



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 semicondutor 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.

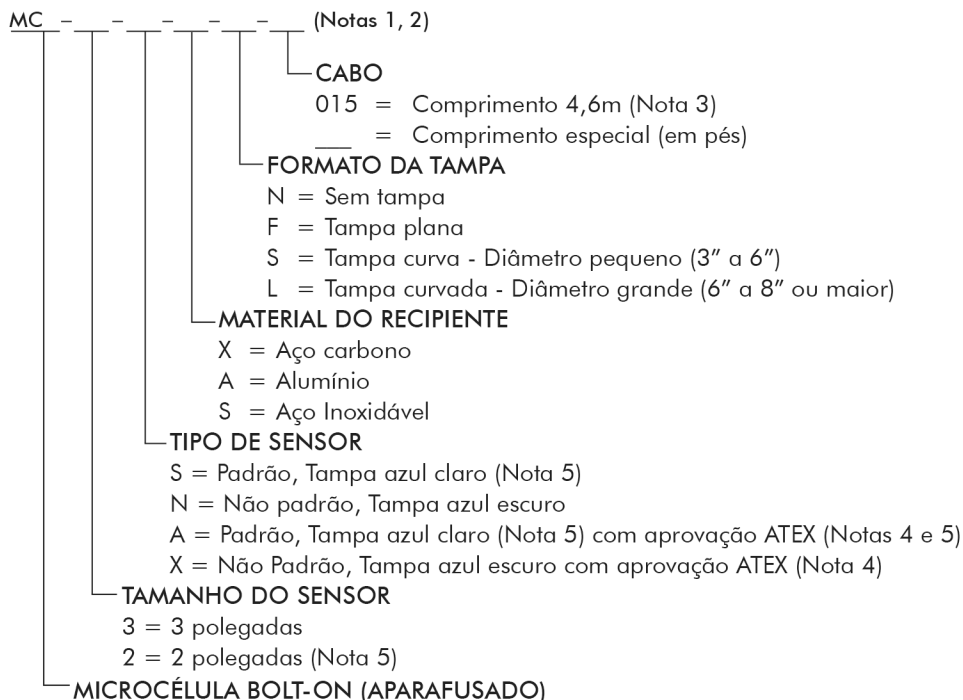
### 75 anos MTBF

Confiabilidade sem precedentes.

### Design Único

Contínua medição imune às características do material.

## COMO SOLICITAR



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 $-18^\circ\text{C}$ para 2,7 mA a $30^\circ\text{C}$
Resistência de Insulação	2 $\mu\text{M}$ ohms
Tensão de Ruptura	$>500$ VCC
Resistências	3" Microcell: Padrão: $8,50\text{ K} \pm 200$ ohms em $21^\circ\text{C}$ Não Padrão: $2,0\text{ K} \pm 200$ ohms em $21^\circ\text{C}$ 2" Microcell: $2,0\text{ K} \pm 200$ ohms em $21^\circ\text{C}$
Nível de Stress	3" Microcell: Máximo: $\pm 10000$ psi ( $7,0\text{ kg/mm}^2$ ) Recomendado: $5000 \pm 2500$ psi ( $3,5 \pm 1,5\text{ kg/mm}^2$ ) 2" Microcell: Máximo: $\pm 15000$ psi ( $10,5\text{ kg/mm}^2$ ) Recomendado: $7500 \pm 3750$ psi ( $5,3 \pm 2,6\text{ kg/mm}^2$ )
Limite de Fadiga	$>20$ milhões de ciclos; larga 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 $21^\circ\text{C}$ Não Padrão: $1000\text{K} \pm 100$ ohms em $21^\circ\text{C}$
	2" Microcell: $1000 \pm 100$ ohms em $21^\circ\text{C}$
	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

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Projetado para aplicações ao ar livre, não indicado para limpezas em alta pressão
Faixa de Temperatura	Operacional: $34$ até $66^\circ\text{C}$ Armazenamento: $34$ a $66^\circ\text{C}$ Compensada: Padrão $-18^\circ$ a $38\text{C}$ Média $+10^\circ$ até $66^\circ\text{C}$
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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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
--	----------

