

Soluções de Pesagem
de Tanques



Pesagem de Tanque e Recipiente

Soluções Inteligentes para Fabricantes de Alimentos

METTLER TOLEDO

Pesagem Precisa de Tanques e Recipientes

O controle de nível gravimétrico é um dos métodos de controle de inventário de tanque mais precisos. Nós, da METTLER TOLEDO, oferecemos maneiras inteligentes de pesar sólidos ou líquidos em qualquer etapa do processo de produção.

► www.mt.com/food

1 Pesagem de Tanques e Recipientes Desafios e Soluções



Página 3-7

2 Calibração dos Tanques



Página 8-9

3 Estudos de Caso Práticas Recomendadas



Página 10-11

Como posso medir e preencher materiais com precisão?

Seu Desafio



Reduza o desperdício para minimizar custos

O enchimento gravimétrico é altamente preciso e pode operar em uma pequena faixa de tolerância. Usar a funcionalidade completa dos seus dispositivos de pesagem pode garantir a precisão, ajudar a evitar o desperdício de produto e garantir a conformidade.



Acelere os processos de enchimento para maximizar a produção diária

O enchimento por peso é normalmente usado para colocar ingredientes, líquidos ou misturas em tanques ou recipientes. A pesagem funciona para produtos com características de material desafiadoras e fornece um processo de enchimento rápido.



Reduza as paradas de produção com monitoramento de condição

Os sensores em tanques de armazenamento podem ser difíceis de alcançar e inspecionar. O monitoramento remoto permite uma manutenção muito mais eficiente e pode aumentar significativamente o tempo de operação.

Garanta o manuseio eficiente e preciso de materiais

Nossa Solução

O controle de nível gravimétrico é o método de controle de inventário mais preciso para medir sólidos ou líquidos de alto valor dentro de tanques. Os módulos de pesagem ficam fora do tanque e não sofrem o impacto de materiais agressivos, quentes, congelados, de fluxo livre ou de materiais que não nivelam sozinhos.

► www.mt.com/ind-tank-weighing



Módulos de Pesagem

Módulos de pesagem por compressão, como SWB505 e SWC515, permitem a conversão rápida e segura de um tanque em uma balança. A carga lateral integrada e a proteção de levantamento garantem que a segurança e a precisão sejam mantidas.

► www.mt.com/ind-multimount



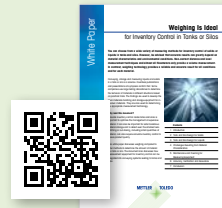
Transmissores de Peso

Um transmissor de peso fornece medição e monitoramento precisos das células de carga. O ACT350 oferece fácil conectividade e é ideal para uso com tecnologia de pesagem por extensômetro.

► www.mt.com/ind-act350

Faça o download do informativo técnico gratuito

Garanta o controle de estoque preciso em tanques e silos



Faça o download agora

www.mt.com/ind-wib

Garanta uma dosagem precisa com sistemas de pesagem inteligentes

Nossa Solução

A dosagem automatizada é usada para controlar o processamento de forma eficiente, melhorar a consistência do produto e fornecer coleta e relatórios fiáveis dos dados de produção. Os sistemas de dosagem também podem incluir operações de combinação e mistura para garantir a execução ideal de pesagem da receita.

► www.mt.com/batching



Indicador IND780

Para dosagem automática rápida e eficiente de materiais, nossa linha de indicadores automatizados oferece alto desempenho e versatilidade para uma ampla variedade de aplicações.

► www.mt.com/ind780



Módulo de Pesagem Hygienic MultiMount™

O SWB805 é um módulo de pesagem higiênico totalmente aprovado. Ele é projetado de acordo com as diretrizes EHEDG e tem aprovação NSF e GMP para garantir a conformidade.

► www.mt.com/ind-SWB805

Módulo de Pesagem Livre de Contaminação

O SWB805 é otimizado para evitar contaminação e trabalhar em ambientes agressivos.



Assista ao Vídeo

www.mt.com/ind-video-sanitary-wm

Como posso preencher tanques com rapidez e precisão?

Nossa Solução

O enchimento por peso tem muitas vantagens em comparação com o enchimento volumétrico. Uma grande variedade de materiais pode ser medida com precisão, independentemente das características do tanque. A METTLER TOLEDO pode atender ao desafio de praticamente qualquer requisito de enchimento.

► www.mt.com/filling



Dinamize os processos de enchimento para cada tipo de recipiente

Nossa Solução

Para o enchimento de recipientes intermediários ou pequenos tanques em massa, é necessário que os resultados sejam rápidos, precisos e repetíveis. Nossas balanças de piso e indicadores de balança de enchimento fornecem manutenção preditiva para maior tempo de operação e máxima eficiência operacional.

► www.mt.com/floor-scales



Módulos de Pesagem PowerMount PowerMount™

Alcançam precisão repetível e a maior confiabilidade do setor em áreas perigosas e não perigosas. O desempenho das células de carga POWERCELL™ pode ser monitorado e fornecer alertas antes de problemas sérios ocorrerem.

► www.mt.com/ind-powermount



Transmissor de Automação IND360

O indicador de automação compacto IND360 e o transmissor ajudam você a conectar todas as tecnologias de pesagem em uma ampla variedade de funções. A alta velocidade de atualização permite a otimização dos processos de enchimento.

► www.mt.com/ind360

Desempenho de Última Geração

Impulsione a produtividade e o tempo de operação com o indicador IND360



Assista ao Vídeo

www.mt.com/ind360



Balanças de piso higiênicas de precisão

A contaminação pode ter consequências caras ou até mesmo letais. Balanças de piso de baixo perfil projetadas higienicamente com superfícies eletropolidas, tipos de aço aprovados e placas de carga eleváveis evitam a contaminação cruzada.

► www.mt.com/ind-ss-floorscales



Indicadores de Enchimento

O IND570 oferece rotinas de software fáceis de configurar, E/S discreta, tabelas de armazenamento de materiais, entre outros, para permitir o controle preciso de operações de enchimento. Todos os dados são facilmente transferidos para o seu MES ou PLC.

► www.mt.com/ind-570

Enchimento de Recipientes de Tamanho Médio e Grande

Um novo guia oferece conhecimentos práticos para obter os melhores resultados de enchimento gravimétrico



Faça o download agora

www.mt.com/ind-large-volume-filling-guideline

Como posso otimizar meus esforços de calibração da balança do tanque?

Seu Desafio



Custos de calibração

A calibração do tanque pode ser demorada e normalmente requer muita água purificada ou pesos de teste. Isso impacta negativamente seus custos de produção.



Parada de produção

Calibrar vários tanques requer planejamento de longo prazo e pode impactar negativamente a produtividade. Procedimentos de calibração mais rápidos evitam paradas de produção mais longas.



Conformidade com o sistema de qualidade

A calibração com pesos de teste ou materiais de substituição é frequentemente impraticável. Os testes de repetibilidade normalmente não são realizados, o que pode tornar uma auditoria desafiadora.

RapidCal™: As maneiras rápidas de obter qualidade consistente

Nossa Solução

Ao medir grandes volumes, pequenos desvios se acumulam rapidamente e também podem afetar a qualidade dos seus lotes. A METTLER TOLEDO tem um pacote completo de soluções de calibração para ajudar a garantir uma pesagem precisa, rastreável e confiável.

► www.mt.com/ind-RapidCal



RapidCal: Rápido e Preciso

Já se foram os dias em que se dependia de métodos caros de calibração com resultados de precisão incertos. O inovador método RapidCal™ oferece um método de calibração econômico e rápido sem a necessidade de pesos de teste pesados ou líquidos purificados.



RapidCal: Como Funciona

Em vez de usar pesos de teste ou material de substituição, uma força para baixo é acionada com equipamentos hidráulicos. O carregamento da balança do tanque durante RapidCal™ imita a operação normal para fornecer resultados rápidos e confiáveis e garantir precisão e qualidade.

RapidCal™ Calibração da Balança de Tanque

Assista ao vídeo para ver como funciona



Assista ao Vídeo

www.mt.com/ind-RapidCal

RapidCal™: Um método eficiente para reduzir os custos do serviço

Um grande fornecedor de rações aquáticas com sede nos Estados Unidos — alimentos para a pesca comercial de salmão — não estava satisfeito com sua solução de calibração de tanques existente. A empresa decidiu testar a solução de calibração de tanque eficiente, o RapidCal, que resultou em custos de serviço reduzidos e maior qualidade do lote.

► www.mt.com/ind-RapidCal



Desafio: aumentar a segurança no trabalho

Neste local, a calibração do tanque foi realizada com pesos de teste internos que consumia muito tempo e colocava em risco a segurança do trabalhador. Era perigoso carregar pesos de teste dentro da área de produção frequentemente molhada.



Solução: RapidCal

O método inovador RapidCal oferece um método de calibração econômico e rápido, rastreável e que opera sem usar pesos de teste ou líquidos purificados ou com risco de contaminação da balança.



Resultado: segurança aprimorada e menos esforço

O RapidCal forneceu calibração de tanques econômica e eficiente para mais de 27 tanques, o que apoiou as metas de segurança do trabalhador e minimizou as interrupções da operação.

Solução em lote Inteligente para Laticínios com Módulos de Pesagem SWB505

Uma empresa de laticínios com sede na Nova Zelândia precisava integrar soluções de pesagem em seu sistema SAP para aprimorar suas aplicações de formulação manual. Novas soluções agora orientam as formulações em balança de tanque e bancada, ajudando a reduzir o desperdício e fornecer rastreabilidade total do processo de dosagem.

► www.mt.com/ind-dairy-collection



Desafio: aumentar a automação

A empresa de laticínios procurou uma solução de pesagem de receita e tanque personalizada que atenderia sua necessidade de pesagem de alta precisão, ao mesmo tempo facilitando a integração em seu sistema SAP. A segurança aprimorada do processo os ajudaria a garantir a precisão e a qualidade do produto.



Solução: MultiMount e IND780

Para converter seus tanques em controle de enchimento gravimétrico, eles compraram 12 módulos de pesagem de tanques WMF SWB505. Todos os módulos de pesagem foram então conectados a vários indicadores de lote IND780 e integrados ao SAP usando um software de interface personalizado.



Resultado: maior qualidade do lote

O cliente está totalmente satisfeito com a solução e os resultados alcançados. Como os operadores são orientados com segurança pelo processo de dosagem, os riscos de erros manuais e misturas incorretas são significativamente reduzidos.

