

Integradora

Balança eletrônica para pesagem em transportadores de correia



QUEM PÕE
NA BALANÇA
ESCOLHE PRIX

BALANÇA ELETRÔNICA PARA PESAGEM EM TRANSPORTADORES DE CORREIA

A Balança Integradora é adequada para transportadores de 16 a 96 polegadas (2,44 metros) e capacidades de até 24.000 t/h (capacidades superiores sob consulta). Consiste em três componentes básicos: ponte de pesagem, dispositivo de medição de velocidade e terminal de controle.

A ponte de pesagem, de concepção modular, possui uma ou duas células de carga, dependendo da largura do transportador de correia. Em aplicações a velocidades elevadas ou mais exigentes quanto à exatidão, até quatro pontes de pesagem podem ser dispostas em série num mesmo transportador.

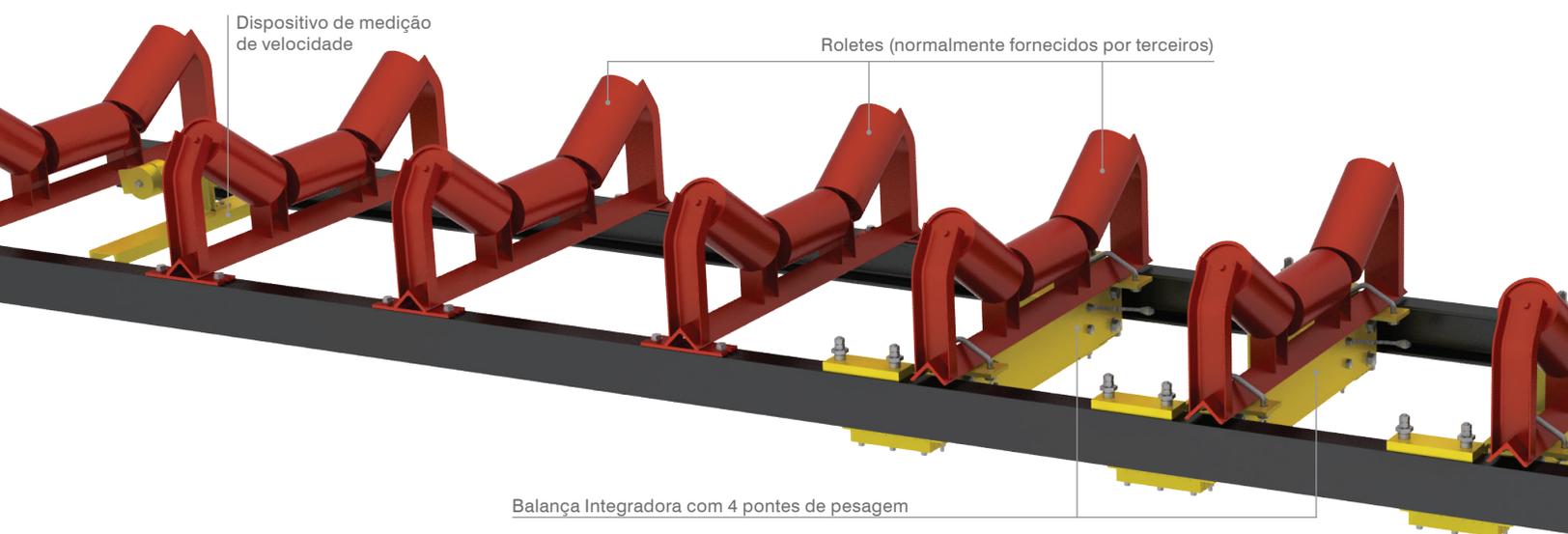
As células de carga, em virtude do inovador projeto da ponte de pesagem, reagem apenas às forças verticais transmitidas pelo rolete de pesagem (correspondentes à carga de material na correia) e nunca às forças de atrito entre rolos e correia, forças laterais e cargas descentradas.

Em operação, os sinais das células de carga e de medição de velocidade, dispositivo posicionado nas proximidades da ponte de pesagem, são utilizados pelo terminal de controle para obtenção do fluxo de material passante que, integrado em relação ao tempo, resulta na indicação da quantidade de material transportado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PONTE DE PESAGEM

- **Totalmente eletrônica:** utiliza uma ou duas células de carga, dependendo do fluxo de material e largura do transportador de correia.
- **Transferência direta, sem alavancas, da carga de material da correia para as células de carga:** respostas rápidas às forças verticais e às variações instantâneas de carga e, o mais importante, com excelente repetibilidade.
- **Construção robusta:** deflexão estrutural desprezível.
- **Modular:** até quatro pontes de pesagem podem ser instaladas em série com um único terminal de controle, proporcionando também grande flexibilidade em caso de necessidade futura de maior exatidão.
- **Versátil:** um futuro aumento significativo na capacidade do transportador implica somente na troca das células de carga por outras de capacidade nominal superior.
- **Instalação:** simples, entre as longarinas do transportador, requerendo apenas quatro furos passantes.
- **Praticidade:** não requer cavaletes especiais diferentes dos demais existentes no transportador.
- **Nivelamento/Alinhamento:** fáceis, precisos e permanentes via buchas de ajuste e parafusos de trava.
- **Perfil baixo:** reduzido espaço necessário entre a correia de carga e a de retorno.
- **Danos por sobrecarga:** nenhum, células de carga protegidas por limitadores mecânicos.
- **Grampos ajustáveis:** facilidade de fixação do rolete de pesagem.
- **Buchas, grampos, porcas e parafusos zincados:** maior resistência à corrosão.
- **Excelente estabilidade operacional:** área de acúmulo de pó/ material (prejudicial à operação) limitada à ocupada pelo próprio rolete de pesagem. Inexistência de pontos que, com a queda do material transportado, possam vir a provocar o travamento da ponte de pesagem.
- **Manutenção reduzida:** inexistência de alavancas e elementos móveis sujeitos a desgaste como cutelos, coxins e munhões, bem como de limitação de movimento como varões e guias paralelas.
- **Trava de segurança:** proteção das células de carga durante o transporte ou manutenção do transportador de correia.
- **Pré-montagem e testes de fábrica:** tempo de instalação reduzido ao máximo.



CÉLULAS DE CARGA

- **Flexibilidade:** disponíveis em várias capacidades nominais.
- **Faixa de utilização:** em geral, de 30 a 100% da capacidade nominal destinada à indicação do peso líquido, graças à elevada gama de capacidades.
- **Sinal de saída:** 2 mV/V \pm 0,1%@ capacidade nominal.
- **Agressividade ambiental:** excelente comportamento. Construção em alumínio anodizado. Opcionalmente em aço inoxidável AISI 630.
- **Grau de proteção:** IP 67 / IP 68.

MEDIÇÃO DE VELOCIDADE

- **Instalação:** contrapeso e polia em contato com a parte inferior (limpa) da correia de carga - Outras versões de instalação disponíveis.
- **Tipo:** encoder incremental industrial do tipo óptico eletrônico ou sensor indutivo. Não possui partes móveis sujeitas a desgaste ou riscos de mal funcionamento provocado por impacto com o material transportado ou sua adesão.
- **Pulsos/revolução:** encoder com elevada resolução de 1000 PPR. Sensor indutivo com 20 PPR.
- **Grau de proteção:** IP 65 / IP 67.

NOVO SOFTWARE PARA MONITORAMENTO DE FLUXO DE CARGA

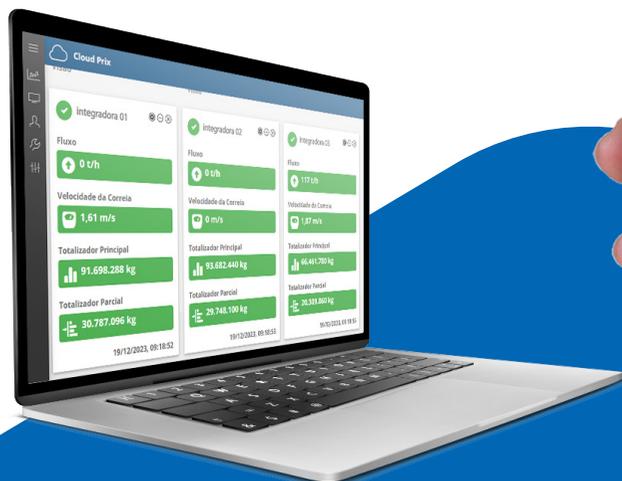
O software GIP BELT é um software desenvolvido para exibição, captura, consulta, armazenamento, geração de relatórios, gráficos e outros, das principais grandezas relacionadas a balanças de correia - integradora Toledo do Brasil.

De grande valia para processos que fazem uso deste tipo de balança, os dados podem ser acessados na Cloud Prix, plataforma Toledo do Brasil através de um navegador (browser) seja via smartphones ou microcomputador. Uma vez instalado, seu acesso simultâneo por diversos usuários é extremamente fácil bastando, somente, estarem conectados a internet.

Os registros armazenados permitem a geração de relatórios padronizados de produção, carga, históricos, gráficos etc., para o período selecionado. Adicionalmente, podem, também, ser exportados em nos formatos PDF e CSV.

PRINCIPAIS FUNÇÕES

- Supervisionar remotamente, em tempo real as informações pertinentes às balanças, como vazão e totalização de material por ponto.
- Monitorar o status de funcionamento das balanças.
- Dashboard com os dados de múltiplos equipamentos.
- Verificar se a vazão de material por balança está dentro dos limites do equipamento, gerando alarmes quando a capacidade estiver acima dos limites seguros.
- Gerar dados históricos de vazão e totalização por balança e por fórmula em banco de dados.
- Visualizar relatórios em forma de tabelas e gráficos dos dados históricos do banco de dados.

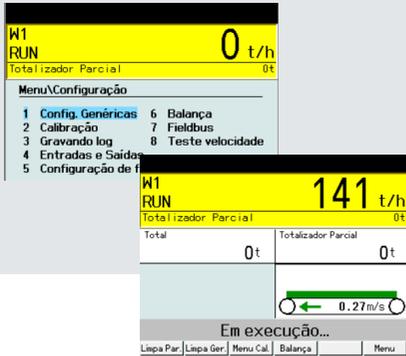




TC400 BELT E

Terminal construído em aço inoxidável AISI 304, suporte ajustável para fixação em parede e grau de proteção IP 65. Possui amplo display gráfico, teclado de membrana alfanumérico em policarbonato, teclas de dupla função, e na parte traseira, prensa cabos para interligação com os elementos de campo.

Totalmente em português, o software do TC400 BELT E foi concebido de forma que sua operação seja extremamente intuitiva e amigável, mesmo para iniciantes. Através de instruções claras no próprio display e de teclas de fácil compreensão, semelhantes às encontradas em teclados padrão PC, identificadas por símbolos e acompanhadas do nome da função.



Exemplo de telas da unidade de controle.

BENEFÍCIOS

- Capacidade de exibir valiosas informações da operação de uma única vez, além de fácil instalação e calibração.
- Facilidade de visualização e maior interação com o operador.
- Substituição rápida em situações emergenciais.
- Instruções/mensagens claras por extenso sem a utilização de códigos e de abreviações.
- Risco Zero de danos por ligação incorreta, já que cada conector possui um número específico de vias.

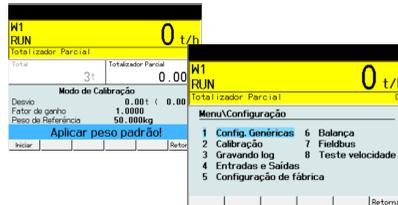
Além dos recursos e facilidades descritas acima, o software e o Terminal TC400 BELT E foram desenvolvidos com tecnologia alemã e personalizados pela Toledo do Brasil. Apresentam ainda:

- **Telas de operação** - rápida visualização da operação, como totalizador, velocidade da correia, carga sobre a correia etc.



- Na falta de energia elétrica, proteção total dos fatores de calibração, totais acumulados e outros, e religamento automático.
- Entradas digitais para comandos de Iniciar, Parar, Silenciar Alarme e TR Parado.

- **Telas calibração** - exibição dos parâmetros de calibração: tipo de calibração, fator de ganho, desvio etc.



- Saídas digitais para indicação de Alarmes e Setpoint Atingido.
- Saída pulsada para totalizador (contador) remoto/externo.

- Opção de captura automática do Zero Dinâmico.
- Não Totalização para cargas abaixo de limites programáveis ou valores negativos.
- Calibração dinâmica com carga conhecida e verificação com pesos padrão.
- Funções especiais para operação em modo Batch, instalação em transportadores de inclinação variável e outros.

TC 400 Belt E versão painel



VENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRÓPRIAS EM TODO O BRASIL

Araçatuba, SP.....	(18) 3303 - 7000
Belém, PA.....	(91) 3182 - 8900
Belo Horizonte, MG.....	(31) 3326 - 9700
Campinas (Valinhos), SP.....	(19) 3829 - 5800
Campo Grande, MS.....	(67) 3303 - 9600
Cuiabá, MT.....	(65) 3928 - 9400
Curitiba (Pinhais), PR.....	(41) 3521 - 8500
Fortaleza, CE.....	(85) 3391 - 8100
Goiânia, GO.....	(62) 3612 - 8200
Luís Eduardo Magalhães, BA.....	(77) 2122 - 0500
Manaus, AM.....	(92) 3212 - 8600
Maringá, PR.....	(44) 3306 - 8400

Palmas, TO.....	(63) 3232 - 5200
Porto Alegre (Canoas), RS.....	(51) 3406 - 7500
Recife, PE.....	(81) 3878 - 8300
Ribeirão Preto, SP.....	(16) 3968 - 4800
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
Sorriso, MT.....	(65) 3928 - 9400
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.

Toledo do Brasil
Indústria de Balanças Ltda.

toledobrasil.com

PRIX é qualidade.
PRIX é Toledo do Brasil.

