



Quando você precisa de controle de inventário por peso, um sistema de pesagem é o ideal. A Kistler-Morse foi pioneira na tecnologia bolt-on para medir o conteúdo de uma ampla gama de recipientes de armazenamento. A Microcell[®] é um sensor semiconductor altamente sensível e termicamente estável, sendo considerado o sensor ideal para medir a tensão induzida por peso em um recipiente com uma estrutura de apoio.

Quando as microcélulas são aparafusadas nas vigas verticais ou horizontais, faz converter o recipiente em um sistema de pesagem. A adição ou subtração de peso no recipiente comprime o sensor, mudando a resistência da Microcélula que produz uma saída elétrica proporcional à alteração da quantidade de material.

A Microcélula é facilmente instalada, enquanto o recipiente ainda está em utilização produtiva. Não é necessário que o recipiente esteja vazio para instalação ou calibração. Para uso em recipientes existentes, a Microcélula é uma solução de pesagem de baixo custo comparada a outros tipos de sensores de pesagem (células de carga).

Quando a medição do peso é necessária, nada se compara à Microcélula em questão de custo e desempenho.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

Tecnologia bolt-on

Cria um sistema de pesagem apenas fixando as Microcélulas na estrutura do recipiente.

Montagem Simples

Não é necessário ferramentas especiais.

Utilize a estrutura existente

Não é necessário esvaziar o recipiente ou parar a produção para a instalação.

75 anos MTBF

Confiabilidade sem precedentes.

Design Único

Contínua medição imune às características do material.

COMO SOLICITAR

MC - - - - - (Notas 1, 2)

CABO

015 = Comprimento 4,6m (Nota 3)

— = Comprimento especial (em pés)

FORMATO DA TAMPA

N = Sem tampa

F = Tampa plana

S = Tampa curva - Diâmetro pequeno (3" a 6")

L = Tampa curvada - Diâmetro grande (6" a 8" ou maior)

MATERIAL DO RECIPIENTE

X = Aço carbono

A = Alumínio

S = Aço Inoxidável

TIPO DE SENSOR

S = Padrão, Tampa azul claro (Nota 5)

N = Não padrão, Tampa azul escuro

A = Padrão, Tampa azul claro (Nota 5) com aprovação ATEX (Notas 4 e 5)

X = Não Padrão, Tampa azul escuro com aprovação ATEX (Nota 4)

TAMANHO DO SENSOR

3 = 3 polegadas

2 = 2 polegadas (Nota 5)

MICROCÉLULA BOLT-ON (APARAFUSADO)

Nota 1. Novas instalações requerem o kit de instalação

Nota 2. Instalações de substituição requerem selante Sikaflex[®], graxa de silicone e tampa.

Nota 3. Comprimentos disponíveis de 1,52m até 152,4m

Nota 4. Microcélulas com aprovação ATEX devem ser adquiridas com as caixas de junção em Aço Inox

Nota 5. A Microcélula de 2 polegadas não está disponível com tipo S ou A.

ESPECIFICAÇÕES

FUNCIONAL

Alimentação	12 VCC, $\pm 5\%$; máximo 30 VCC
Corrente	12 V: 4,0 mA a -18°C para 2,7 mA a 30°C
Resistência de Insulação	2 μM ohms
Tensão de Ruptura	>500 VCC
Resistências	3" Microcell: Padrão: $8,50\text{ K} \pm 200$ ohms em 21°C Não Padrão: $2,0\text{ K} \pm 200$ ohms em 21°C 2" Microcell: $2,0\text{ K} \pm 200$ ohms em 21°C
Nível de Stress	3" Microcell: Máximo: ± 10000 psi ($7,0\text{ kg/mm}^2$) Recomendado: 5000 ± 2500 psi ($3,5 \pm 1,5\text{ kg/mm}^2$) 2" Microcell: Máximo: ± 15000 psi ($10,5\text{ kg/mm}^2$) Recomendado: 7500 ± 3750 psi ($5,3 \pm 2,6\text{ kg/mm}^2$)
Limite de Fadiga	>20 milhões de ciclos; carga e descarga de 0 a 5000psi

PERFORMANCE

Saída para 12 V	Sensibilidade - Aço carbono 3" Microcell: $70\text{ mV} \pm 1\%/1000$ psi ($70\text{ mV} \pm 1\%/0,7\text{ kg/mm}^2$)
	Sensibilidade - Aço carbono 2" Microcell: $56\text{ mV} \pm 1\%/1000$ psi ($56\text{ mV} \pm 1\%/0,7\text{ kg/mm}^2$)
	Saída em Zero: $0\text{ mV} \pm 25\text{ mV}$
Impedância de saída e efeitos da temperatura	3" Microcell: Padrão: $7.50\text{K} \pm 75$ ohms em 21°C Não Padrão: $1000\text{K} \pm 100$ ohms em 21°C
	2" Microcell: 1000 ± 100 ohms em 21°C
	Mudança de sensibilidade: $0,036\%$ por grau Celsius ao longo do range compensado
	Oscilação do zero: $\pm 5\text{ mV}/56^\circ\text{C}$ na faixa de temperatura compensada.

FÍSICO

Faixa de Temperatura	Projetado para aplicações ao ar livre, não indicado para limpezas em alta pressão
	Operacional: 34 até 66°C
	Armazenamento: 34 a 66°C
	Compensada: Padrão -18° a 38°C Média $+10^\circ$ até 66°C
Peso	90 gramas
Base de Aço	Aço carbono AISI 1018 combinado com o material da viga do recipiente A36 (Consulte a fábrica para pontos de apoio em alumínio ou aço inoxidável)
Cabo	3 condutores, não blindado
Comprimento do Cabo	4,6 metros

OPCIONAIS

3" Microcélulas	Padronizada ou versão não padronizada; temperatura compensada para padrão ou range médio de temperatura
Caixa de junção	Versão em plástico ou aço inoxidável
Medidor de Teste	P
Base de Alumínio	Para apoios em alumínio, consulte a fábrica
Base de Aço Inoxidável	Para apoios em aço inoxidável, consulte a fábrica

CERTIFICAÇÕES

	ATEX, CE
--	----------

