



## Pesagem de Silos, Tanques e Estruturas SAMEL®, SADEL® e SUFLEX®

Os sistemas de pesagem de silos, tanques e estruturas fabricados pela Alfa Instrumentos utilizam suportes articulados **SAMEL®** e **SADEL®**, que são baseados no princípio da suspensão por elos. Eles permitem pesagens de alta qualidade porque, absorvem deslocamentos laterais com 5 graus de liberdade através dos paralelogramos com contatos pontuais formados pelos elos, mantendo as células de carga alinhadas com a força peso e evitando erros decorrentes de esforços laterais e desalinhamentos.

Os suportes **SAMEL®** utilizam as células de carga modelo L/LX, o **SADEL®** aceita células modelo M/MX e H/HX.

Os suportes flexíveis **SUFLEX®** são recomendados para aplicações abaixo de 500 kg. Eles protegem as células de carga absorvendo deformações e vibrações em coxins de elastômero. Possuem sapatas e capa de proteção para células. Desenvolvidos para trabalhar com as famílias de células de carga GL, GLX e GX.

### Características

- Capacidade de 5 kg a 50.000 kg
- Versões em aço carbono e inox
- Estabilidade na pesagem
- Aceita frenagem e aceleração
- Absorve impactos Mancal flexível

### Acessórios

- Gabarito de montagem
- Calço para nivelamento
- Limitador horizontal
- Caixa de Junção
- Mancal flexível



## Células de Carga

A Alfa Instrumentos fabrica células de carga desde 1982, com tecnologia própria e strain gages dos melhores fabricantes mundiais. Submetidas a rigoroso processo de produção e testes, nossas células de carga asseguram confiabilidade aos resultados, com baixíssimo índice de manutenção. Indicadas para: Balanças e sistemas de pesagem em geral, automação de processos, máquinas agrícolas, dispositivos de ensaio, controle e segurança, postos de petróleo, medição de nível, tensão em cabos entre outras aplicações.

Tipo	SINGLE POINT		SHEAR BEAM	DUAL SHEAR BEAM	TRAÇÃO		COLUNA	SOBRECARGA EM CABOS	MÁQUINAS AGRÍCOLAS
Modelo	GL GLX	G GX	I e IX L e LX	M e MX H e HX	S e SV Z e ZX	EP	C CX	TC	BRD
Capacidade	5 / 10 / 15 / 20 / 30 / 50 / 100 / 200 / 300 / 500kg	5 / 10 / 20 / 30 / 50 / 100 / 200 / 300 / 500kg	250 / 500kg / 1 / 2 / 5t	10 / 20 / 30 / 50t	5 / 10 / 20 / 50 / 100 / 200 / 250 / 500kg / 1 / 2 / 5t	5 / 10 / 30t	12 / 15 / 18 / 50 / 100 / 200t	1,2 / 5 / 14 / 57t	4t
Material	GL=Alumínio Anodizado GLX=Inox	G=Alumínio Anodizado GX=Inox	I e L=Aço Cr/ Ni/Mo Níquel Químico IX e LX= Inox	M e H=Aço Cr/Ni/Mo Níquel Químico MX e HX=Inox	S e SV=Alumínio Anodizado Z=Aço Cr/Ni/Mo Níquel Químico ZX=Inox	Aço Cr/Ni/Mo Níquel Químico	C=Aço Cr/Ni/Mo Níquel Químico CX=Inox	Aço Cr/Ni/Mo Níquel Químico	Aço Cr/Ni/Mo Níquel Químico

## Indicadores de Pesagem Linhas D, D.S e Ex

Desenvolvidos por muitos anos em aplicações de sucesso, as famílias de Indicadores de Pesagem da Alfa Instrumentos entregam exatidão nas pesagens até 200.000 divisões para aplicações em sistemas de pesagem. Homologados conforme portaria 236/94 INMETRO (atual 157/22) para 10.000 divisões, são utilizados em balanças industriais classe III presentes em muitos segmentos da indústria, incluindo os mais exigentes como: alimentício, frigorífico, sucroenergético, fertilizantes, químico, petroquímico, siderúrgico, mineração, naval, papel e celulose, borracha, automobilístico e agropecuário, entre outras aplicações. Robustos e projetados para ambientes industriais hostis, possuem proteção contra curto-circuitos e interferências eletromagnéticas nas entradas e saídas.



### Linha 3100D

- Suporte acoplado para fixação em mesa, parede ou pedestal
- Caixa Inox 304 com grau de proteção IP69K para uso geral: proteção contra poeira, vapores e água aquecida em alta pressão
- Válvula equalizadora de pressão com bloqueio de umidade, impede a condensação de água internamente



### Linha 3100D.S

- Montagem em painéis rápida e fácil, via presilhas de fixação
- Conexões por bornes a mola de engate rápido
- Gabinete em inox 304 com junta periférica de vedação, grau de proteção frontal IP67: proteção contra poeira e jatos d'água
- Espessura de apenas 15mm, economiza espaço útil dentro do painel. Proporciona acabamento de alta qualidade à instalação devido a boa construção mecânica



### Linha 3100Ex

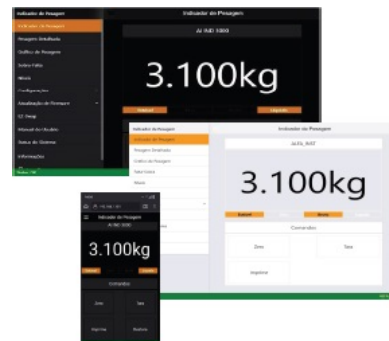
- Caixa a prova de explosão Exd
- Classificação de área destinada:
  - ▷ Ex db IIB T6 Gb
  - ▷ Ex tb IIIC T85°C Db
- Fabricada em alumínio fundido com grau de proteção IP66
- Prensa cabos Ex
- Visor Blindado
- Certificado INMETRO

## Características

- 25 Filtros digitais para ajuste de estabilidade
- Protocolos de comunicação em barramento de campo, já inclusos: Modbus TCP (Ethernet) e Modbus-RTU (via RS-485), Opcional: EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™, via Gateway Conversor de Protocolo
- Acessível via Internet em qualquer lugar por notebook e desktop, smartphone e tablet, se conectado a um roteador Wi-Fi
- Gráfico de Pesagem: Apresenta as últimas 100 amostras de pesagem, com taxa de 5 amostras/segundo
- Saída analógica 4/20mA ou 0/20mA com isolamento galvânica
- Saídas de níveis com reles optocopladores de sinal
- Impressão Serial: Impressoras e etiquetadoras, matriciais e código de barras
- Contadora: Realiza contagem de peças baseando-se no peso
- Falta-Sobra: Classificação do peso aplicado sobre a balança como: abaixo, acima ou na faixa do peso alvo +/- tolerância
- Display de alto brilho com ajuste de intensidade, composto por 6 dígitos de 7 segmentos
- Compensação automática de perdas por resistência no cabo de ligação a 6 fios até a Caixa de Junção
- Memorização Contínua do Zero para não haver perda de exatidão no retorno, caso falte energia
- Comandos remotos via botoeira externa, rede de comunicação ou automação, aciona TODAS as funções do indicador
- Temperatura em ambientes de trabalho de 5°C a 50°C
- Fonte de alimentação externa avulsa (fácil substituição)

## Benefícios

- **AWM - AlfaWebMonitor**, interface embarcada para acesso remoto para configuração, ajuste, monitoramento e backup
- **Ez-Swap**: Gera até 10 arquivos de backup através do AlfaWebMonitor, permitindo a restauração em qualquer outra unidade de Indicador das linhas 3100D ou 3100D.S
- **Peso em tela cheia** via AWM, serve como display remoto em monitores comuns ou telas maiores para visualização à distância
- Dois modos de visualização da interface: claro ou escuro
- **Proteção por senha** aos parâmetros de configuração e ajuste





## Transmissores de Pesagem 2712 - Dois canais totalmente independentes

Responsáveis por processar a informação das células de carga e convertê-la em formato compatível com automação, os **Transmissores de Pesagem 2712** entregam precisão de até 200.000 divisões. Controle, velocidade, conectividade e segurança para os dois canais independentes, assegurados por meio de ferramentas poderosas e exclusivas, que otimizam a arquitetura da automação e reduzem custos com infraestrutura e manutenção. Ideais para aplicações de baixa tolerância a falhas.



### Características

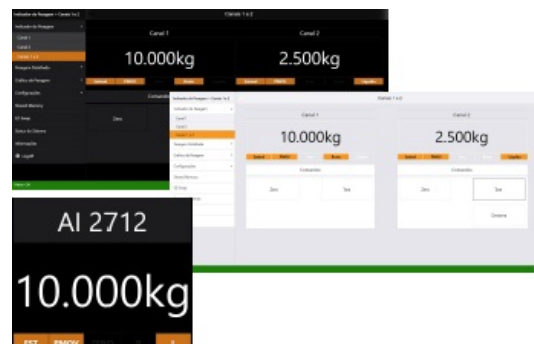
- Dois canais digitais totalmente independentes
  - Precisão nas pesagens até 200.000 divisões
  - Conexão em anel de Fieldbus: EtherNet/IP™ e PROFINET
  - Ajuste teórico sem peso padrão
  - Backup de ajustes
  - Troca a quente via EZ-Swap
  - Byte Swapping e Word Swapping
  - Exclusiva interface AlfaWebMonitor
  - Status de célula de carga e temperatura
  - 27 filtros digitais para ajuste de estabilidade
  - Alta taxa de conversão e transferência de dados
  - Memória compartilhada - Shared memory
  - PMOV - identifica amplitude de variação do peso
  - Troca de dados entre todas as portas de comunicação
  - Conexão direta em redes EtherNet/IP™, PROFINET, Modbus TCP e Modbus RTU
  - Compensação automática de perdas por resistência no cabo 6 vias de ligação até a caixa de junção
  - Proteção contra: descargas eletrostáticas, interferência de Radiofrequência, ligações equivocadas, curtos-circuitos e fonte invertida
  - Relógio e calendário interno com bateria
- Canais de Pesagem:** 2 Canais digitais independentes com capacidade de conexão para 32 células de 350Ω ou 64 células de 700Ω, tensão de excitação 5V. Para aplicações que utilizam somente um sistema, permite desabilitar o canal não utilizado.
  - Ajuste Teórico:** Solução rápida para situações em que não se tem massa padrão ou não é possível remover/colocar peso para captura real de SEM PESO e COM PESO.
  - Backup de Ajuste:** A cada novo Ajuste um backup é salvo automaticamente junto com a respectiva data de geração, permitindo a restauração através do AlfaWebMonitor. Os Transmissores 2712 armazenam até 3 backups por canal de pesagem.
  - EZ-Swap:** Permite a troca rápida de equipamento sem necessidade de nova parametrização e ajuste, reduzindo os impactos com custos e tempos de parada.
  - Shared Memory:** Memória compartilhada acessível para todas as portas de comunicação dos Transmissores 2712 trocarem dados. Permite conectar dispositivos de barramento de campo diferentes. Tamanho 64 Double Words com acesso de leitura e escrita.

- Byte Swapping e Word Swapping:** Para facilitar a leitura dos dados via PROFINET e EtherNet/IP™, os Transmissores 2712 possibilitam ao desenvolvedor, configurar a ordem dos bytes e/ou words de acordo com o sistema conectado.
- Gráfico de Pesagem:** Histórico de 100 amostras com taxa de atualização de 200ms. Dados da pesagem: Status, Peso Líquido, Peso Bruto e Tara. Recurso com modo display para indicação em tela cheia.
- PMOV - Sinalização de Instabilidade:** Recurso configurável disponível de modo independente em cada canal de pesagem.
- Topologia Ethernet em Anel:** Os modelos PROFINET e EtherNet/IP™ possuem duas portas RJ45 para atender a topologia Anel eliminando Switches, otimizando cabeamento em automações descentralizadas, proporcionando maior confiabilidade.
- Ethernet TCP/IP:** Porta exclusiva para acesso a interface interativa AlfaWebMonitor, Protocolo Modbus TCP e recuperação de senha.
- Porta Auxiliar RS-485:** Protocolo Modbus RTU embarcado, conexão simultânea com IHM remota, DCS, Sistemas Supervisórios etc. Incorpora resistor de terminação serial selecionável por chave.
- Chave CAL/ IP RESET:** Protege os parâmetros de ajuste, assegurando confiabilidade aos procedimentos realizados. Restaura temporariamente o endereço IP da porta Ethernet TCP/IP para o padrão de fábrica, permitindo acesso ao Cadastro de Nova Senha em caso de perda.

### Benefícios

**AWM – AlfaWebMonitor:** Interface interativa via web, para configuração, ajuste, calibração, monitoramento e backup.

- Diretamente no navegador (web browser)
- Acessível via Internet em qualquer lugar por notebook e desktop, além de smartphone e tablet, se conectado a um roteador Wi-Fi
- Visão geral de todos os recursos, incluindo comunicação e pesagem detalhada dos 2 canais
- Acesso independente do Fieldbus com Ethernet exclusiva
- Backup de até 3 ajustes por canal
- Proteção por senha aos parâmetros de configuração e ajuste
- Dois modos de visualização da interface: claro ou escuro
- Indicação de peso de um canal por vez em tela cheia, serve como display remoto em monitor comum



## Balança Integradora de Esteira TETRACELL®

A Balança Integradora TETRACELL® é a solução para pesagem contínua de grandes volumes transportados através de esteiras, com medição de fluxo e total transportado. Possui interface amigável para operação, configuração, ajuste e calibração do sistema. O fluxo fornecido pela IHM TETRACELL® 3651 pode ser utilizado como realimentação das malhas de controle de vazão do processo.



**DACT** - Dispositivo Automático para Calibração da TETRACELL®  
**Patenteado no Brasil e outros países**

### Vantagens DACT

- Calibração frequente com maior facilidade e rapidez
- Processo sem mão de obra: Exigências da NR-12 obrigam paradas com altos custos. A TETRACELL DACT® permite ajustar a balança sem a necessidade o de operador estar próximo ao equipamento
- Pesos padrão incorporados à estrutura da balança através de mecanismo seguro de retenção
- Ajuste no início e no final do turno de trabalho, assegura confiabilidade dos resultados



#### Segurança

Atendimento às normas NR-12 e NR-35



#### Verificação

Confiabilidade de calibração antes e após o lote de produção

### IHM TETRACELL® 3651

- A IHM TETRACELL® 3651 com tela de 7" Touchscreen Colorida, visibilidade nítida a distância
- Proteção por senha** aos parâmetros de configuração e ajuste
- Indicação de Alarmes** em tempo real e históricos
- Gráfico Fluxo**: apresenta o registro das últimas 24hr
- 2 Totalizadores**: Histórico antifraude e parcial para controle de lote
- 6 Filtros de Velocidade** para melhor ajuste e adaptação as variações da esteira
- Fator de Correção Geral** corrige possíveis interferências constantes
- Desvio do Zero**: compensa diferenças que possam ocorrer no peso vazio da esteira devido ao acúmulo de resíduos, desgastes, instalações expostas à chuva
- Seleção do Sentido**: operação da esteira em sentido direto (A→B) ou reverso (A←B)



C-ALIBRAÇÃO			
Data	Hora	Esteira Vazia (desvio kg/rt)	C/ Peso Padrão (desvio kg/rt)
12/11/19	17:33:39	0.555	0.555
12/11/19	17:14:15		
12/11/19	17:11:22		
12/11/19	17:10:28		
12/11/19	17:09:39	0.185	0.275

### Transmissor 2750

Processa as medições de peso com alta taxa de conversão e transferência de dados. Possui filtro e amplificador para o sinal do encoder, permite instalação com distância de até 500m.

### Saídas para automação

- Comunicação** através dos protocolos Ethernet TCP/IP e Modbus RTU nativos ou opcional EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Acesso remoto a IHM** via smartphone, tablet ou notebook, sem interferir na aplicação
- Exportação dos registros** para ERPs ou planilha Excel
- Monitoramento** dos dados via Navegador
- 2 Saídas Digitais programadas** para total transportado
- 1 Saída Digital Pulsada** configurada entre 0,1t | 1,0t | 10,0t
- 4 Saídas Analógicas**: 4~20mA ou 0~10 Vdc informam: Fluxo, Velocidade, Carregamento



### MODELOS DISPONÍVEIS:

TETRACELL® s/ DACT  
**6250 Aço Carbono**  
**6251 Aço Inox 304**

TETRACELL® c/ DACT  
**6260 Aço Carbono**  
**6261 Aço Inox 304**



### TETRACELL® - Características

- Suspensão adaptativa ao movimento da esteira: exatidão de pesagem superior
- Ponte de pesagem composta por 2 cavaletes e 4 células de carga instaladas em quadro único: TETRACELL®
- Células de Carga Inox, insensíveis a momentos
- Amortecimento de vibrações e isolamento de forças laterais: SUFLEX®
- Nivelamento via FACILEVEL®
- Atende qualquer largura de esteira com ampla faixa de capacidade
- Projetada conforme o transportador a que se destina

## Balanças de Fluxo

As Balanças de Fluxo contínuo trabalha por bateladas, para medir fluxo por hora e a totalização dentro de um determinado período. Indicada para materiais sólidos como: grãos, farelos, açúcares e fertilizantes entre outros, que necessitam de continuidade produtiva sem a interrupção de fluxo. Oferecem velocidade e precisão através do conjunto de pesagem que inclui células de carga com suportes SAMEL® ou SUFLEX®, proporcionando auto-alinhamento e isolamento de distorções, resultando em precisão de 0,1% com alta vazão. Equipamento ideal para produtos que não podem ficar expostos ao ambiente.

### Características

- Pesagem dinâmica contínua com maior precisão
- Capacidades de 5 a 2.000 t/h
- Balanças com 2 ou 3 estágios
- Caçambas de alta vazão asseguram maior velocidade
- Aceita produtos com boa ou má fluidez e abrasivos
- Formato quadrado com paredes internas convexas, não acumula material
- Construção carenada para proteção do produto e do ambiente
- Fabricação parcial ou total em aço carbono ou inox
- Revestimento interno antiabrasivo, opcional
- Acesso total por laterais removíveis
- Exportação dos registros para ERPs ou planilha Excel/Acesso remoto a IHM via smartphone, tablet ou notebook, sem interferir na aplicação
- Comunicação via Modbus-RTU e Ethernet TCP/IP nativos, opcionais: EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Sistema de verificação de vazamento dos dumpers
- Operação automática ou manual em caso de necessidade
- Filtros de Vibração para situações quando há oscilação na balança, exibindo o peso correto
- Atende NR10 e NR12, opcional Laudo Técnico NR, AR e ART
- Versões Certificadas para produto e/ou área classificada



## Balança Dosadora a Granel

Controla o carregamento de sólidos por lotes de carga pré-programados. Evita o vai e vem do caminhão carregado para a balança rodoviária conferir a carga limite. Ideal para carregamento de vagões, barcas e dosagem em processos industriais.

Caçamba balança de alta vazão, impede o acúmulo de material internamente, aceitando produtos com boa ou má fluidez e abrasivos. Calibração facilitada graças a suportes para pesos padrão disponíveis na caçamba balança. Pesagem conceituada no suporte SAMEL®, absorve erros provocados por esforços e movimentos horizontais, maior estabilidade, ciclos de pesagem mais rápidos. Medições de peso processadas por Transmissor Digital de Pesagem 2712, alta taxa de transferência e conversão dos dados.

Versões disponíveis:

- **Completa** - Dumper duplo, Tampa de superfície com saída de exaustão e Quadro de sustentação
- **Econômica** - Dumper único, Caçamba aberta, Quadro de sustentação a cargo do cliente

### Características

- Válvula de controle tipo guilhotina Ø 12", 14" ou 16"
- Alta velocidade com precisão típica de 0,1%
- Indicação contínua da fase do ciclo de carregamento na IHM
- Comunicação via Modbus-RTU e Ethernet TCP/IP nativos, opcionais: EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Acesso remoto a IHM via smartphone, tablet ou notebook, sem interferir na aplicação
- Exportação dos registros para ERPs ou planilha Excel
- Operação automática ou manual em caso de necessidade
- Filtros de Vibração para situações quando há oscilação na balança, exibindo o peso correto
- Armazena 200 registros com informações de peso acumulado, data e hora
- Painel de comando com grau de proteção IP66/67
- Modelos fabricados em aço carbono ou inox
- Opcional revestimento interno antiabrasivo
- Atende NR10 e NR12, opcional Laudo Técnico NR, AR e ART
- Versões Certificadas para produto e/ou área classificada





## Ensacador de Big-Bag com Elevador

Ensacador mod. **6125**, solução ideal para aplicações onde é necessário curso de elevação maior, a fim de atender bags com diferentes alturas e larguras em um único equipamento. Opção de fixação do bag por apenas um lado do ensacador e liberação automática sem intervenção humana. Sistema para inflar o bag no início do ciclo. Coletor de amostras para extração de produto durante o ensaque. Mesa vibratória para produtos que exigem alto grau de compactação. Válvula de resíduos que evita a queda de material durante a troca do bag.

### Características

- Ensaque com precisão de 0,1%
- Enchimento realizado com bag içado
- Atende a diversos tamanhos e larguras de bag
- Capacidade até 2.500 kg por bag
- Lógica de automação local e intertravamento
- Controle fino digital pulsado
- Painel de controle com chave automático/manual, emergência e indicação luminosa
- Caixa de Exaustão com entrada para mangueira de sucção, não gera contrafluxo com a coluna de material em queda livre no interior do bag
- Recurso de Compactação por sobe-desce do bag, auxilia na acomodação do produto ou através de mesa vibratória opcional
- Acesso remoto a IHM via smartphone, tablet ou notebook, sem interferir na aplicação
- Exportação dos registros para ERPs ou planilha Excel
- Comunicação via Modbus-RTU e Ethernet TCP/IP nativos, opcionais: EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Monitoramento dos dados via Navegador
- Armazena 200 registros com informações de peso acumulado, data e hora
- Estatística sobre total acumulado, média e quantidade de bags dosados
- Impressão serial via protocolos: ZPL, EPL ou ASCII ou Código de barras nos padrões: CODE 128, QRCODE ou DATA MATRIX;
- Atende NR10 e NR12, opcional Laudo Técnico NR, AR e ART
- Versões Certificadas para área classificada



## Ensacadores de Big-Bag

Os Ensacadores de Big-Bag modelos **6110 - Sobre Piso**, **6122 - Pré Pesagem** e **6123 - Suspense por Cilindros**, automatizam os processos de enchimento por controle de peso. Fabricados para utilização em ambientes hostis com precisão e segurança. Cada modelo possui diferentes funções para atender os mais diversos tipos de aplicação industrial, visando sempre por alta produtividade, facilidade na fixação do bag vazio e flexibilidade na retirada do bag cheio. Projetados em atendimento as Normas Regulamentadoras 10 e 12, com opção Laudo Técnico NR, AR - Análise de Risco e ART - Anotação de Responsabilidade Técnica. Versões Certificadas para produto e/ou área classificada.

### Características

- Ensaque em alta velocidade de granulados em big-bags, com precisão de 0,1%
- Capacidade até 2.000 kg por bag
- Controle fino digital pulsado
- Painel de controle com chave automático/manual, emergência e indicação luminosa
- Modelos 100% inox disponíveis
- Comunicação via Modbus-RTU e Ethernet TCP/IP nativos, opcionais: EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Acesso remoto a IHM via smartphone, tablet ou notebook, sem interferir na aplicação
- Monitoramento dos dados via Navegador
- Armazena 200 registros com informações de peso acumulado, data e hora
- Exportação dos registros para ERPs ou planilha Excel
- Impressão serial via protocolos: ZPL, EPL ou ASCII ou Código de barras nos padrões: CODE 128, QRCODE ou DATA MATRIX



**6110 - Sobre Piso**



**6122 - Pré Pesagem**



**6123 - Suspense por Cilindros**

## Balança Industrial de Bancada

As balanças de **Bancada linha B** da Alfa Instrumentos, são apropriadas para ambientes industriais. Robustas e construídas com materiais de longa durabilidade, esses equipamentos mantêm a calibração por períodos maiores e resistem a impactos e sobrecarga.



### Características

Homologados conforme portaria 236/94 INMETRO (atual 157/22)

- Capacidade de 2 a 300 kg
- Dimensões de 250 x 200 mm até 600 x 500 mm
- Resistência a impactos e sobrecarga
- Indicadores Linha 3100D.S ou 3100D em caixa de inox IP69K
- Transmissores de Pesagem Linhas 2712, 2711 ou 2710Plus
- Pesagem rápida com várias opções de filtros
- Disponíveis em aço carbono e inox
- Indicadores com cortes programáveis para dosagem ou conferência de peso
- Comunicação através do Modbus RTU nativo, opcional Ethernet TCP/IP ou através de conversores em EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Saída analógica 4/20mA ou 0/20mA com isolamento galvânica
- Impressão serial via protocolos: ZPL, EPL ou ASCII ou Código de barras nos padrões: CODE 128, QRCODE ou DATA MATRIX
- Versões Certificadas para produto e/ou área classificada

### Acessórios disponíveis:



#### Torre Sinaleiro

Visualização panorâmica luminosa. Controle de peso Falta-Alvo-Sobra.



#### Botão Remoto

Otimiza uso das funções do indicador. Preserva as teclas.



#### Pedal Remoto

Deixa livre as mãos do operador. Preserva as teclas.



#### Mesa de Roletes Livres

Facilita a movimentação de carga sobre a balança.



#### Pedestal

Melhor acessibilidade ao Indicador Linha D. Alturas variadas.

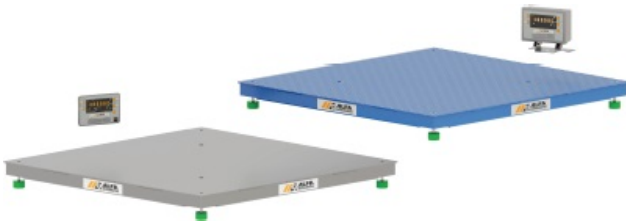


#### Carro Pedestal

Facilita a utilização em vários postos de trabalho.

## Balança Industrial de Piso

Balanças de **Piso linha A** para aplicação direta em chão de fábrica, resistentes a impactos e corrosão. Precisão e repetibilidade nas leituras de peso, funções embarcadas que permitem a utilização em diversas aplicações como: pesagem, contagem, dosagem e controle (Falta-Sobra) dentre outras. Acesso multidirecional da superfície, suporta o dobro da capacidade como segurança.

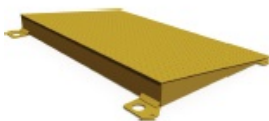


### Características

Homologados conforme portaria 236/94 INMETRO (atual 157/22)

- Capacidade de 500 a 5.000 kg
- Dimensões de 760 x 760 mm até 2.000 x 2.000 mm
- Indicadores Linhas 3100D.S ou 3100D em caixa de inox IP69K
- Transmissores de Pesagem Linhas 2712, 2711 ou 2710Plus
- Pesagem rápida com várias opções de filtros
- Disponíveis em aço carbono e inox
- Indicadores com cortes programáveis para dosagem ou conferência de peso
- Comunicação através do Modbus RTU nativo, opcional Ethernet TCP/IP ou através de conversores em EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Saída analógica 4/20mA ou 0/20mA com isolamento galvânica
- Impressão serial via protocolos: ZPL, EPL ou ASCII ou Código de barras nos padrões: CODE 128, QRCODE ou DATA MATRIX
- Versões Certificadas para produto e/ou área classificada

### Acessórios disponíveis:



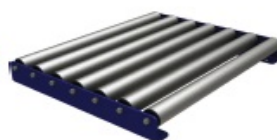
#### Rampa

Opção para acessibilidade na balança instalada sobre piso.



#### Contramarco

Utilizado para embutir a balança no piso, de modo a proporcionar nivelamento.



#### Mesa de Roletes Livres

Facilita a movimentação de carga sobre a balança.



#### Carro Pedestal

Permite a locomoção da balança para utilização em outros postos de trabalho.



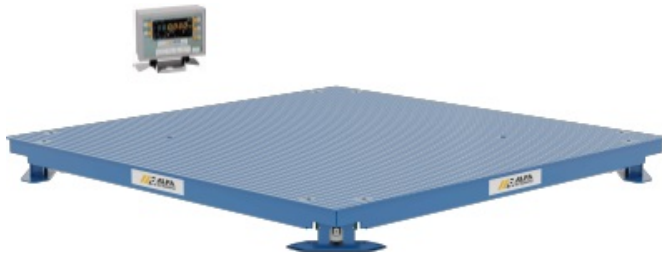
#### Pedestal com Guarnição

Protege a balança contra impactos. Aloja o indicador facilitando o seu uso.



## Balança Industrial para serviços pesados

As balanças **linha D** são projetadas para as condições mais severas de aplicação. Utilizam pesagem suspensa por elos conforme consagradas tecnologias SAMEL® e SADEL®, que impõe característica autocentrante imprescindível em colocações bruscas da carga ou frenagem/aceleração sobre a plataforma. Incorpora sistema limitador que absorve energia de impactos laterais, preservando as células de carga e estrutura mecânica. Acesso multidirecional da superfície, suporta o dobro da capacidade como segurança.



### Características

- Capacidade de 2.000 kg a 50.000 kg
- Dimensões de 1.200 x 1.200 mm até 4.000 x 4.000 mm
- Resistência a impactos e sobrecarga
- Proteção contra danos e deslocamentos ocasionados por impactos laterais e a eventuais colocações bruscas da carga
- Indicadores Linha 3100D.S ou 3100D em caixa de inox IP69K
- Transmissores de Pesagem Linha 2712, 2711 ou 2710Plus
- Pesagem rápida graças a estabilização instantânea
- Disponíveis em aço carbono e inox
- Indicadores com cortes programáveis para dosagem ou conferência de peso
- Comunicação através do Modbus RTU nativo, opcional Ethernet TCP/IP ou através de conversores em EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Saída analógica 4/20mA ou 0/20mA com isolamento galvânica
- Versões Certificadas para produto e/ou área classificada

## Enscadores de Alta Velocidade

Enscadores para sacos tipo boca aberta, utilizam o peso para dosar com precisão e repetibilidade produtos de boa fluidez. Desenvolvido para operar em ambientes industriais hostis, o equipamento calcula automaticamente fatores de correção devido as eventuais variações das características do produto, obtendo resultados superiores a equipamentos com pesagem volumétrica. Projetado com duas caçambas internas para pesagem ininterrupta em alta velocidade, sua operação é totalmente automática. Basta o operador posicionar o saco no dispositivo prendedor (onde sensores detectam sua presença), travando-o e iniciando a descarga de material previamente dosado nas caçambas de pesagem. Conta com dispositivo prendedor totalmente carenado para proteger as mãos do operador.

Possui 3 modos de operação:

- **Modo ensacadeira** - apresenta programação para dosagem em sacos tipo boca aberta, com possibilidade de alerta ao término da contagem de unidades produzidas, conforme lote previamente programado.

### Características

- Capacidade de 8 a 60 kg
- Correção automática por algoritmo inteligente, tolerância de 0,1%
- Balança dupla, alta produtividade (900 sacos/hora)
- Prendedor automático carenado para o saco, evita acidentes com as mãos do operador
- Coletor de amostra do produto
- Utiliza suporte SUFLEX® nas células de carga
- Versões em aço carbono e inox para produtos alimentícios
- Comunicação via Modbus-RTU e Ethernet TCP/IP nativos, opcionais: EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Acesso remoto a IHM via smartphone, tablet ou notebook, sem interferir na aplicação
- Monitoramento dos dados via Navegador
- Exportação dos registros para ERPs ou planilha Excel
- Versões Certificadas para produto e/ou área classificada
- Atende NR10 e NR12, opcional Laudo Técnico NR, AR e ART



### Aplicações

- Ensaque de açúcar, soja, arroz, café, ração e grãos de boa fluidez em geral.

### Protege as mãos do operador



## Envasadoras Radial de Líquidos

**Envasadora Radial** para reservatórios IBC, Tambores, Barricas e Bombonas. Utiliza o peso para efetuar a dosagem com precisão e repetibilidade, evita erros decorrentes da variação de densidade e viscosidade. Deslocamento radial e linear da lança, permite envasar vários recipientes sobre o mesmo palete. Sistema de freio mantém o posicionamento correto nos bocais de enchimento, proporcionando rapidez ao processo. Lança auto-retentora com engate rápido, ideal para limpeza ou caso necessário ter uma lança para cada produto. Comandos de operação da lança de envase à mão do operador. Atender ambientes comuns, químicos, alimentícios e áreas classificadas.



### Características

- Envase escalonado em duas velocidades grosso/fino, garante precisão de 0,1
- Correção automática do corte fino por algoritmo inteligente
- Tara automática do recipiente
- Recurso exclusivo para envase de produtos espumantes
- Sistema coletor de respingos
- Superfície Lisa ou com Mesa de Roletes
- Proteção contra transbordo
- Modelos em aço carbono ou inox
- Atende NR10 e NR12, opcional Laudo Técnico NR, AR e ART
- Versões Certificadas para área classificada
- Acesso remoto a IHM via smartphone, tablet ou notebook, sem interferir na aplicação
- Exportação dos registros para ERPs ou planilha Excel
- Comunicação via Modbus-RTU e Ethernet TCP/IP nativos, opcionais: EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Monitoramento dos dados via Navegador
- Impressão serial via protocolos: ZPL, EPL ou ASCII ou Código de barras nos padrões: CODE 128, QRCODE ou DATA MATRIX

## Envasadoras Monorecipientes para Líquidos e Pastosos

Utilizam o peso para efetuar a dosagem de líquidos e produtos pastosos com precisão e repetibilidade. Permitem um recipiente no equipamento. Versões disponíveis para atender a cada tipo de aplicação, seja em ambientes comuns, químicos, sanitários ou áreas classificadas.

### Envasadora de Líquidos

Envase em reservatórios IBCs, Tambores, Barricas e Bombonas. Ajuste vertical da lança, facilita o posicionamento no bocal de enchimento, otimizando o envase. Lança auto-retentora com engate rápido, ideal para limpeza ou caso necessário ter uma lança para cada produto.

### Envasadora de Pastosos

Envase em reservatórios IBCs, Tambores e Barricas. Tubulação adequada para produtos pastosos, como polpa congelada entre outros. Incorpora requisitos sanitários para envase de concentrados alimentícios.



Pastosos



Líquidos

### Características

- Correção automática do corte fino por algoritmo inteligente
- Precisão de 0,1% do peso
- Tara automática do recipiente
- Sistema coletor de respingos
- Superfície Lisa ou com Mesa de Roletes
- Comunicação via Modbus-RTU e Ethernet TCP/IP nativos, opcionais: EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP ou DeviceNet™
- Acesso remoto a IHM via smartphone, tablet ou notebook
- Exportação dos registros para ERPs ou planilha Excel
- Modelos em aço carbono ou inox
- Versões Certificadas para produto e/ou área classificada
- Atende NR10 e NR12, opcional Laudo Técnico NR, AR e ART

## Assistência Técnica

A Alfa Instrumentos possui assistência técnica própria e capacitada para garantir o uso pleno dos recursos que os instrumentos de pesagem possuem. Nossos serviços priorizam a produtividade, garantindo desempenho, robustez, confiabilidade e funcionalidade dos equipamentos. Prestamos assistência e manutenção preventiva.

Todos os técnicos da Alfa Instrumentos recebem treinamento na fábrica, para realizar serviços de instalação, startup, manutenção, calibração e atualização de seus equipamentos. A equipe técnica realiza testes em equipamentos, faz visitas monitoradas ao cliente e tem livre acesso aos manuais de instalação, operação e manutenção.

### Atendimento

- Transmissores de Pesagem
- Indicadores de Pesagem
- Ensacadoras de Big-Bags
- Ensacadeiras de Alta Velocidade
- Balanças de Fluxo
- Balanças Integradoras
- Balanças de Tendal
- Balanças de Monovia
- Balanças Dosadoras a Granel
- Balanças Rodoviárias
- Sistemas de pesagem para tanques e silos
- Sistema de Pesagem em processos
- Balanças de piso e bancada
- Balanças Analíticas
- Envasadora de Líquidos
- Células de carga



## Supervisão de Montagem

Toda instalação será acompanhada pela equipe técnica da Alfa Instrumentos, que possui capacitação e experiência para instruir a melhor forma de montagem dos sistemas de pesagem, impedindo futuros transtornos com relação à performance e à funcionalidade dos equipamentos.



### Calibração

Nosso serviço de calibração de balanças e soluções de pesagem contribuem para que os equipamentos trabalhem dentro das especificações metrológicas corretas, assegurando a confiabilidade nas pesagens. O serviço de calibração é acreditado pela Coordenadoria Geral de Acreditação do INMETRO e pertence a RBC, estando em conformidade com a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 e abrange a calibração de balanças de até 100.000 kg. A Assistência Técnica da Alfa Instrumentos é autorizada pelo INMETRO/IPEM para atuar como permissionária na execução de serviços de manutenção e/ou reparos em balanças de até 200.000 kg, nas classes de exatidão I, II, III e IIII, além de possuir Sistema de Gestão da Qualidade certificado na norma ISO 9001 versão 2008.



## Planos de Manutenção

Nossos planos de manutenção preventiva e corretiva, com ou sem emissão de certificado de conformidade (Norma ISO) e/ou de calibração (RBC), permitem que sua empresa tenha, além de maior confiabilidade operacional nas pesagens, reduções de custo em função da diminuição das paradas não programadas, preservando o patrimônio e aumentando a vida útil dos equipamentos. Esses planos são elaborados após a obtenção de informações a respeito de aspectos que levam em conta como os equipamentos interagem com o processo produtivo, a frequência de pesagem e o local da instalação. Também é importante salientar que estes planos evitam problemas com as entidades que fiscalizam a atividade de pesagem, pois a utilização de equipamentos de pesagem também passa por fiscalizações cada vez mais frequentes e rigorosas.



## Peças originais

Os equipamentos e componentes produzidos pela Alfa Instrumentos são de alta tecnologia, desenvolvidos por nossa engenharia, a fim de garantir performance, segurança e durabilidade. Nosso departamento de Assistência Técnica utiliza apenas peças originais para assegurar o bom desempenho, a confiabilidade e a funcionalidade das soluções de pesagem, mantendo um amplo estoque à disposição de seus clientes. Peças genéricas têm maior desgaste e podem comprometer a produtividade. Não deixe sua produção parar, consulte sempre os serviços da Alfa Instrumentos.

## Suporte Técnico

A equipe técnica e os clientes da Alfa Instrumentos têm à sua disposição a equipe interna de suporte técnico. Esta é composta por profissionais especializados e capacitados que receberam treinamentos sobre os equipamentos e componentes, e podem auxiliar por telefone na solução de problemas, operando qualquer um de nossos produtos no showroom ou acessando o sistema. Fone: 0800-772-2910







**ISO 9001** Sistema de Gestão da Qualidade



### Alfa Instrumentos Eletrônicos

R. Cel. Mário de Azevedo, 138 - São Paulo-SP - Brasil - 02710-020

Fones (11) 3952-2299 / WhatsApp Corp.: (11) 94147-2947

**SAC 0800-772-2910 | [www.alfainstrumentos.com.br](http://www.alfainstrumentos.com.br)**

