

SADRŽAJ:

Uvod..... 2. 1. Struktura PLC kontrolera..... 3. 1.1. Prednosti korištenja PLC kontrolera..... 6. 1.2. Konstrukcija PLC sistema..... 7. 2. Procesorska jedinica PLC kontrolera..... 9. 2.1. Sken ciklus..... 9. 2.2. Osnovne karakteristike procesorskog modula..... 11. 2.3. SLC 500 Procesorski modul..... 11. 2.4. Organizacija memorije..... 12. 2.4.1. Programske datoteke..... 13. 2.4.2. Datoteke podataka..... 13. 2.4.2.1. Tipovi promjenljivih datoteka..... 13. 2.4.2.2. Element datoteke..... 14. 2.4.2.3. Kreiranje datoteke i zauzeće memorije..... 17. 3. Diskretni U/I moduli..... 19. 3.1. Diskretni ulazni moduli..... 20. 3.2. Povezivanje digitalnih senzora..... 23. 3.3. Diskretni izlazni moduli..... 25. 3.4. SLC 500 diskretni U/I moduli..... 28. 3.5. Sprezanje diskretnih U/I modula sa kontrolerom..... 29. 4. Analogni PLC moduli..... 31. 4.1. Analogni ulazni moduli..... 31. 4.2. Analogni izlazni moduli..... 32. 4.3. SLC 500 analogni U/I moduli..... 32. 4.4. Sprezanje analognih modula sa kontrolerom..... 34. 5. PLC moduli specijalne namjene..... 36. 5.1. Izdvojeni ulazno-izlazni moduli..... 36. 5.2. Komunikacioni moduli 37. 5.3. PLC moduli za kontrolu pozicije..... 38. 5.4. Moduli za vizuelnu kontrolu..... 39. 5.5. Bar-kod moduli..... 41. 5.6. Modul za PID upravljanje..... 41. 5.7. Radio-frekvencijski moduli..... 45. 5.8. Operatorski terminali..... 46. Zaključak..... 47. Popis slika..... 48. Popis tabela..... 49. Literatura..... 50.

UVOD

PLC kontroler je, u suštini, mikroprocesorski uređaj koji koristi programabilnu memoriju za pamćenje naredbi kojima se zahtjeva izvođenje specifičnih funkcija, kao što su logičke funkcije, sekvenciranje, prebrojavanje, mjerenje vremena, izračunavanje, a u cilju upravljanja različitim tipovima mašina i procesa preko digitalnih i analognih ulazno-izlaznih modula.

Svaki, pa i najsloženiji proces može se razdvojiti u niz povezanih podsustava , gdje svaki podsustav sa stanovišta upravljanja predstavlja zasebnu cjelinu.

Svaki podsustav može se po potrebi dalje dijeliti dok se ne dođe do razine gdje je upravljanje svakim podsustavom moguće riješiti.

Tako dobivenu hijerarhijsku organizaciju procesa treba preslikati u odgovarajući sustav upravljanja.

STRUKTURA PLC KONTROLERA

Programabilni logički kontroleri (PLC) su industrijski računari čiji su hardver i softver posebno prilagođeni radu u industrijskim uslovima, a koji se mogu lahko programirati i ugrađivati u postojeće industrijske sisteme.

Sistem, upravljan PLC kontrolerom, sastoji se od (Sl. 1.1):

Ulaznih uređaja, kao što su prekidači, tasteri, senzori i td.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com