



Instrumentação e automação para as indústrias de processo

Pesagem e monitoramento em volume da Thermo
Scientific

Otimize seu manuseio de materiais a granel

Nossa linha de equipamentos industriais de pesagem, inspeção, monitoramento e controle de movimento Thermo Scientific TM é usada para controle de processo, monitoramento de produção e automação.

Apresenta balanças de correia transportadora, alimentadores de escala, detectores de metal presos, indicadores de nível, interruptores de segurança de correia transportadora e uma variedade de outros instrumentos de controle de processo especializados para carvão e mineração de minerais, cimento, construção, agregados., Serviços elétricos, processamento químico, plásticos e indústrias alimentícias, entre outras.

Conteúdo

Sistemas de balança transportadora	4
Alimentadores de balança	6
Detectores de armadilha de metal	7
Produtos de segurança e monitoramento de transportadores	8
Medidores de nível, contínuos e pontuais	10
Serviço e Suporte	11

Sistemas de balança transportadora

Somos um dos maiores fornecedores mundiais de escalas transportadoras e integradores eletrônicos. A construção robusta e os designs de última geração de nossos sistemas de balança de cinto garantiram um desempenho confiável e proporcionaram versatilidade incomparável por mais de 60 anos. Todos os nossos sistemas de balança de esteira permitem que você monitore a produção e o estoque, ou regule o carregamento do produto, ao mesmo tempo que fornece informações vitais para o gerenciamento eficaz e a operação eficiente de seu negócio.

Balança transportadora Thermo Scientific Ramsey IDEA

Este sistema de escala fornece informações básicas de velocidade e funções de totalização em processos que envolvem materiais não críticos ou de valor inferior com uma precisão de $\pm 1\%$. Ele está disponível em configurações de módulo único ou duplo e seu design altamente compacto o torna ideal para operações onde economia e facilidade de instalação são considerações importantes.

Balança transportadora Thermo Scientific Ramsey série 20

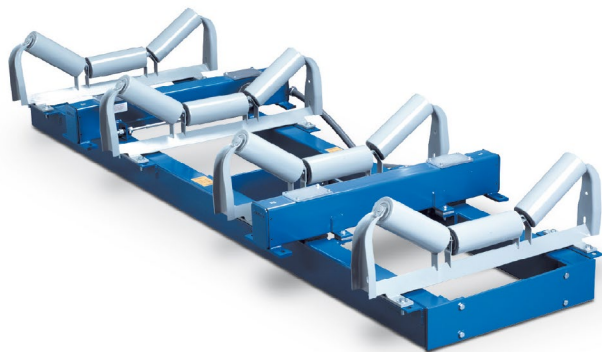
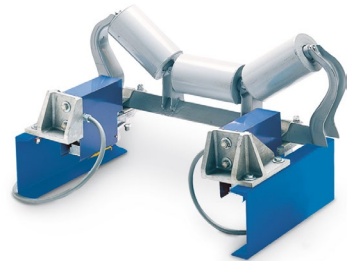
Este sistema monitora a alimentação de britadores, moinhos, peneiras e outros processos com precisão de $\pm 0,5\%$, mesmo nas aplicações industriais mais exigentes. Ele é projetado para pesagem geral de correia transportadora na fábrica e permite monitorar a produção e o estoque, ou regular o carregamento de produtos.

Balança transportadora Thermo Scientific Ramsey série 17

Este sistema de balança de correia é projetado especificamente para operações de planta e processo que operam em altas velocidades ou requerem alta precisão. Sua plataforma de pesagem multi-rolante unificada permite mais tempo na balança, minimizando erros de alinhamento, permitindo que este modelo seja oferecido como um sistema de balança de alta precisão $\pm 0,25\%$. Este sistema está disponível em uma versão de duas ou quatro rodas.

Balança transportadora Thermo Scientific Ramsey série 14

Este sistema é projetado especificamente para aplicações de alta precisão ou baseadas em pagamento que requerem certificação por agências governamentais e regulatórias. Ela tem uma precisão extrema de $\pm 0,125\%$ e é a balança de correia mais certificada do mundo. Ele recebeu seu Certificado de Conformidade nos Estados Unidos, emitido no âmbito do Programa Nacional de Avaliação de Tipo (NTEP) da Conferência Nacional de Pesos e Medidas. Fora dos EUA, é certificado pelos padrões OIML e EEC Classe I. Representa o padrão global de precisão e desempenho para cobrança, monitoramento de estoque e aplicativos de tipo de pagamento.



Integrador de sistema de balança Thermo Scientific Ramsey Flex

O integrador Ramsey Flex fornece inteligência ao sistema de pesagem, permitindo rastreamento preciso da produção, rastreamento do estoque e carregamento controlado do produto. Os integradores Ramsey Flex convertem a entrada do digitalizador em fluxo de material e massa total transportada. Um único integrador Ramsey Flex pode gerenciar as entradas de dois digitalizadores de balança - ou seja, duas balanças individuais. Opções do integrador:

- Montagem em campo com tela de toque HMI
- Montagem em painel com tela de toque HMI
- Montagem em campo cego

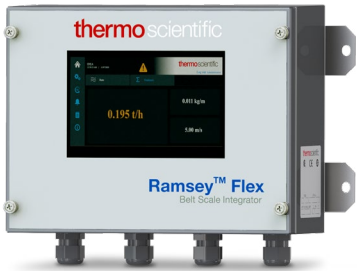
Os integradores Ramsey Flex vêm com uma interface baseada na web que permite monitorar e gerenciar seu sistema de balança de correia a partir de seu PC em rede.

Digitalizador Thermo Scientific Ramsey Flex

Os digitalizadores Ramsey Flex trazem o sinal de saída das células de carga da plataforma de pesagem e do sensor de velocidade para o integrador eletrônico, fornecendo um sinal mais robusto e confiável do que as caixas de junção padrão.

Sensor de velocidade digital Thermo Scientific Ramsey 61-12

Este sensor é o dispositivo de detecção de velocidade mais confiável e preciso já desenvolvido para serviço de balança de correia. O acoplamento direto do sensor à polia traseira do transportador, rolo de amortecimento ou rolo de retorno de grande diâmetro garante uma leitura precisa do caminho da correia. Seu robusto invólucro de alumínio fundido o torna adequado para instalações ao ar livre. Ele vem equipado com um gerador de pulsos CA, portanto, não há escovas para ajustar ou substituir.

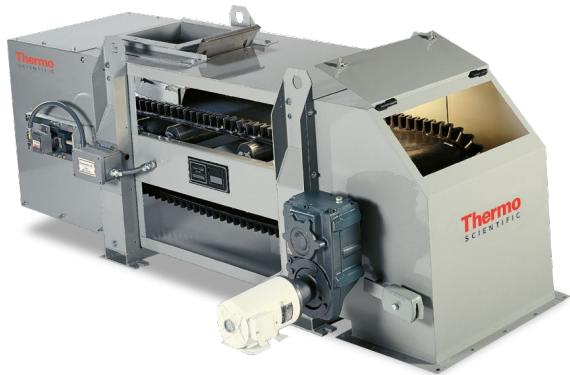


Alimentadores de balança

A alimentação precisa de materiais de processo é freqüentemente crítica para manter a qualidade do produto. Um alimentador que pesa com precisão e confiabilidade pode reduzir o desperdício de material, ajudar a manter a consistência da mistura e aumentar os lucros. Temos mais de 50 anos de experiência no projeto e fabricação de alimentadores de correia de pesagem. Cada alimentador é projetado para atender às necessidades específicas de uma aplicação. Trabalhamos em estreita colaboração com nossos clientes para garantir que cada sistema atenda às suas expectativas de desempenho e confiabilidade.

Thermo Scientific Ramsey Modelo 90.125 Alimentador Médio

O design exclusivo da estrutura do canal em balanço deste alimentador de correia de pesagem fornece uma estrutura de pesagem forte e resistente e permite uma manutenção rápida e fácil. Tem capacidade para vazões de aproximadamente 0,5 toneladas métricas(0,5 toneladas) por hora até 91 toneladas métricas (100 toneladas) por hora e cargas de correia de 15 kg / m (10 lb / pés) a 170 kg / m (72 lb / pés)



Thermo Scientific Ramsey Modelo 90.150 Alimentador de baixa capacidade

Este alimentador de correia de pesagem fornece um fluxo constante de material, oferece maior sensibilidade para pesagem mais precisa de materiais mais leves e permite limpeza e manutenção rápida e fácil. Sua construção em aço inoxidável oferece melhor resistência à corrosão e capacidade de lavagem. Suporta taxas de fluxo tão baixas quanto 54 kg (120 lb) por hora até 22.680 kg (50.000 lb) por hora e cargas de correia de 3 kg / m (2 lb / pés) a 30 kg / m (20 lb / pés)



Controlador de alimentador Thermo Scientific Ramsey Micro-Tech 9105

O controlador do alimentador de esteira de pesagem Micro-Tech 9105 incorpora o integrador de pesagem e PID / P.E.I.C. lógica de controle em um único dispositivo. O controlador do alimentador de esteira de pesagem integra o sinal da célula de carga de uma balança / plataforma de pesagem e a entrada de um sensor de velocidade para fornecer um peso real e um peso total alimentado. Os eletrônicos também fornecem sinais de saída, comunicação aprimorada e a capacidade de fazer upload e download de informações via USB para maior controle e fins de combinação.



Detectores de armadilha de metal

Thermo Scientific Ramsey Oretronic Trap Metal Detector

Este Detector de Metal Trap minimiza a perda de produção, fornecendo um meio barato e confiável de proteger trituradores, transportadores e outros equipamentos de processo caros contra danos causados por metais presos. Ele pode detectar todos os tipos de sucata de metal, incluindo dentes de caçamba, mantos de aço manganês, coroas perfuradas, correntes de barras de sucata, ferramentas e muito mais.

Como o Ramsey Oretronic IV é insensível a materiais com alta permeabilidade magnética e condutividade elétrica, ele pode ser usado em aplicações onde os detectores de metal convencionais produzem uma taxa de alarme falso inaceitável. É especialmente projetado para correias transportadoras que movem carvão, pelotas de ferro, minerais, agregados e outros materiais a granel.



Produtos de segurança e monitoramento do transportador

Oferecemos uma variedade de componentes para monitorar transportadores e outros equipamentos de manuseio de materiais a granel. Esses dispositivos monitoram processos operacionais para condições potencialmente perigosas e ativam um alarme quando ocorrem. Isso ajuda a manter sua equipe segura, seu equipamento não é danificado, seu tempo não é perdido e seus lucros não são transformados em perdas.

Chave de baixa velocidade Thermo Scientific Ramsey modelo 60-23P

Esta chave monitora a velocidade de rotação de um eixo ou outro equipamento rotativo. Pode ser usado em esteiras transportadoras, elevadores de caçamba e outros tipos de equipamentos rotativos.



Sistemas de monitoramento de movimento Thermo Scientific Ramsey série 60-200

Este sistema oferece uma seleção de pacotes versáteis e confiáveis para monitorar as condições de baixa velocidade, velocidade excessiva e velocidade zero em vários tipos de máquinas e sistemas, detectando variações de velocidade de peças giratórias. Sensores de proximidade sem contato ou mecanicamente acoplados (acionados por eixo) estão disponíveis para atender a requisitos específicos de aplicação e preferências de projeto.

O controle de monitor de movimento programável baseado em microprocessador Ramsey Modelo 60-200 pode ser usado com qualquer sensor Thermo Scientific e, em alguns casos, sensores de saída de pulso compatíveis de outras fontes.

Chave de segurança Thermo Scientific Ramsey SPS

Um cabo de tração de segurança é conectado ao braço de acionamento da chave e terminado em suportes fixos em cada extremidade de um transportador. A força aplicada ao cabo de tração em qualquer posição faz com que o braço atuador se mova para uma posição de disparo travado e acione um alarme de um DPDT ou dois microinterruptores SPDT, alertando os circuitos do equipamento da condição de desligamento. Isso permanecerá bloqueado até que seja reinicializado manualmente usando a alavanca de reinicialização.



Chave de desalinhamento da correia Thermo Scientific Ramsey ROS

Essa chave é montada na parte superior ou inferior dos trilhos do transportador com seu braço de acionamento ajustado para as bordas externas da correia. Se a correia estiver inclinada ou desalinhada, fazendo contato com o braço atuador e movendo-o de sua posição vertical, uma conexão é feita com um ou mais dos

microinterruptores. Uma mudança de 10 ° do braço de acionamento aciona um sinal de alarme para avisar sobre um possível desligamento, permitindo que o operador faça ajustes e realinhe a correia. Um deslocamento de 20 ° ativará um sinal para interromper o processo a fim de prevenir ou minimizar danos à correia.



Medidores de nível pontual e contínuo

Medição contínua de nível C-Level

Este indicador de nível C da Thermo Scientific™ Ramsey™ é ideal para monitoramento de estoque e controle de processo durante o carregamento ou enchimento de contêineres e recipientes contendo sólidos ou líquidos a granel. Como seus sensores de medição de tensão de precisão exclusivos se encaixam na estrutura de suporte da embarcação, o sistema pode operar sem se preocupar com falhas ou problemas de manutenção causados pelo material monitorado ou pelo ambiente de processo. Este design distinto também compensa as mudanças na temperatura que podem afetar a precisão dos sensores de deformação "aparafusados". Com uma precisão de $\pm 2\%$, o indicador Ramsey C-Level não é afetado por materiais corrosivos ou abrasivos, descarga irregular de material, acúmulo nas paredes laterais, pontes, ratholing ou poeira.



Conjuntos de pesagem de tanques

Os conjuntos de pesagem do tanque de compressão são fornecidos como uma opção com sensores de deformação Ramsey C-Level. Eles são projetados para uso em recipientes menores e em aplicações que requerem maior precisão.



Sensor de inclinação sem mercúrio Thermo Scienitfc Ramsey

O interruptor de inclinação robusto e resistente à abrasão é ativado quando o material é levantado para inclinar a sonda 15 ° ou mais de sua posição vertical. Essas chaves são posicionadas com precisão para que, independentemente da direção de inclinação, seus contatos normalmente fechados sejam abertos. Vários conjuntos de sonda estão disponíveis para atender às aplicações que usam uma variedade de materiais em uma ampla gama de condições ambientais.

Serviço e Suporte

Oferecemos uma gama completa de serviços projetados para ajudá-lo a obter uma vantagem competitiva. Oferecemos suporte premium e personalizado 24 horas por dia, com tempo de resposta garantido a um preço que cabe no seu orçamento. Valorizamos seu negócio e o ajudaremos a obter o máximo valor de seu investimento em tecnologia.

Oferecemos o treinamento de que você precisa para obter o máximo dos produtos e serviços da Thermo Scientific, além de treinamentos de certificação de nossos produtos, além de treinamentos personalizados de acordo com as necessidades específicas de sua operação. Também podemos ajudá-lo a melhorar seus programas de manutenção, solução de problemas e reparo..

Estamos comprometidos com o desenvolvimento de novas tecnologias e a criação de peças, acessórios e consumíveis de classe mundial que permitem expandir as capacidades de seus produtos, garantir que eles acompanhem a tecnologia avançada e alcancem os resultados de que você precisa. Também podemos reformar seu equipamento antigo para melhorar o desempenho e a funcionalidade, eliminando a necessidade de retrainar a equipe em novos equipamentos.

O resultado final é que nos dedicamos ao mais alto nível de satisfação do cliente. Nosso compromisso é trabalhar com você, cliente, para fornecer soluções customizadas de acordo com suas especificações, necessidades e expectativas.

Acordo de serviço

Invista com tranquilidade com um contrato de serviço da Thermo Scientific. Garanta o mínimo de tempo de inatividade, com custos conhecidos e tempos de resposta prioritários, tudo sob medida para suas necessidades individuais.

- Reduza o tempo de inatividade: Reduza drasticamente o tempo de inatividade da produção e desperdícios desnecessários de produtos por meio de manutenção preventiva regular e visitas de calibração pré-agendadas.
- Cobertura flexível: entendemos que cada cliente tem seus próprios requisitos exclusivos. É por isso que oferecemos uma variedade de contratos de serviço, que vão desde suporte telefônico rápido e conveniente até cobertura ilimitada no local 24 horas por dia.
- Resposta prioritária: Nossos clientes contratados recebem uma resposta prioritária em relação aos clientes não contratados.

- Partes: Seu sistema é um instrumento sofisticado e de precisão. Para mantê-lo operando com produtividade máxima, recomendamos que você use apenas peças genuínas certificadas pelo fabricante. Todas as nossas peças têm garantia de desempenho de acordo com as especificações rigorosas de design de nossos instrumentos.
- Custos previsíveis: um contrato de serviço fornece serviço no local para um instrumento específico com os mais altos níveis de resposta, a custos previsíveis, permitindo que você suporte suas despesas anuais de manutenção.



Saiba mais em thermofisher.com/bulkweighing