

Célula de Carga Vertical MTV2D

Descrição Geral

A GeneralTech MTV2D é uma célula de carga vertical dupla do tipo pillow block, desenvolvida para medições precisas de tensão de telas, feltros e folhas em máquinas de papel e celulose. Projetada para instalação horizontal sob mancais, mede a componente vertical da força com altíssima estabilidade e precisão, garantindo controle total do processo de tração. Com estrutura maciça em aço inoxidável 420 e tampas laterais em inox 304, a MTV2D suporta ambientes agressivos e condições extremas de operação, atendendo aos requisitos da NR-12 de segurança em máquinas e equipamentos. Totalmente compatível com sistemas industriais de medição de tensão em linhas verticais e segmentadas, operando em conjunto com as eletrônicas GeneralTech GT1000.

Princípio de Medição

A MTV2D aplica o princípio de strain gauge em ponte completa, medindo a força vertical exercida sobre o rolo por meio dos mancais. Seu design duplo garante alta rigidez, baixo desvio térmico e excelente repetibilidade, mesmo com cargas dinâmicas e rolos pesados. Com proteção IP67 e sobrecarga máxima de 150 %, é uma solução ideal para processos contínuos de alta velocidade.

Aplicações Industriais

- Máquinas de papel e celulose (seções de prensa, secagem e rebobinadeiras);
- Linhas de conversão e laminação;
- Sistemas de controle de tensão de telas, feltros e chapas;
- Ambientes com alta vibração e umidade.

Benefícios Operacionais

- Medição precisa da força vertical aplicada nos rolos;
- Alta resistência mecânica e estabilidade térmica;
- Instalação horizontal segura, sob mancais;
- Atende à NR-12 (segurança em máquinas e equipamentos);
- Integração direta com GT1000;
- Reduz riscos de acidentes, substituindo medições manuais;
- Sem necessidade de calibração com pesos;
- Baixa manutenção e longa vida útil.

Célula de Carga Vertical MTV2D

Parâmetro	Especificação Técnica
Modelo	MTV2D
Tipo Construtivo	<i>Pillow Block Vertical Duplo</i>
Faixa de Carga Nominal	10 a 100 kN
Carga Transversal Máxima	20 kN
Força Axial Máxima	10 kN
Sobrecarga Máxima Permitida	150%
Erro Total (Linearidade + Histerese)	± 0,5 % f.e.
Material (Corpo / Tampas)	Inox 420 tratado / Inox 304
Peso Aproximado	30 kg
Grau de Proteção	IP67 – totalmente selada
Temperatura de Operação	-25 °C a +70 °C
Tipo de Medição	Vertical (telas, feltros e chapas)
Tipo de Sinal	Strain Gauge (Full Bridge)
Conector	Militar ou Canon Reto (compatível GTLC2410R)
Instalação Típica	Sob mancais de rolos horizontais

Compatibilidade e Integração

A célula de carga MTV2D integra-se perfeitamente ao ecossistema GeneralTech:

- Unidades Eletrônicas: GT1000 (1-2 células) e GT2000 (até 6 células);
- Cabos de Sinal: GTLC2410R (10 a 50 m);
- Interfaces Industriais: saídas analógicas 4-20 mA / 0-10 V, comunicação PROFIBUS e visualização via IHM.

A IHM GT1000 permite exibição individual, total e média das medições, além de acesso protegido por senha às telas de calibração e engenharia.