

BANCO DE ESTUDO DE ARMAZENAMENTO DE BARRA DE



F

SERVICO : ALIMENTATION ELECTRIQUE
220V - MONOPHASE PNEUMATIQUE : 6
BARS
DIMENSOES : 1800 X 1200 X 1800 MM

PESO : 150KG

: TRIAXE

O TRIAXE é um sistema de 3 eixos que utiliza diferentes tecnologias.

Este equipamento é uma réplica em escala reduzida de um transelevador usado em usinas nucleares. Permite o armazenamento de resíduos altamente radioativos em uma bacia adequada. Este resíduo representado na forma de barras de combustível é armazenado em cavidades localizadas na bacia. Como parte do TRIAXE, 2 áreas de armazenamento, cada uma com 4 locais, estão disponíveis.

Descrição técnica :

atuadores

- Motor sem escovas de 24v (com codificador integrado de 12 pontos)
- Motor DC com sistema de fuso de esferas, ação de ligar / desligar motor com 2 posições
- Cilindro pneumático Ø20 de dupla ação com ação de tudo ou nada
- Alicata pneumático (3 dedos) montado no final do cilindro pneumático. Pinça monoestável de duas posições

Detectores:

Localização de armazenamento dos sensores "Presença de sala":

- fibra óptica, - sensor indutivo,
- sensor capacitivo,
- batente limite mecânico com rolo

Sensores disponíveis no eixo X:

- 2 limitadores mecânicos com rolete para ultrapassagem
- 1 codificador de 12 pontos para posicionamento do eixo

Sensores disponíveis no eixo Y:

- 2 limitadores mecânicos com rolo
- 2 sensores indutivos para posicionamento do eixo

Sensores disponíveis no eixo Z:

- 2 detectores magnéticos ILS para a posição do cilindro de descida -
- 1 detector magnético na braçadeira pneumática

Os sensores são montados principalmente em conectores plug-in (para substituição ou estudo completo do componente)

Interface homem / máquina:

- Console remoto em um braço móvel disposto na frente do sistema. Possui 2 modos de operação (Passo a Passo e automático).
- Controle manual do sistema no console remoto, bem como uma parada de emergência.
- Porta equipada com um sensor de segurança (ímã codificado) e ligada a um relé de segurança normalizado.

PLC:

- PLC (fornecido com o seu cabo e software de programação),
- Placa de comunicação com saída RS485 para se comunicar com o console de diálogo.

Supervisão:

Esta aplicação feita sob o software PLANT VUE permite o diálogo com

o controlador do sistema TRIAXE. O protocolo de comunicação usado é o Modbus Ethernet.

Esta supervisão tem 2 modos:

- Administrador (acesso total)
- convidado (acesso limitado)

Vários sinóticos são propostos:

- Synoptic main: Permite definir os diferentes deslocamentos clicando no ponto de origem e no ponto de chegada e visualizar a evolução dinâmica do sistema em tempo real.

- Alarmes: As falhas presentes são exibidas em forma de lista. Essa tela é usada para exibir o histórico de alarmes e eventos.

- Configuração sinótica: esta página é reservada para o modo de administrador.

Permite, em particular, o ajuste do eixo X (velocidade e posição do motor sem escovas).