Date d'édition : 02.05.2024

Ref : ZZZE6.1.3.3

ZZZE6.1.3.3 COM3LAB Multimédia: Mesure et technologie des capteurs

Système
Le cours COM3LAB sur les capteurs s'appuie sur le sujet de la mesure des grandeurs non électriques . La partie théorique est composée de graphiques, d'animations et des tests de niveau moyen. Cependant, la préoccupation centrale de cet équipement multimédia est l'expérimentation réelle et surtout la manipulation des capteurs réels et des circuits d'évaluation. Le cours de la technique des capteurs est très compact et nécessite peu de place malgré l'abondance des expériences.

Objectives pédagogiques
Fonctionnement des capteurs et de l'émetteur
Principes de mesures des grandeurs non-électriques.
Fonction Sans capteurs, transducteurs et le transmetteur, il serait impossible de contrôler et réguler les processus techniques. Une compréhension de l'automatisation commence alors par une compréhension de la technique de mesure.

Thèmes
Circuit de mesure de température
Fonctionnement et caractéristiques des différents capteurs de température Pt 100, NTC, KTY et thermocouple
Fonctionnement et caractéristiques des capteurs de pression
Mesure de force avec jauges de contrainte
Mesure de force avec poutre de flexion et barre de torsion
Distance, angle, mesure de vitesse
Mesures du résolveur
Capteurs à effet Hall
Mesures Ultrasoniques

Catégories / Arborescence

Formations > CPGE > Regulation - Asservissement
Formations > STL > Mesure & Instrumentation
Formations > STI2D > Systèmes Informations Numériques