

## Maketa

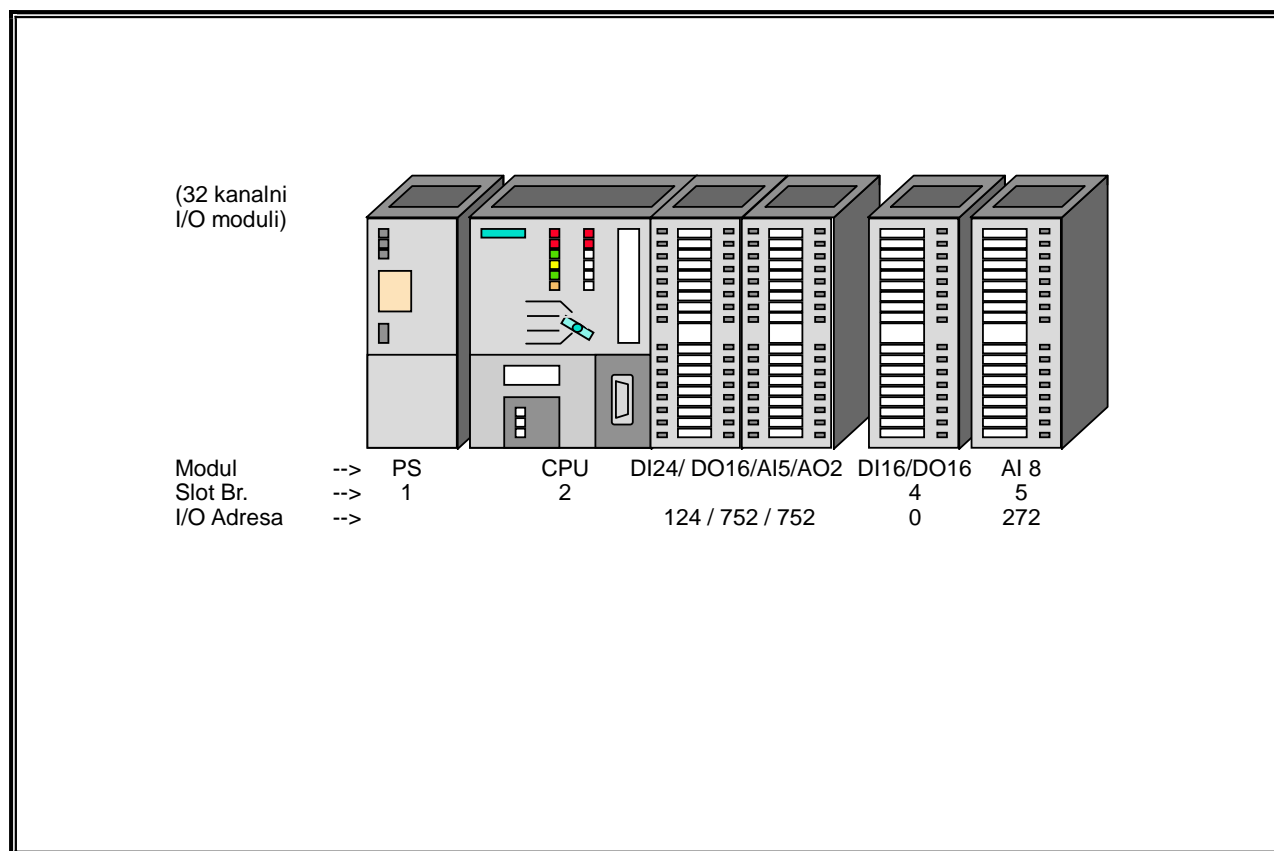


### Konfiguracija makete na kolegiju

Maketa se sastoji od:

- S7-300 programirljivog logičkog kontrolera
- modula digitalnih ulaza i izlaza
- modula analognih ulaza,
- simulatora s digitalnim i analognim dijelom,
- makete pokretne trake,
- ET200S periferije,
- ekrana osjetljivog na dodir,
- programiralice (računala).

## Moduli S7-300



### Konfiguracija

Programirajući logički kontroler konfigurira se sa sljedećim modulima:

**Slot 1:** Napajanje 24V/5A (narudžbeni broj 6ES7 307-1EA00-0AA0);

**Slot 2:** CPU 314C-2 PN/DP (narudžbeni broj 6ES7 314-6EH04-0AB0 / V3.3) s ugrađena: 24 digitalna ulaza (24 V) (16 spojeno na preklopke simulatora), 16 digitalnih izlaza (24 V/0.5 A) (svi spojeni na izlaze simulatora), 5 analognih ulaza i 2 analogni izlaza;

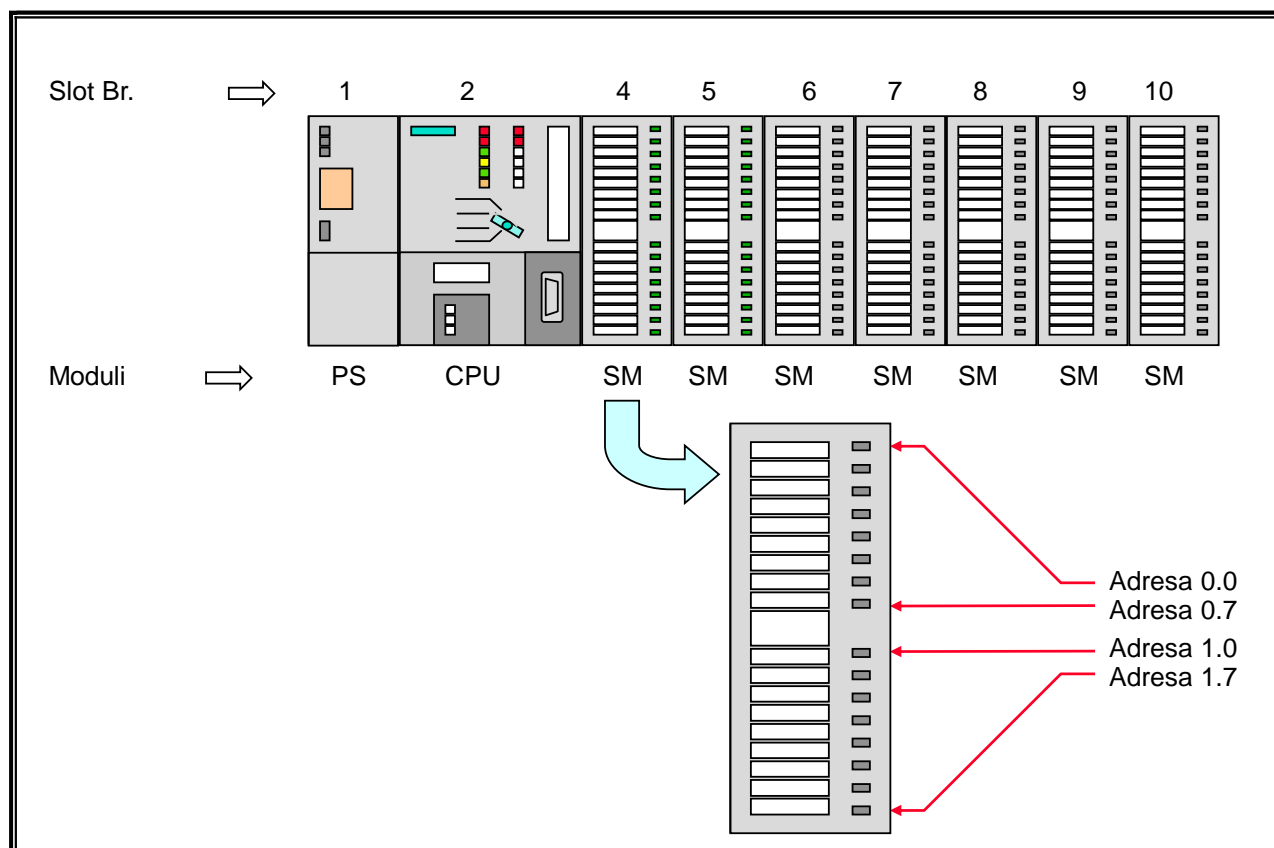
**Slot 4:** Signalni modul SM 323 (narudžbeni broj 6ES7 323-1BL00-0AA0) s: 16 digitalnih ulaza (24 V) (spojeni na BCD palčastu preklopku) i 16 digitalnih izlaza (24 V/0.5 A) (spojeni na BCD digitalni pokaznik)

**Slot 5:** Signalni modul SM 331 (narudžbeni broj 6ES7 331-7KF02-0AB0) s: 8 analognih ulaza

### Adresiranje

Koristi se fiksno adresiranje određeno brojem slotova, ili se početna adresa može definirati sklopovskom konfiguracijom (dostupno za ovu verziju CPU-a). Adrese napisane u pdf dokumentu 'Adrese.pdf' odnose se na korisnički definirane početne adrese te ih je potrebno podesiti u sklopovskoj konfiguraciji.

## Adresiranje S7-300 modula



### Broj slota

Organizacija S7-300 okvira u niz numeriranih slotova pojednostavljuje postupak adresiranja. Položaj modula u okviru (broj slota) određuje početnu adresu modula.

### Slot 1

Napajanje. Ovo je predefinirano (default) prvi slot. Modul napajanja nije uvijek neophodan. S7-300™ se također može napajati direktno s izvora napajanja od 24V.

### Slot 2

Slot za CPU.

### Slot 3

Logički rezerviran za modul sučelja (IM) za višeokvirne konfiguracije. Čak i ako modul sučelja (IM) nije instaliran, on mora biti uključen za potrebe adresiranja. Korisnik može fizički rezervirati slot (kao npr. za naknadnu ugradnju IM-a) ako doda DM370 dummy modul.

### Slots 4-11

Slot 4 je prvi slot koji može biti korišten za I/O module, komunikacijske procesore (CP) ili funkcijske module (FM).

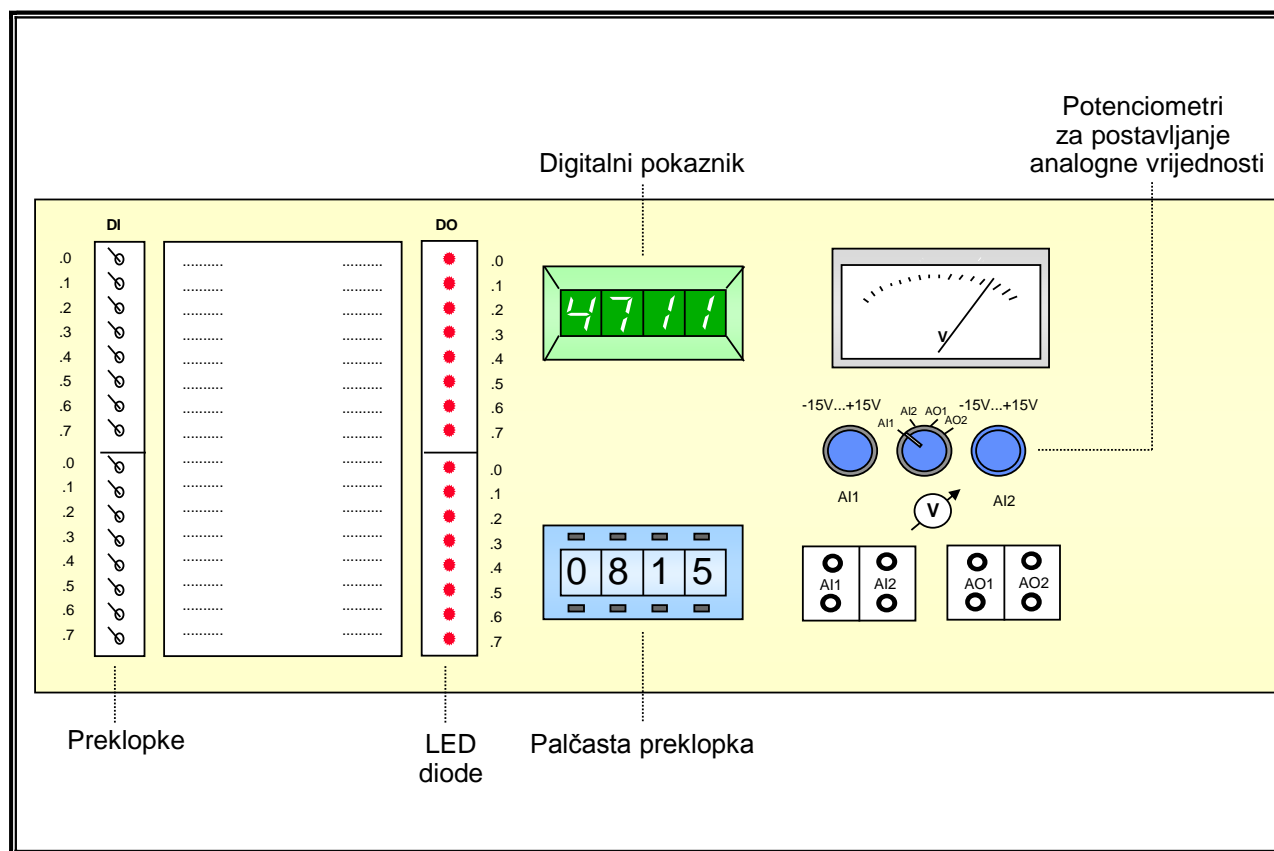
Primjeri adresiranja:

- DI modul u slotu 4 počinje s adresom byte-a 0.
- Gornja LED dioda DO modula u slotu 6 ima adresu Q8.0.

### Napomena

Adrese od 4 Byte-a rezervirane su za svaki slot. Ako se koriste 16-kanalni DI/DO moduli, gube se po dva Byte-a adresa u svakom slotu.

## Simulator



### Dizajn

Simulator je povezan sa S7-300 ili S7-400 jedinicama za vježbu dvama kabelima. Sastoji se od tri sekcije:

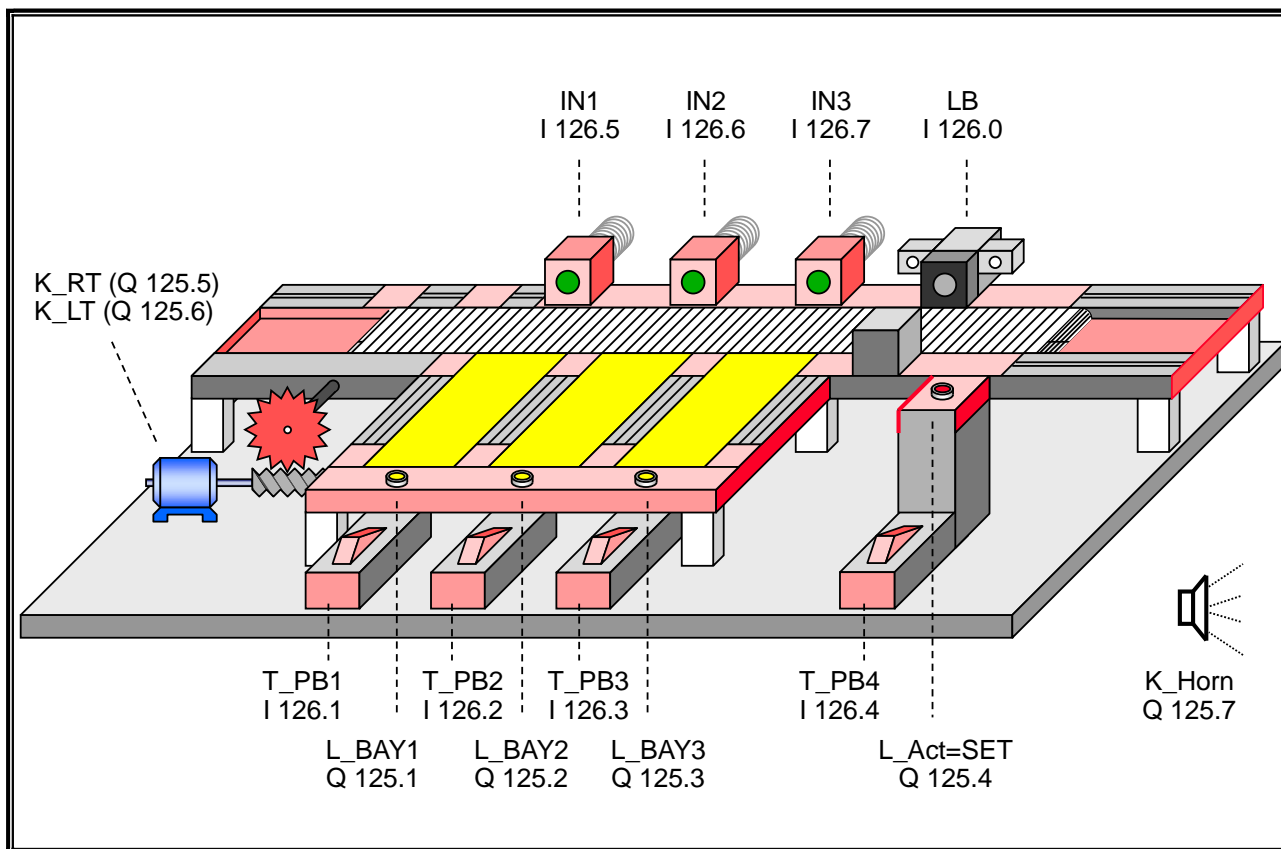
- Binarne sekcije sa 16 prekidača/tipkala i 16 LED,
- Digitalne sekcije s 4 palčaste preklopke i digitalnim zaslonom. Sekcija radi s BCD znamenkama,
- Analogne sekcije s voltmetrom za prikazivanje vrijednosti napona na analognom kanalu 0

### Adresiranje

Koristite sljedeće adrese za ulaze i izlaze u Vašem programu:

Preklopke	IW 124
LED	QW 124
Palčasta preklopka	IW 0
Digitalni pokaznik	QW 0
Analogni kanali	AI1 = PIW 752 AI2 = PIW 754

## Model pokretne trake



### Dizajn

Slika prikazuje dijagram modela pokretne trake sa senzorima i aktuatorima.

### Adrese

Senzor/Aktuator adrese	Opis senzora/aktuatora	Simbol
I 126.0	Foto-čelija	LB1
I 126.1	Tipkalo 1	S1
I 126.2	Tipkalo 2	S2
I 126.3	Tipkalo 3	S3
I 126.4	Tipkalo 4	S4
I 126.5	Induktivni davač 1	INI1
I 126.6	Induktivni davač 2	INI2
I 126.7	Induktivni davač 3	INI3
Q 126.1	LED na položaju 1	H1
Q 126.2	LED na položaju 2	H2
Q 126.3	LED na položaju 3	H3
Q 126.4	LED na kraju trake	H4
Q 126.5	Vožnja trake udesno	K1
Q 126.6	Vožnja trake ulijevo	K2
Q 126.7	Truba	TRUBA