

Apresentação

Neste módulo você tem uma visão das diversas tecnologias relativas aos sistemas automatizados que são utilizados nas indústrias.

De forma bastante simplificada, abordamos elementos da automação que, aparentemente, parecem complexos e até mesmo assustadores, como robôs, máquinas CNC, sistemas CAD/CAM, inteligência artificial, realidade virtual etc. No entanto, você verá que são assuntos de fácil entendimento, exigindo, apenas, seu estudo com atenção.

Para favorecer uma aprendizagem rápida do conteúdo das aulas, o módulo se inicia com conceitos básicos da automação, como sistemas de acionamento, lógica digital, atuadores pneumáticos e hidráulicos, motores e sensores. Gradativamente, esses conceitos vão sendo ampliados e aprofundados para que você aprenda o que é essencial no uso da automação em processos de produção industrial.

Mais importante do que conhecer as tecnologias, é você saber como e onde utilizá-las, tendo em vista o processo de modernização das indústrias nacionais.

Ao final de cada unidade, você tem oportunidade de avaliar sua aprendizagem, fazendo os exercícios apresentados e conferindo suas respostas com as do **gabarito**, que se encontra no final do livro.

Boa sorte!

Autores

Francisco Carlos D'Emílio Borges
Augusto Lins de Albuquerque Neto
Sérgio Luiz Rabelo de Almeida
Sílvio Luiz Martins de Oliveira

Texto

Nívia Gordo

Colaboração

Jóse Roberto Nunes do Espírito Santo