

ELEKTRIČNE MERITVE

1. Opiši in nariši oplaščeno industrijsko sondu Pt 100 ?
2. Kaj pomeni oznaka Pt 100 ?
3. Kako zmanjšamo odzivne čase RTD temperaturnih senzorjev ?
4. Opiši značilnosti polprevodniškega temperaturnega senzorja KTY 10 !
5. Katere prednosti imajo avtomatski merilni sistemi?
6. Kaj določa SCPI standard?
7. Opiši komunikacijo z merilnim instrumentom preko RS 232 !
8. Katere mehanske in električne lastnosti ima GPIB vodilo?
9. Kakšna je konstrukcija vodila IEEE 488.2 ?
10. Opiši funkcijeske linije GPIB vodila !
11. Nariši in opiši standardni konektor IEEE488.2 vodila !
12. Opiši signale Handshake linije!
13. Opiši Interface Management linije !
14. Katere zahteve morajo biti izpolnjene za nadzorno napravo GPIB sistema ?
 1. Kakšne so prednosti ultrazvočnih senzorjev ?
 2. Kakšen je princip delovanja UZ senzorjev in kakšne tipe ločimo ?
 3. Kakšna so območja občutljivosti UZ senzorjev ?
 4. Kakšna je naloga svetlobnih zaves , kako so zgrajene in kje je njihova uporaba ?
 5. Razloži oznako IPTS !
 6. Katere kovine uporabimo za RTD temperaturne senzorje, kolikšno je njihovo območje in linearnost ?
 7. Kateri so izvori napak pri RTD temp. senzorjih ?
 8. Opiši sestavo termistorja, občutljivost in kako je z linearnostjo ?
 9. Opiši fizikalni princip termočlena !
10. Opiši, kako so po ANSI ali IEC standardu definirani termopari, njihove lastnosti in uporabnost !
11. V kakšne vezave vežemo termočlene in zakaj ?
12. Zakaj in kako napravimo temperaturno kompenzacijo termočlenov ?
13. Kaj nam pove dinamična karakteristika temperaturnega pretvornika in kako jo izmerimo , če ni podana ?
14. Kakšne brezkontaktne metode merjenja temperature poznaš ?
15. Opiši IC temperaturne lastnosti senzorja !
16. Opiši turbinski merilnik pretoka in njegove karakteristične lastnosti !
17. Kakšen je princip delovanja UZ merilnikov pretoka in kje srečamo njihovo uporabo ?
18. Naštej kontinuirane oblike merjenja pretoka in jih kratko opiši !
19. Naštej in opiši elastične pretvornike tlaka in kako tlak pretvoriš v električno veličino ?
20. Opiši princip delovanja Piezo električnega pretvornika in njegovo uporabnost !
21. Kako umerjamo merilnike tlaka ?
22. Kakšne metode merjenja tlaka poznaš: opiši jih ?
23. Opiši induktivne pretvornike pomika !
24. Kakšen je princip delovanja diferencialnega transformatorja ?
25. Kako vežemo sekundar LVDT ?
26. Naštej tehniške lastnosti diferencialnega transformatorja !
27. Definiraj absolutno in relativno vlogo in naštej metode merjenja !
28. Opiši princip merjenja vlage z električno izvedbo psihrometra !
29. Opiši princip delovanja uporavnih merilnikov vlage !
30. Opiši princip delovanja kapacitivnih merilnikov vlage !
31. Opiši princip delovanja Piezoelektričnih merilnikov vlage !

32. Opiši princip delovanja infra rdečih merilnikov vlage !
33. Katero metodo za merjenje vlage bi izbral za merjenje sipkih materialov ?
34. Katera metoda merjenja je primerna za merjenje vlage v zraku ?
35. Kakšne so lastnosti SMART merilnih pretvornikov?
36. Kakšne naloge imajo SCXI sistemi?
37. Nariši merilno verigo merjenja temperature!
38. Katere lastnosti so važne pri izbiri DAQ kartice pri merjenju procesnih veličin?
39. Kolikšna je resolucija DAQ, če meriš na napetostnem nivoju 10V in imaš 12 bitnoi AD ?
40. Kaj pomeni podatek 100.000 S/s ?