

Coordenação de Ensino Superior

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Sistemas de Transdução

Código: CES 222

Carga Horária: 60h

Co-Requisitos:

Período: 6º

Pré-Requisitos: CES 211 + CES 214

Ementa:

Sensores industriais e sistemas de aquisição de dados

Objetivo:

Identificar os principais tipos de sensores industriais, reconhecendo suas principais utilizações;
Ler e interpretar circuitos de ligação entre sensores e sistemas de recepção;
Conhecer e utilizar sistemas e técnicas de aquisição de dados industriais.

Conteúdo:

- 1. Sensores de proximidade: sensores eletromecânicos, sensores magnéticos, indutivos, capacitivos, ópticos (retro-reflexão, reflexão difusa e sensor de barreira) e ultra-sônicos;**
- 2. Critérios de seleção dos sensores de proximidade (binários);**
- 3. Circuitos e ligações dos sensores de proximidade;**
- 4. Sensores de força (torque) e pressão;**
- 5. Medição de rotação;**
- 6. Medição de deformação;**
- 7. Medição de temperatura;**
- 8. Sensores analógicos de posição: potenciométrico, ultra-sônico, óptico e capacitivo;**
- 9. Conversão A/D e D/A;**
- 10. Multiplexação;**
- 11. Sistema de aquisição de dados: estrutura geral, características e arquitetura;**
- 12. Aplicações;**
- 13. Outros.**

Bibliografia Básica

Coordenação de Ensino Superior

DAHLHOFF, H.; RUPP, K.; SCHULÉ, R.; WERNER, H.; NESTEL, S. Sensors for handling and processing technology – Sensors for distance and displacement. Textbook D-7300, FESTO DIDACTIC KG, 1993.

DAHLHOFF, H.; RUPP, K.; SCHULÉ, R.; WERNER, H.; NESTEL, S. Sensors for handling and processing technology – Sensors for distance and displacement. Textbook D-7300, FESTO DIDACTIC KG, 1993.

EBEL, F.; NESTEL, S. Sensors for handling and processing technology – proximity sensor. Textbook FP 1110, FESTO DIDACTIC GmbH, 2003.

FLESH, C. A. Transdução e Interfaceamento em Processos Mecânicos. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1999. (Apostila do curso de pós-graduação).

Bibliografia Complementar

SCHULÉ, R.; WAIBLINGER, P. Sensors for handling and processing technology – Sensors for force and pressure. Textbook D-7300, FESTO DIDACTIC KG, 1993.

Documento Digitalizado Público

ECA - 6p - Sistemas de Transdução

Assunto: ECA - 6p - Sistemas de Transdução

Assinado por: Yago Pessanha

Tipo do Documento: Relatório Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Yago Pessanha Correa (1410672) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Yago Pessanha Correa, COORDENADOR(A) - FUC1 - CECACM, COORDENACAO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, em 10/06/2024 17:18:00.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 799104

Código de Autenticação: 329902f723

