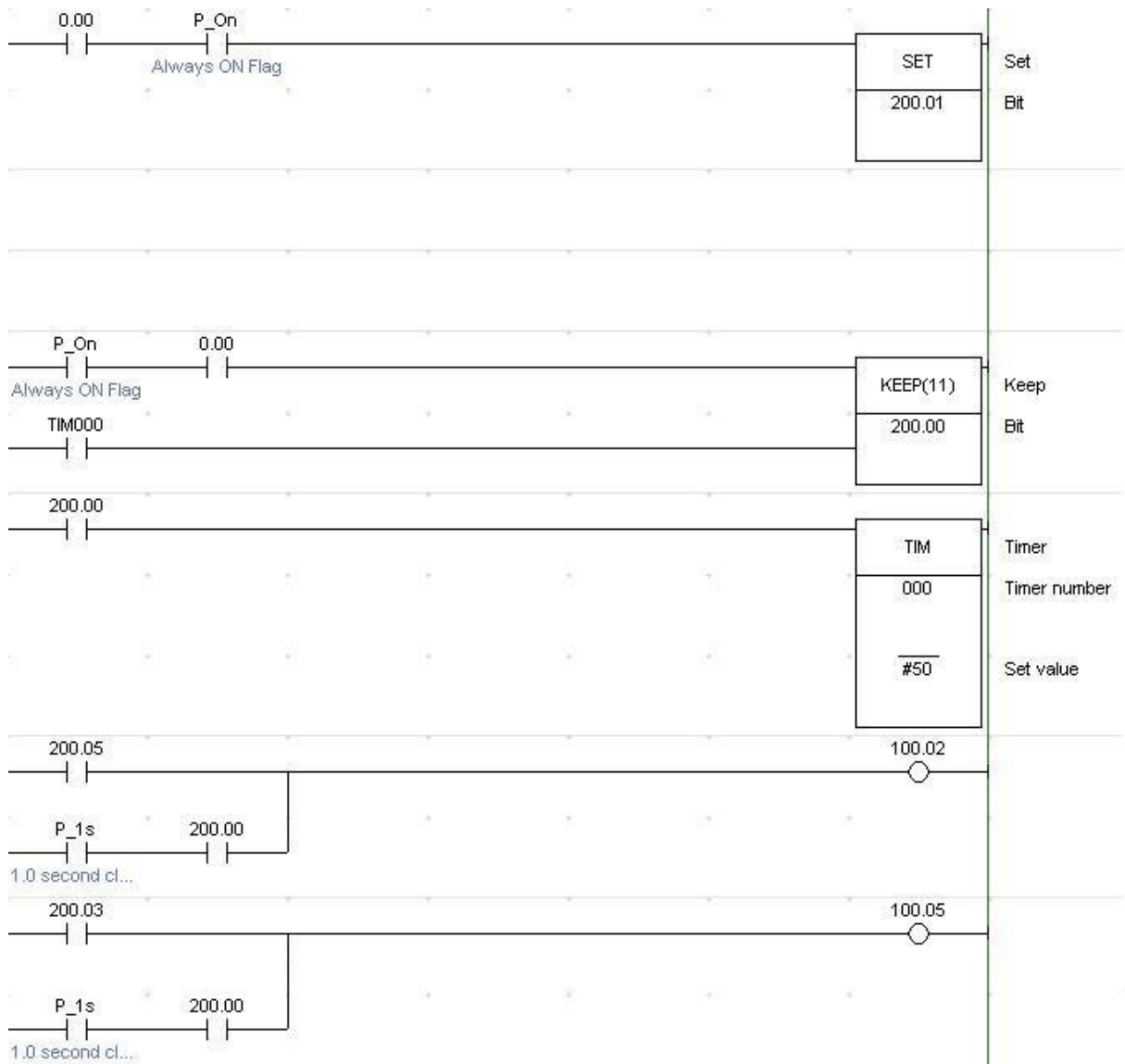
IZHOD	NASLOV	STANJE	OPOMBA
IZHOD	100.00	1/0	VKLOPLJENO / IZKLOPLJENO
Izhod	200.00	1	Interval T1
Izhod	200.01	1	Interval T2
Izhod	200.02	1	Interval T3
Izhod	200.03	1	Interval T4
Izhod	100.01	1	Rdeča – Smer a
Izhod	100.02	1	Rumena– Smer a
Izhod	100.03	1	Zelena– Smer a
Izhod	100.04	1	Rdeča– Smer b
Izhod	100.05	1	Rumena– Smer b
Izhod	100.06	1	Zelena– Smer b

SPOMINSKO PODROČJE	ZAČETNA NASTAVITEV (S)	OPOMBA	
	/	T ₀	Nedoločen čas mirovanja
Dm100	10	T ₁ , T ₃	Čas odprtja smeri a ali b

Dm101	5	T ₂ , T ₄	Čas menjave smeri
-------	---	---------------------------------	-------------------

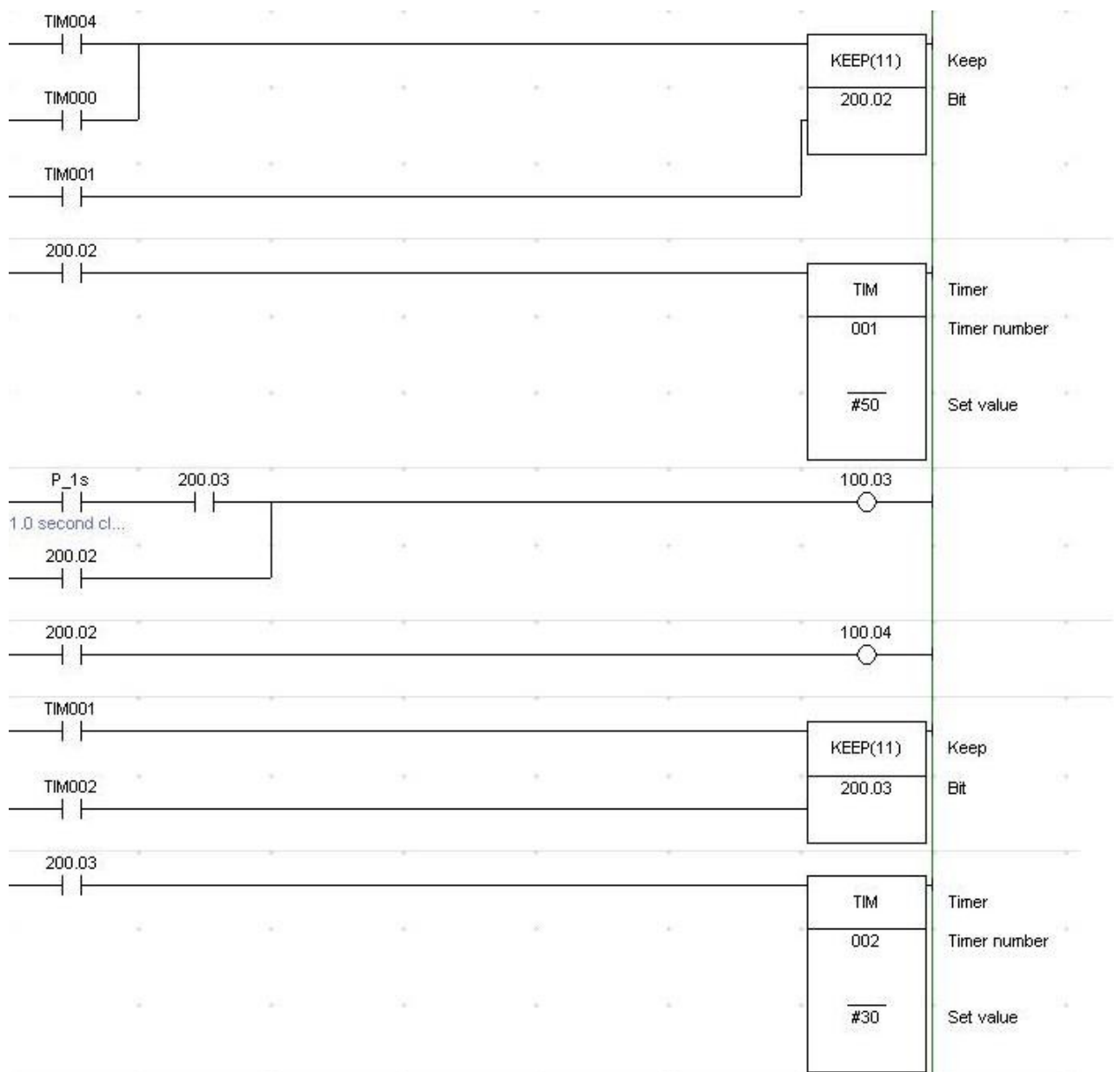
Sekcija 1

- Začetne nastavitve (tabela Spominskega področja)



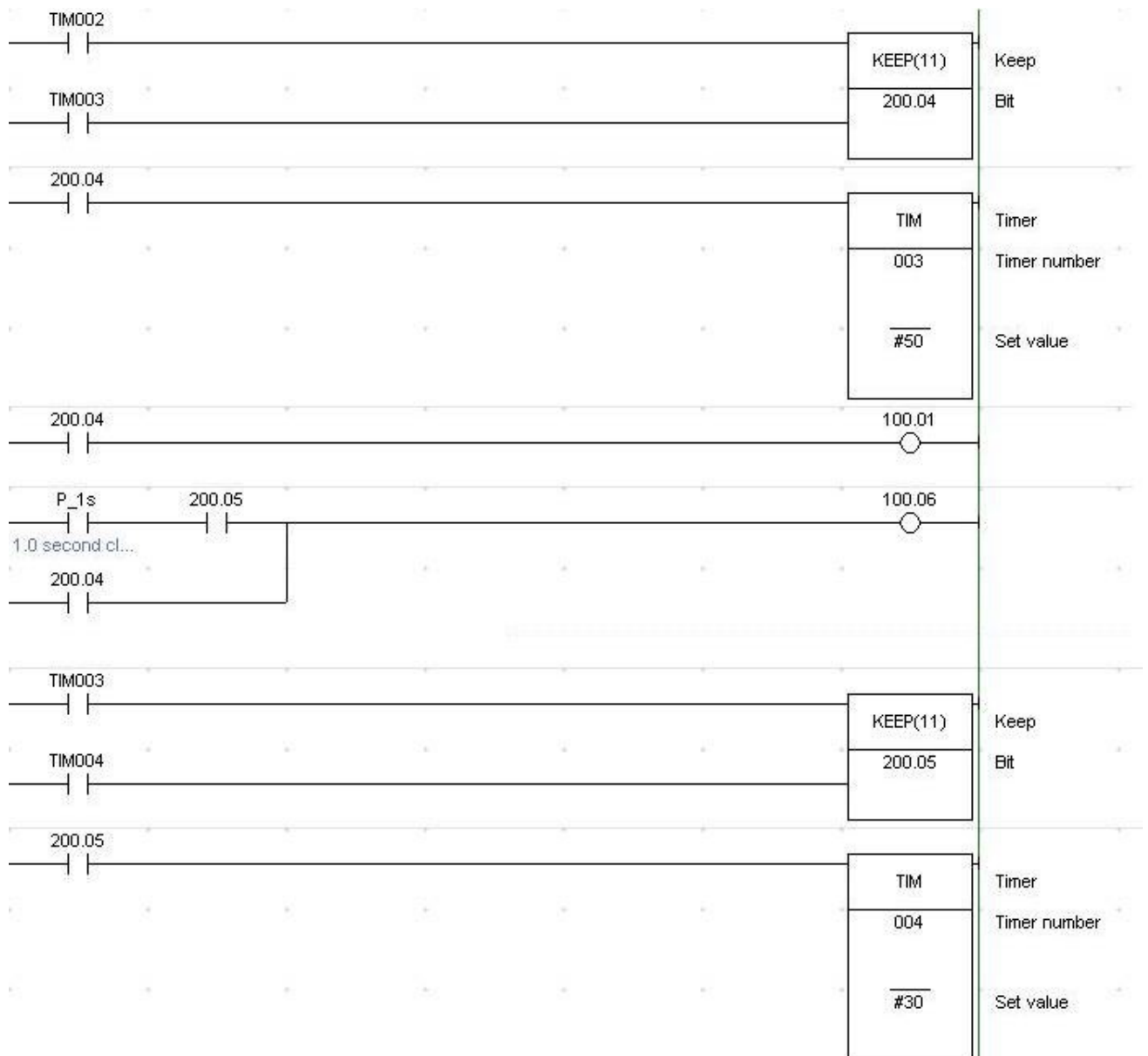
Sekcija 2

- Krmilni del



Sekcija 3

- Izvršilni del – izhodi



Algoritem

Komentar

Program je zaradi lažje preglednosti razdeljen v tri dela (3 sekcije).

- v prvi sekciji so nastavljene začetne nastavitve z uporabljenimi funkcijami KEEP, P_on, P_First_Cycle, P_1s in MOV
- druga sekcija je krmilni del programa (P_on, KEEP, TIM)
- sekcija tri je zaključek programa, izhodi in luči za semafor.

Zaradi obsežnosti programa, napisan v CX-Programerju, smo vajo opravljali dva tedna. Vaja je potekala normalno, nekaj težavic sem imel pri postavitvi programa v pravilno delovanje in povezavo krmilnika z računalnikom.