

BANCO DE ESTUDO AUTOMATIZADO DE BOMBA CENTRIFUGA COM CONTROLE



F

SERVICO : ALIMENTATION ELECTRIQUE:
220V -50 HZ MONOPHASES, 1,5 KW
ALIMENTATION AIR COMPRIME
DIMENSOES : 1 900 X 800 X 2000 MM

PESO : ~150 KG

: MP74

A bancada MP74, projetada para operar em circuito e montada em uma estrutura, constitui um meio experimental completo para o estudo dos desempenhos e características de bombas centrífugas de água industriais e para gerenciar uma instalação automatizada, incluindo uma malha de controle.

- Estudo do acoplamento de bombas em série ou em paralelo
- Gráfico da curva característica de uma bomba centrífuga
- Plotar um gráfico de rede e determinar um ponto operacional
- No regulamento:

Estudo de um circuito fechado simples

Configurando os parâmetros PID de um controlador

Identificação dos constituintes de uma malha de controle

- No automatismo:

Usando um controlador lógico programável pré-programado
Identificação dos diferentes elementos de um sistema automatizado (parte de controle, parte operativa, sensores, atuadores).

Descrição técnica :

- Duas bombas idênticas montadas na carga. As bombas são gerenciadas por dimmers eletrônicos que medem e exibem torque, frequência, corrente, tensão e consumo de energia. As bombas são multicelulares com cinco níveis.
- Bandeja de alimentação
- Um conjunto de válvulas solenóides pneumáticas permite montar as bombas em série ou em paralelo, estas válvulas são revestidas com válvulas manuais.
- Um medidor de vazão de paletes com saída analógica mede o fluxo de saída das bombas
- Quatro manômetros
- Um PLC pode programar ciclos de operação da bomba para otimizar um dos parâmetros registrados pelo inversor, mantendo a taxa de fluxo constante
- Finalmente, o controlador retornará para a seqüência dando o mínimo consumo de energia. Um ciclo automático pode ser iniciado, possibilitando rever os vários modos de acoplamento das bombas, para um setpoint de vazão solicitado e comparar as potências absorvidas pelas diferentes velocidades.
- Uma tela permite o diálogo com o PLC.
- Estrutura de aço inoxidável com porcas de alumínio
- Vem com documentação técnica e educacional.