

PCP214

Atuador de Turbina Dedini

GERAL

Trata-se de um atuador para regulador de velocidade de turbinas a vapor do tipo Dedini. Tem como função atuar sobre o regulador de velocidade da turbina à vapor, por meio de uma haste, acoplado sobre o regulador. O atuador é composto por um motor elétrico trifásico, uma caixa de redução tipo rosca sem-fim, um sistema de acionamento manual e um sistema de fim de curso. O motor é acoplado diretamente ao redutor por meio de um acoplamento elástico para evitar choque durante os acionamentos. Em um dos lados da saída do redutor se encontra o sistema de acionamento manual, por meio de um volante, e o sistema de fim de curso. Ambos os sistemas estão montados em uma caixa de alumínio, a qual confere proteção mecânica aos sistemas. Do outro lado da saída do redutor há um sistema de conversão de movimento rotativo em movimento linear, ou seja, um fuso, que está diretamente ligado à saída do redutor e possui uma porca pra realizar a conversão do movimento. Desse lado da saída do redutor também se encontra o suporte de fixação do conjunto atuador sobre o regulador de velocidade da turbina à vapor.



FUNCIONAMENTO

A saída do atuador é constituída por uma haste que é acionada pelo redutor por meio de um sistema de parafuso - porca, onde o movimento de rotação é convertido em movimento linear. O motor quando girando no sentido horário faz o avanço da haste e quando girando no sentido anti-horário faz a haste recuar. Esse movimento de avanço e recuo da haste acelera e desacelera a turbina à vapor. O sistema de acionamento manual está diretamente ligado ao eixo saída do redutor e dessa forma o giro da alavanca manual no sentido horário ou anti-horário faz a haste avançar ou recuar. Isso se deve à fricção montada diretamente sobre o eixo de saída do redutor.

CARACTERÍSTICAS

- Tensão: 220 Vca / 380 Vca;
- Potência: 0,75 HP;
- Fases: 3;
- Frequência: 60 Hz;
- Tipo: Rosca sem-fim;
- Redução: 1:80;
- Acionamento manual (emergência): Sim;
- Material caixa: Alumínio fundido;
- Chave fim de curso: Micro switch acionando por came ajustável, tensão máx.: 250Vca, corrente máx.: 10^a;
- Conexão elétrica: Barra de borne;
- Montagem: Fixação por parafusos;
- Massa aprox. 25 Kg.

INSTRUÇÃO DE INSTALAÇÃO

Proceder a limpeza do local de instalação do atuador, remover óleo, graxa e demais resíduos.

Verificar as roscas de fixação do atuador. Devem estar limpas e isentas de partículas sólidas.

Fixar o atuador no regulador de velocidade por meio dos parafusos juntamente com arruela lisa e de pressão.

Executar o acionamento de forma manual do atuador.

Disponibilizar os cabos de alimentação/comando ao atuador e também os cabos de sinal digital para intertravamento e sinal de posição do atuador.

Proceder inicialmente a regulagem do fim de curso do atuador para as velocidades limite da turbina à vapor.

Colocar a turbina em marcha e realizar o ajuste dos limites máximo e mínimo de velocidade da turbina.

↗ DIMENSÕES

