

TRADUCTOARE ȘI SISTEME DE MĂSURARE
SUBIECTE EXAMEN 2009/2010

1. SAD-uri: performanțe, clasificare.
2. SAD-uri monocanal.
3. SAD-uri multicanal cu multiplexare numerică.
4. SAD-uri multicanal cu multiplexare analogică.
5. SDD-uri; performanțe, clasificare, prezentarea celor două variante de SDD-uri.
6. Noțiunea de traductor/senzor inteligent; cerințe, model general.
7. Exemplu de traductor inteligent bazat pe comunicația HART.
1. Standarde pentru rețele industriale.
2. Familia de standarde IEEE 1451.
3. Principiile conversiei analog-numerice.
4. CAN-uri în circuit închis: CAN în rampă cu compensare în trepte egale.
5. Comparatoare de tensiune; CAN-uri cu urmărire.
6. CAN-uri în circuit închis: CAN cu aproximații succesive.
7. Convertoare analog-numerice de tip paralel.
8. Convertoare analog-numerice de tip paralel-serie.
9. Convertoare analog-numerice de tip sigma-delta.
10. CNA cu rețea de rezistențe ponderate și sursă de referință de tensiune.
11. CNA cu rezistențe de același tip ($R - 2R$) și sursă de curent ca referință.
12. Traductor incremental de deplasare liniară cu riglă optică (varianta cu un singur fotoelement).
13. Traductor incremental de deplasare liniară cu riglă optică și grilă de citire cu 4 fotoelemente.
14. Traductoare numerice absolute de deplasare liniară/unghiulară cu riglă optică.
15. Traductoare ultrasonice pentru deplasări liniare.