

SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH POMIAROWYCH

Zagadnienia do kolokwium oraz egzaminu z przedmiotu SADP-2011-2012

1. Systemy akwizycji danych pomiarowych oraz ich miejsce wśród innych narzędzi pomiarowych.
2. Podstawowe schematy struktur zbierania danych pomiarowych.
3. Sposoby przekazywania danych pomiarowych do komputera.
4. Podstawowe magistrale ISA, PCI, PCMCIA oraz inne.
5. SADP w postaci kart pomiarowych, modułów autonomicznych, multimetrów itp.
6. Struktura uniwersalnej karty pomiarowej.
7. Podstawowe charakterystyki metrologiczne SADP.
8. Jednokładowe SADP (w jednej kości)
9. Modułowe systemy zbierania danych pomiarowych na podstawie CAMAC, ogólna charakterystyka, konstrukcja, parametry.
10. Modułowe systemy zbierania danych pomiarowych na podstawie VXI, ogólna charakterystyka, konstrukcja, parametry.
11. Magistrale modułowego systemu zbierania danych pomiarowych VXI
12. Modułowe systemy zbierania danych pomiarowych na podstawie PXI, ogólna charakterystyka, konstrukcja, parametry.
13. Magistrale modułowego systemu zbierania danych pomiarowych PXI
14. Rodzaje i charakterystyki transmisji, podstawowe parametry transmisji.
15. Interfejsy oraz ich klasyfikacja i charakterystyka.
16. Interfejs RS-232C –struktura, parametry i zastosowania, sygnały.
17. Transmisja danych pomiarowych za pomocą interfejsu RS-232C z modemem
18. Transmisja danych pomiarowych za pomocą interfejsu RS-232C bez modemu bez sterowania
19. Transmisja danych pomiarowych za pomocą interfejsu RS-232C bez modemu ze sterowaniem
20. Parametry oraz transmisja danych pomiarowych za pomocą interfejsów RS-422A, RS-423A, RS-485
21. Interfejs IEEE-488 (IEC-625)- –struktura, parametry i zastosowania, sygnały.
22. Ekspandery oraz Ekstendery
23. Interfejs USB – struktura, parametry i zastosowania.

24. Interfejs FireWire –struktura, parametry i zastosowania.
25. System akwizycji danych w postaci modułu USB, Fire-Wire.
26. Bezprzewodowa transmisja danych - klasyfikacja, podstawowe charakterystyki
27. Bezprzewodowa transmisja danych na bazie telefonii komórkowej GSM
28. Bezprzewodowa transmisja danych na bazie telefonii komórkowej UMTS
29. Bezprzewodowa transmisja danych na bazie radio kanałów wydzielonych
30. Bezprzewodowa transmisja danych na małe odległości: sposoby, charakterystyka ogólna
31. Bezprzewodowa transmisja danych na bazie IrDA
32. Bezprzewodowa transmisja danych na bazie Bluetooth