



F

SERVICO : ALIMENTATION ELECTRIQUE:

220 V ET 50 HZ 1 PC

DIMENSOES : 580 X 500 X 420 MM

PESO : 15KG

: EX800-B

A plataforma de 6 eixos, EX800, é um conjunto para realizar um estudo muito abrangente sobre um equipamento de alto desempenho, representante de simuladores de voo e de condução, máquinas-ferramentas, cinema dinâmico, robôs, grande telescópio astronômico.

A plataforma permite:

O estudo de sistemas e constituintes de cadeias funcionais

Análise, modelagem e controle de sistemas

Verificação de desempenho em:

-mecânica: geometria, cinemática, estática e dinâmica, estruturas mecânicas.

-automatic: controle de posição, precisão, velocidade, estabilidade, influência dos corretores.

Usando o software, você pode executar:

Uma simulação das diferentes arquiteturas mecânicas deste sistema

Uma direção gerando as instruções para mover os cilindros para

alcançar uma posição ou um conjunto de posições (trajetória)

Uma visualização dos dados adquiridos como um gráfico

Realização de trabalhos práticos

## Descrição técnica :

A plataforma inclui:

Uma parte operativa

Uma parte de comando

A arquitetura da parte operativa é a de um robô paralelo com 6 cilindros. Cada um dos cilindros tem uma extremidade articulada em uma base fixa e a outra extremidade é articulada em uma plataforma móvel.

Cada cilindro é um cilindro elétrico construído a partir de uma ligação helicoidal motorizada usando um motor de corrente contínua.

O servocontrole de cada tomada é realizado por um sensor de posição absoluta. É otimizado por um gerador de tacômetro. Um sétimo cilindro é montado isolado em um suporte específico. Permite realizar testes (rigidez, influência dos parâmetros do servocontrol, etc.), evitando os fenômenos de acoplamento dinâmico encontrados em uma plataforma de 6 eixos.

O controle dos 6 eixos da plataforma é feito a partir de um PC, uma placa de interface I / O (no formato PCI) e uma placa de controle de 7 eixos integrada na base da placa. a plataforma.

A comunicação entre o PC e a plataforma é em ambas as direções. A aquisição de dados (setpoint de posição, feedback de posição de velocidade, torque) é realizada em tempo real em 3 eixos.

O estudo de pequenos deslocamentos é realizado por um sistema de medição com 6 comparadores. Um modelo da plataforma com cilindros ajustáveis de comprimento e fixadores magnéticos permite o estudo de diferentes configurações da plataforma.

### Mapa do eixo

P e D fixados nos eixos da plataforma

Variável P e D no cilindro isolado

Fornecimento de baixa tensão integrado

O equipamento padrão referenciado no EX800

1 plataforma com 6 cilindros

1 cilindro isolado montado em seu suporte específico  
1 mesa de medição com 6 comparadores  
1 placa de interface I / O e software associado  
Software de simulação e controle  
1 modelo de plástico com macacos móveis e ajuste manual  
1 pasta de trabalho composta por:  
- um arquivo educacional com textos de TP e corrigido  
- um arquivo de referência  
- um arquivo técnico  
- uma descrição dos recursos do software  
- um conjunto de arquivos DAO

Equipamento adicional opcional:  
um caso de estudo tecnológico de um único cilindro: EX514  
um kit completo para medição de esforço do EX830