



2180 Piso

A solução ideal para pesagem de cargas volumosas.

Procurando oferecer sempre o que há de melhor a seus clientes e solucionar os problemas de pesagem, a Toledo desenvolveu para a Balança 2180 de Piso um conjunto de proteção que a distingue das balanças portáteis convencionais: o Sistema de Oscilação. Esse sistema, associado aos Sistemas

de Fixação e Limitador de Movimento, permite a absorção dos esforços laterais de forma muito mais eficiente que os sistemas convencionais. Além disso, a indicação digital remota libera completamente a plataforma e possibilita o acesso multidirecional de cargas transportadas por carrinhos e

transpaleteiras. Isto resulta em pesagens precisas e confiáveis todo o tempo e minimiza os custos de manutenção.

A seguir informações que o ajudarão a definir entre as diversas opções de tamanhos de Plataformas, Capacidades e Terminais de Pesagem, a que melhor se adequa à sua necessidade.

Características funcionais

- Seu design de perfil ultrafino e a utilização de rampas laterais opcionais facilitam e reduzem os esforços do operador nos processos de carga e descarga na plataforma, quando a instalação é feita sobre o piso.
- A utilização de células de carga resistentes à umidade proporciona precisão, velocidade e confiabilidade nas pesagens, além de reduzir o custo de manutenção.
- A balança pode ser utilizada como pesadora, contadora, dosadora ou verificadora de pesos, dependendo do terminal de pesagem acoplado, oferecendo mais versatilidade na sua aplicação.

Características técnicas

- Plataforma: aço carbono SAE-1020 de chapa xadrez até 2,0 m x 1,5 m (exceto 20 t) ou lisa, ou de aço inox AISI-304 de chapa lisa (até 2,5 t).
- Rampas laterais: inclinação variável de 5% a 6,5% (fornecimento opcional).
- Células de carga de aço inoxidável até 3.000 kg e de aço ferramenta (acima de 3.000 kg). Grau de proteção IP-68 (até 3.000 kg) e IP-67 (acima de 3.000 kg).
- Perfil baixo.
- Caixa de junção de aço inox, para as plataformas desse material, com conectores metálicos resistentes aos produtos de limpeza usados em ambientes sanitários.
- Sistema de oscilação com esferas e castanhas de aço cromo temperado.

Fornecimento Opcional

- Rampas de acesso.
- Pedestal para indicadores e terminais de pesagem.
- Coberturas sobrepostas de aço inox para balanças de aço carbono de 0,80 x 0,80, 1 x 1, 1,20 x 1,20, 1,50 x 1,20, 1,50 x 1,50 e 1,80 x 1,20 m.

Benefícios

- Robustez e durabilidade.
- Instalação embutida ou sobre o piso.
- Baixo custo de instalação e manutenção.
- Rede de assistência técnica própria em todo o Brasil.

Pesagem ⁽¹⁾ (kg x g)	Sensibilidade de contagem ⁽²⁾ (g)	Plataforma (m)	Peso adicional máximo ⁽³⁾ (kg)	Altura da plataforma ⁽⁴⁾ (mm)
250 x 50	5	0,80 x 0,80	283	110/105
		1,00 x 1,00	283	110/105
		1,20 x 1,20	180	105
		1,50 x 1,50	81	110/105
		1,80 x 1,20	90	105
500 x 100	10	0,80 x 0,80	960	110/105
		1,00 x 1,00	960	110/105
		1,20 x 1,20	858	105
		1,50 x 1,50	758	110/105
		1,80 x 1,20	766	105
1.000 x 200	20	1,00 x 1,00	334	110/105
		1,20 x 1,20	214	
		1,50 x 1,50	134	
		1,80 x 1,20	146	
		1,00 x 1,00	375	
1,20 x 1,20	375			
1,50 x 1,50	375			
1,80 x 1,20	375			
2.500 x 500	50	1,50 x 1,20	0	110/105
		1,50 x 1,50		
		1,80 x 1,20		
3.000 x 500	50	1,50 x 1,50	750	110
		1,80 x 1,50	750	
		2,00 x 1,50	750	
5.000 x 1.000	100	2,00 x 2,00	0	112
		3,00 x 2,50		
10.000 x 5.000	500	2,50 x 2,00	1.508	135
		4,00 x 2,00	1.120	140
20.000 x 5.000	500	1,50 x 1,50	4.360	210
		2,00 x 1,50	4.130	210
		2,00 x 2,00	3.920	210
		2,50 x 2,00	3.610	210
		3,00 x 1,50	3.560	280
		3,00 x 2,00	3.270	280
		3,00 x 3,00	2.720	280
		4,00 x 2,00	2.680	280

⁽¹⁾ Permite tara até a capacidade máxima de pesagem.

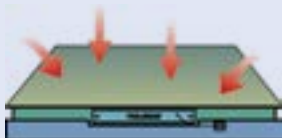
⁽²⁾ Sensibilidade de Contagem é o menor peso que uma peça deve ter para ocasionar mudança de uma unidade no número de peças no display da balança.

⁽³⁾ É o peso adicional (por exemplo, esteira de roletes) que pode ser colocado sobre a plataforma, na fábrica da Toledo ou por técnico autorizado, sem diminuir a capacidade nominal de pesagem.

⁽⁴⁾ 1ª medida - carbono; 2ª medida - inox; medida única - carbono e inox até 2,5 t e carbono para as demais.

Vantagens do Sistema de Oscilação

Entrada de carga



Pode ser utilizada em qualquer tipo de aplicação de pesagem: cargas depositadas, arrastadas, roladas, jogadas, etc., e provenientes de qualquer direção.

Desvantagens das balanças com pés



Em função de seu sistema de apoio (pés), estas balanças somente podem ser utilizadas em aplicações em que as cargas são depositadas na plataforma. A entrada de cargas roladas, jogadas, ou mesmo arrastadas por carrinhos ou transportadas por empilhadeiras, poderá provocar o arraste da balança, causando erros de pesagem e danos aos sensores de peso.

Impactos laterais



Sistema de Oscilação (2 castanhas e 1 esfera em cada canto da balança) permite movimento suave do conjunto da plataforma, protegendo as células de carga contra impactos laterais e garantindo pesagem correta, uma vez que a força aplicada ao sensor de peso (célula de carga) será sempre no sentido vertical, independentemente de como a carga chega na plataforma de pesagem.



Estas balanças requerem cuidados especiais com impactos laterais. Os pés são rosqueados diretamente nas células de carga e, por isso, não há como fixá-las no piso. Ficando soltas, as balanças sofrem impactos laterais devido ao arraste das cargas. Como não possuem limitadores de movimento, podem ter os pés quebrados e as células de carga torcidas, causando erros de pesagem e sucessivas manutenções. Nas instalações com rampas ou embutidas, a plataforma pode encostar em uma das rampas ou na borda do poço, provocando agarramento e, conseqüentemente, erros de pesagem.

Sistema de fixação



Sistema de Fixação permite que a plataforma seja chumbada no piso ou no fundo do poço. Evita que a balança seja arrastada, garantindo pesagens precisas e menos manutenção.



Não há.

Limitadores



Sistema Limitador de Movimento garante o perfeito funcionamento do Sistema de Oscilação, e protege a balança contra impactos laterais.



Não há.

Célula de carga (até 3.000 kg)



De aço inoxidável com grau de proteção IP-68, garante vida útil elevada, mesmo em condições severas.



A maioria das balanças com pés, existente no mercado, não possui células de carga de aço inoxidável e com grau de proteção IP-68.

A Escolha Correta

Nos ambientes industriais, a utilização de balanças é bastante intensa e severa.

Com isso, no decorrer do tempo, elas tendem a apresentar erros que, mesmo imperceptíveis, podem resultar em enormes prejuízos à sua empresa.

As cargas, ao serem depositadas e retiradas da plataforma de pesagem de uma balança, provocam, invariavelmente, o surgimento de forças laterais, cuja intensidade e frequência podem danificar o sistema de apoio, induzindo a erros, e até mesmo, deixando a balança fora de operação.

- Pesagens de cargas volumosas.
- Recebimento de cargas depositadas, arrastadas e jogadas. Suporta impactos laterais, pois seu projeto específico com chumbamento da base, limitadores de movimento e sistema de oscilação atende a essa aplicação.
- Pode ser instalada embutida, ou sobre o piso com ou sem rampas de acesso.
- Aplicações que requerem plataforma sempre livre para trânsito/acesso multidirecional de cargas.
- **Versão específica para tráfego de empilhadeiras.**



Instalação embutida com tráfego sobre a plataforma.
Modelo específico para esta aplicação, sob consulta.



Instalação sobre piso com até 2 rampas de acesso.



9091

Pesador e contador

- Código numérico de 11 caracteres para identificação do produto;
- Gabinete de alumínio com grau de proteção IP-65 ou de aço inoxidável AISI-304 com grau de proteção IP-69k.
- Conectividade (opcional): ethernet TCP/IP de 10 Mbps via cabo RJ45, RS-232C, loop de corrente e RS-485.
- Servidor web (opcional);
- Acumulador de pesagens e contagens de 1.500 itens, para até quatro operadores, com senha (exclusivo);
- Vários relatórios de pesagem e contagem;
- Versões de mesa/parede e coluna.



9097

Terminal de pesagem

- Montagem em painel, parede e mesa.
- Construído de plástico ABS ou aço inoxidável.
- Funções de pesagem, classificação ou dosagem de um material em dupla velocidade de alimentação.
- 2 portas de comunicação serial e Ethernet (TCP/IP).
- Conectividade com CLPs : Modbus, Profibus RTU ou 4 a 20 mA.

Grau de Proteção

ip 69k

PROTEÇÃO TOTAL

contra penetração de pó e jatos
de água/vapor de alta pressão
(80 a 100 bar)
com temperaturas de até 80°C.



ip 69k

IND226x

Terminal de pesagem intrinsecamente seguro

- Atende áreas classificadas Zona 1/21 - Divisão 1.
- Construído em aço inoxidável com grau de proteção IP-66.
- Alimentação através de fonte ou bateria externa.
- Atende plataformas de pesagem ou

sistema de pesagem com células de carga analógicas.

- Conectividade com microcomputadores ou impressoras instalados na área segura.
- Funções de verificação de peso, classificação e MinWeigh®.



ip 69k

IND560x

Terminal de pesagem intrinsecamente seguro

- Construção em aço inoxidável, grau de proteção IP69K;
- Alimentação elétrica através de fonte;
- Atende plataformas de pesagem ou sistemas de pesagem com células analógicas e digitais;
- Funções de pesagem simples,

classificação ou dosagem na área classificada;

- Conectividades: Ethernet TCP/IP, RS-232, através de módulos de comunicação ACM200 ou ACM500;
- Interligação a CLPs – 4 a 20mA/RIO/DeviceNet/Profibus DP ou Ethernet IP, através de módulo de comunicação ACM500 instalado fora da área.



ip 69k

IND560 e IND780

Pesador e dosador

- Display vácuo fluorescente de alta resolução, monocromático ou colorido;
- Configuração via teclado ou ethernet (Servidor WEB).
- Possui ambiente de programação próprio para aplicações especiais (TaskExpert);
- Aplicativos desenvolvidos pela Toledo ou pelo cliente;

- Atende balanças analógicas ou digitais;
- Gabinete de aço inoxidável para áreas agressivas;
- Grau de proteção IP65 para painel e IP-69k para mesa/parede/coluna;
- Conectividade: saída analógica 4 a 20 mA ou 0 a 10 Vcc; placa de comunicação com as principais redes de CLPs: RIO, DeviceNet, ControlNet, PROFIBUS-DP e Etherhet/IP; portas seriais completas bidirecionais disponíveis em RS-232C/RS-422/RS-485;
- Entradas e saídas digitais a relé;
- Alimentação elétrica automática;
- Versões de painel, mesa, parede e coluna.



TS3X

Terminal programável

- Display gráfico e alfanumérico, teclado alfanumérico completo e memória para armazenamento dos dados de pesagem e contagem;
- Com aplicativo para pesagem, contagem, cadastro de itens e usuários e cinco modelos de etiquetas editáveis pelo usuário. Opção para aplicativo desenvolvido pelo cliente;

- Aplicativos desenvolvidos pela Toledo ou pelo cliente;
- Gabinete de aço inoxidável AISI-304.
- Grau de proteção IP-67;
- Conectividade (opcional): ethernet TCP/IP de 10 Mbps via cabo RJ45 e WiFi, RS232C, loop de corrente e RS485. Interface analógica 4 mA a 20 mA ou 0 Vcc a 10 Vcc. Transmissão de dados e cadastros via internet (FTP – file transfer protocol);
- Conexão de até duas plataformas de pesagem;
- Versões mesa ou parede.



Indicador 9097 embutido

ip 69k

TS6

PC industrial e indicador de pesagem

- Display gráfico de 12,1" e resolução de 800 x 600 pixels. Com mouse pad digital e indicador de peso 9097 embutidos no gabinete;
- Pode utilizar softwares de mercado e sistemas operacionais. Fornecimento opcional de aplicativo Toledo MWS (gerenciamento fabril e de estoques);

- Aplicativos desenvolvidos pela Toledo, pelo cliente, ou de mercado;
- Gabinete de aço inoxidável AISI 304.
- Grau de proteção IP-69k;
- Conectividade: ethernet TCP/IP de 10/100 Mbps via cabo RJ45, 1 RS-232C, uma LTP, duas USB e duas expansões de USB;
- Terminal de pesagem compatível com padrão PC;
- Versões de mesa e parede.

A Toledo do Brasil é líder do mercado nacional de soluções de pesagem. Localizada em São Bernardo do Campo (SP), possui 22 filiais e representantes em todo o país.

O alto padrão de qualidade de seus produtos e serviços é garantido pelo investimento contínuo em P&D, produção, atendimento e suporte técnico, que suprem as mais variadas necessidades dos clientes.

A Toledo representa as norte-americanas Mettler-Toledo Inc., Measurement Systems International e Ohaus Corporation, a francesa Captels, a norueguesa Cargoscan AS e a alemã OCS Checkweighers.

O que fazemos

Criar valor aos clientes é o principal objetivo da Toledo do Brasil, cujas soluções aumentam a eficiência e reduzem os custos dos processos operacionais. Isso é possível graças à disponibilização de linhas de produtos e serviços que empregam alta tecnologia e estão em conformidade com padrões internacionais de qualidade.

Nossas soluções

- Pesagem rodoviária estática e dinâmica;
- Pesagem ferroviária estática e dinâmica;

- Automação industrial;
- Pesagem de tanques e silos;
- Pesagem em fluxo;
- Gerenciamento de recebimento e expedição;
- Ensacamento e carregamento;
- Pesagem e gerenciamento de animais;
- Pesagem em piso e bancada;
- Verificação e contagem;
- Pesagem laboratorial;
- Automação comercial;
- Instalação, manutenção e atualização.



Assistência técnica

A maior assistência técnica de pesagem do Brasil

Serviços

Instalação, calibração, manutenção preventiva e corretiva, além de atualização tecnológica para os mais variados modelos de balança. Faz isso com o máximo de qualidade e no menor tempo, reduzindo o período de equipamento parado e agilizando os processos operacionais dos clientes.

Cobertura

Os serviços são realizados por mais de 450 assistentes técnicos espalhados em todas as regiões do país. Cerca de 30.000 itens diferentes disponíveis em estoque viabilizam o atendimento imediato, minimizando o tempo de execução dos serviços de manutenção e atualização.

A Toledo conta ainda com mais de 300 distribuidores credenciados como Oficinas Técnicas Autorizadas (OTAs), que são treinados para realizar serviços em balanças comerciais.

Manutenção e conformidade

Para assegurar a qualidade dos processos de pesagem, a Toledo do Brasil realiza manutenções e verificações periódicas dos equipamentos.

Os programas de manutenção e conformidade permitem que os clientes de vários segmentos atendam aos requisitos de legislações específicas e metrológicas, bem como das normas de gestão da qualidade, como NBR ISO 9001, NBR ISO IEC, NBR ISO/TS 16949 e Boas Práticas de Fabricação (BPF).

Calibração

Acreditado pela Coordenação Geral de Credenciamento (CGCRE/Inmetro), o Laboratório de Calibração Toledo está integrado à Rede Brasileira de Calibração (RBC) e atende à norma NBR ISO/IEC 17025:2005.



Vendas e assistência técnica próprias em todo o Brasil

Araçatuba, SP.....(18) 3303 - 7000	Fortaleza, CE.....(85) 3391 - 8100
Belém, PA.....(91) 3182 - 8900	Goiânia, GO.....(62) 3612 - 8200
Belo Horizonte, MG.....(31) 3326 - 9700	Manaus, AM.....(92) 3212 - 8600
Campinas (Valinhos), SP.....(19) 3829 - 5800	Maringá, PR.....(44) 3306 - 8400
Campo Grande, MS.....(67) 3303 - 9600	Porto Alegre (Canoas), RS.....(51) 3406 - 7500
Chapecó, SC.....(49) 3312 - 8800	Recife, PE.....(81) 3878 - 8300
Cuiabá, MT.....(65) 3928 - 9400	Ribeirão Preto, SP.....(16) 3968 - 4800
Curitiba, PR.....(41) 3521 - 8500	Rio de Janeiro, RJ.....(21) 3544 - 7700

www.toledobrasil.com.br

Salvador (Lauro de Freitas), BA.....(71) 3505 - 9800
Santos, SP.....(13) 2202 - 7900
São José dos Campos, SP.....(12) 3203 - 8700
São Paulo (São Bernardo do Campo), SP (11) 4356 - 9404
Uberlândia, MG.....(34) 3303 - 9500
Vitória (Serra), ES.....(27) 3182 - 9900

Especificações técnicas sujeitas a alterações sem prévio aviso. Empresa/produto beneficiada(o) pela Lei de Informática.