Université Polytechnique HAUTS-DE-FRANCE

Instrumentation, mesures, capteurs

Composante
INSA Hauts-de-France

Présentation

Description

Caractéristiques techniques d'un capteur industriel (constitution, isolation, critères de choix, standards électriques d'exploitation, tension, courant, analyse comparative)

- Mise en œuvre d'une chaîne de mesure (par exemple : mesures de température, mesures de forces et pressions, mesures optiques)

- Performances d'une mesure industrielle (justesse, étalonnage, fidélité, analyse statistique, incertitude de mesure combinée)

- Contrôle et suivi d'une chaîne de mesures (tolérances clients, erreurs maximales tolérées, indices d'aptitudes, périodicité de contrôle, repérage, certificat d'étalonnage, fiche de vie)

- Acquisition numérique (conversion analogique/numérique, aspects temporel et fréquentiel, cadence d'échantillonnage, résolution numérique, filtrage analogique)

Thèmes des TP :

- Etalonnage des éléments d'une chaîne de régulation de température

- Etalonnage des éléments d'une chaîne de mesure de pression

- Mesure de débit - Comparaison de différentes technologies de débitmètres

- Mesures déportées par réseau de terrain, illustration de la notion d'objet connecté

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 juillet 2023