

# prix



## TI510

*Indicador digital de peso modelo TI510*

## Indicador digital de peso TI510

o indicador digital de peso TI510 foi projetado especialmente para aplicações industriais reunindo o que há de melhor em tecnologia de pesagem, tornando-o versátil nas aplicações de pesagens de tanques, silos, caçambas, plataformas de piso, etc.

Disponível em três versões de gabinete, sendo elas a de painel, mesa e parede, visando atender as demandas industriais. Além disso, possui várias opções de conectividade com CLP, microcomputador, impressora

e display remoto permitindo a sua interligação a periféricos e sistemas de controle das redes industriais, o que o torna extremamente versátil nos processos industriais de pesagem.

Foi concebido com um display gráfico de alta resolução que o torna bastante interativo com usuário através da forma de exibição das informações de pesagem, comandos e controles.

### SOBRE O TI510

#### MODOS DE OPERAÇÃO

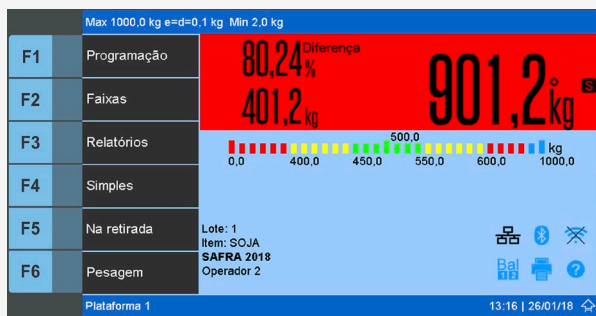
Além do modo de pesagem estática, possui os modos de comparação, classificação e contagem.

#### PESAGEM ESTÁTICA

Própria para pesagem de silos, tanques, caçambas, plataforma de pesagem, etc., através da leitura do sinal de até 6 células de carga de 350 Ohms cada. O TI510 converte o sinal analógico das células de carga em sinal digital e através de recursos de filtragem, exibe e registra valores de peso estável e com exatidão.

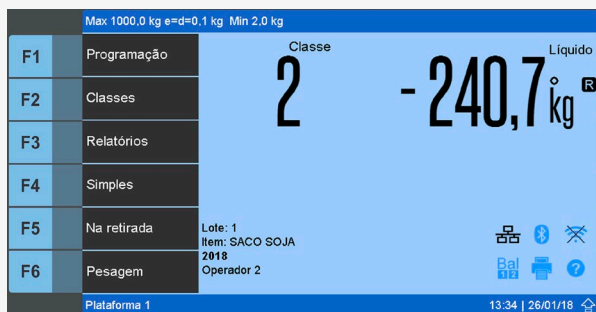
#### COMPARAÇÃO

Através do peso alvo e respectivas tolerâncias configuradas no set point, a comparação será feita através do peso alvo ou valor percentual deste, de forma que o display ficará verde se o mesmo estiver dentro da faixa, amarelo para peso dentro da faixa de tolerância (acima ou abaixo) e vermelho quando estiver fora dos valores de peso aceitáveis.



#### CLASSIFICAÇÃO

Utilizando 9 faixas de peso pré-configuráveis, após colocação do peso sobre a plataforma de pesagem o display informará qual é a faixa de peso em que o produto está classificado.



#### CONTAGEM

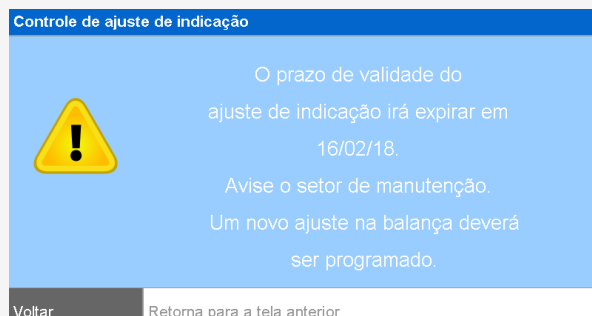
Este modo de operação permite efetuar a contagem através de uma quantidade de amostras pré-definida ou através de um peso médio por peça conhecido, desde que as amostras sejam homogêneas, o resultado da contagem será exibido no display através do número de peças, peso médio da peça e o peso total destas.



Contagem	
F1	Identificação do item
	Descritivo
F2	Tara
	PMP
F3	Quantidade da amostra
	Número do lote
F4	Número do operador
F5	Salvar
	Excluir
F6	
	Contagem

#### ALERTA DE CALIBRAÇÃO

Configurado para exibição de uma mensagem no display de quando o período de calibração estiver para ocorrer, seja através da exigência metrológica legal ou padrão de qualidade do Cliente. Este recurso permite que o sistema de pesagem ou balança esteja sempre dentro das tolerâncias legais evitando a redução de perdas, aumento de eficiência, disponibilidade de pesagem e multas por não cumprimento da legislação metrológica.



## INTERFACES DE COMUNICAÇÃO COM CLP

- Saída Analógica 4 a 20mA ou 0 a 10VCC
- Profibus-DP
- Ethernet IP
- Modbus TCP
- Modbus RTU

## INTERFACES DE COMUNICAÇÃO PARA PERIFÉRICOS

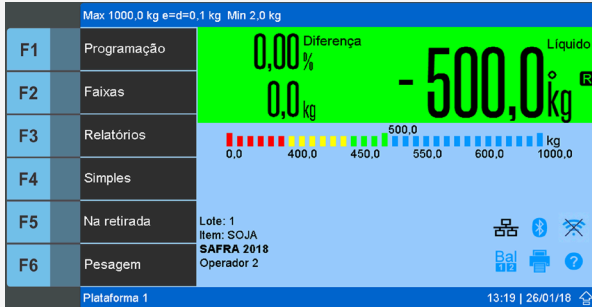
- Duas RS-232C para interligação a impressoras térmicas e matriciais
- Uma RS-485 para interligação ao Display Remoto DR-200
- Um Loop de Corrente para interligação ao Display Remoto DR-500
- Rede Ethernet TCP/IP a Cabo de 10/100 Mbps/s, padrão 10-Base-T e distância máxima de 100m
- Uma USB Device para comunicação com PC
- Rede WLAN com Wi-Fi, padrão com criptografia WEP 64, WEP 128, WPA-PSK TKIP e WPA2-PSK TKIP.

## DISPLAY GRÁFICO COLORIDO

Em LCD de 154(A) x 86 (L) mm com resolução de 800 x 480 pixels exibe informações alfanuméricas de excelente leitura e de forma colorida o que facilita em muito a operação.

## BARRA GRÁFICA

Indicam a evolução do peso alterando a cor facilitando a visualização do peso e aumentando a produtividade.



## INVÓLUCRO INDUSTRIAL

Próprio para ambientes com necessidades de elevado grau de higiene e facilidade de limpeza tais como indústrias alimentícias, farmacêuticas, químicas e frigoríficos. Protegido totalmente contra poeiras e jatos d'água em alta pressão (80 - 100 bar) e temperatura de até 80°C

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sinalizadores no display para as funções de zero, tara, peso líquido, peso bruto, peso estável, ethernet, etc.
- Alta resolução de 10.000 incremento permite excelente exatidão, alta velocidade de resposta nas pesagens e contagens;
- 9 níveis de filtro digital para controle do tempo de estabilização das pesagens em ambientes sujeitos a vibrações, ventos ou por variação excessiva da carga a ser pesada, permitindo uma indicação de peso estável e sem oscilações;
- Relatórios de sobrecarga e fuga de zero permitem verificar se o equipamento está sendo utilizado de maneira correta.



Versão painel



Versão mesa / parede

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões (mm)	Tipo de gabinete	Largura	Profundidade	Altura
	Painel	280	96	205
	Mesa / Parede	258	244	123
Construção do invólucro / Grau de Proteção	Painel: aço Inoxidável AISI-304, certificado IP-65, design exclusivo para reduzir pontos de contaminação por sujeira.			
	Mesa / Parede: aço Inoxidável AISI-304, certificado IP-69K, ideal para ambientes agressivos podendo ser lavado com jato de pressão d'água.			
Alimentação elétrica	Fonte de alimentação interna multivoltagem: 93,5 a 264 VCA / 60 Hz			
Display	Display gráfico colorido (LCD) de 154 x 86 mm com resolução de 800 x 480 pixels e iluminação auxiliar de fundo (backlight).			
Teclado Industrial	Tipo membrana com filme de poliéster, alfanumérico, com retorno sonoro			
Células de carga	Possibilita o uso de até 4 células de carga analógica, de 350Ω cada e excitação de 5VCC			
Interfaces Seriais (opcionais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Duas saídas seriais RS-232C para ligação a impressoras</li> <li>■ Uma saída RS-485 para display Remoto DR200</li> <li>■ Uma saída serial Loop de Corrente para display remoto DR-500,</li> <li>■ Uma USB Device para interligação com PC</li> <li>■ Uma interface Ethernet TCP/IP</li> </ul>			
Interfaces Fieldbus (opcionais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profibus-DP</li> <li>■ Ethernet IP</li> <li>■ Modbus-TCP</li> <li>■ Modbus-RTU</li> <li>■ Saída Analógica 4 a 20mA / 0 a 10 VCC</li> </ul>			
Condições de Operação	0°C a 40°C, umidade relativa de 10% a 95%, com condensação			
Portaria de Aprovação de Modelo	Conforme adendo 235/16 da portaria 188/14			

## Assistência técnica

## A maior assistência técnica de pesagem do Brasil

## Serviços

A Toledo do Brasil executa serviços de instalação, calibração, manutenção preventiva e corretiva e atualização tecnológica nas mais variadas balanças, com o máximo de qualidade, no menor tempo possível, reduzindo os períodos de parada e otimizando o processo operacional de seus clientes.

## Cobertura

Os serviços são realizados por mais de 350 técnicos em sistemas de pesagem que atuam em todas as regiões do país. Cerca de 30.000 itens disponíveis em estoque viabilizam o atendimento imediato, minimizando o tempo de execução dos serviços de manutenção e atualização.

A Toledo do Brasil conta com mais de 400 Oficinas Técnicas Autorizadas credenciadas e constantemente treinadas, aptas a realizar serviços em balanças do mercado varejista.

## Manutenção e conformidade

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

Os programas de manutenção e conformidade permitem que os clientes de vários segmentos atendam aos requisitos da legislação metrológica, bem como das normas ISO 9001, ISO/IEC 17025, IATF 16949, Boas Práticas de Fabricação, Boas Práticas Laboratoriais, entre outras, no que

diz respeito à manutenção e à calibração de equipamentos.

O Sistema de Gestão Integrado da Toledo do Brasil atende às normas NBR ISO 9001 (Gestão da Qualidade), NBR ISO/IEC 17025 (Gestão da Qualidade para Laboratórios de Calibração), ISO 14001 (Gestão Ambiental) e ISO 45001 (Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional).

## Calibração

Os Laboratórios de Calibração da Toledo do Brasil (matriz São Bernardo do Campo - SP e filial Lauro de Freitas - BA) são acreditados pela Coordenação Geral de Acreditação (Inmetro), estão integrados à Rede Brasileira de Calibração-RBC e atendem à norma NBR ISO/IEC 17025.

**Toledo do Brasil**  
Indústria de Balanças Ltda.

## 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
Cuiabá, MT.....(65) 3928 - 9400	Recife, PE.....(81) 3878 - 8300
Curitiba (Pinhais), PR.....(41) 3521 - 8500	Ribeirão Preto, SP.....(16) 3968 - 4800

toledobrasil.com



Rio de Janeiro, RJ.....(21) 3544 - 7700
Salvador (Lauro de Freitas), BA.....(71) 3505 - 9800
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