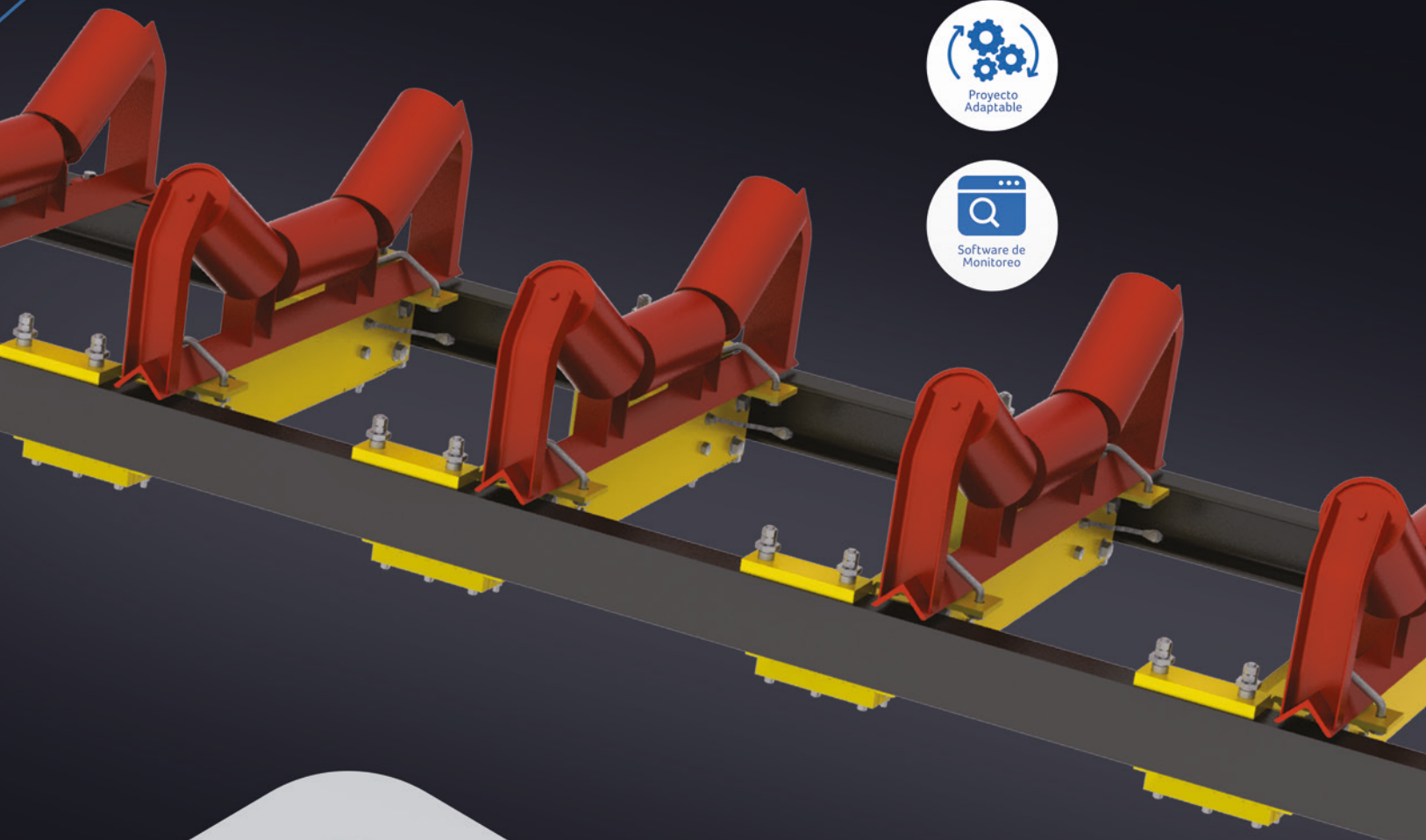


Integradora

Balanza electrónica para pesaje
en cintas transportadoras



QUIEN PONE
EN LA BALANZA,
ELIGE PRIX

BALANZA ELECTRÓNICA PARA PESAJE EN TRANSPORTADORES DE CORREA

La balanza integradora es adecuada para transportadores de 16 a 96 pulgadas (2,44 metros) y capacidades de hasta 24.000 t/h (capacidades mayores a pedido). Se compone de tres componentes básicos: puente de pesaje, dispositivo de medición de velocidad y terminal de control. El puente de pesaje, de concepción modular, tiene una o dos celdas de carga, dependiendo del ancho del transportador de correa.

En aplicaciones a velocidades elevadas o más exigentes en cuanto a la exactitud, hasta cuatro puentes de pesaje pueden ser dispuestos en serie en un mismo transportador.

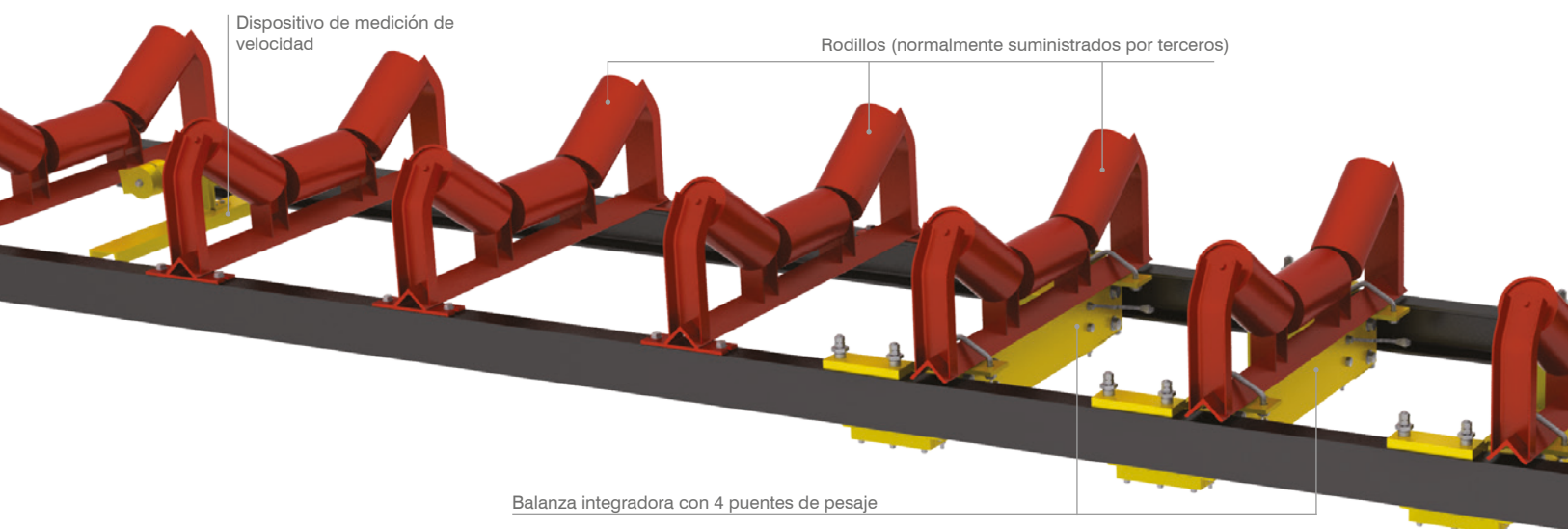
Las celdas de carga, gracias al diseño innovador del puente de pesaje, solo reaccionan a las fuerzas verticales transmitidas por el rodillo de pesaje (correspondientes a la carga de material sobre la cinta) y nunca a las fuerzas de fricción entre rodillos y cinta, fuerzas laterales y cargas descentradas.

En funcionamiento, las señales de las celdas de carga y del tacómetro medidor de velocidad son utilizadas por el terminal de control para obtener el caudal de material que pasa, que, integrado en relación al tiempo, da como resultado la indicación de la cantidad de material transportado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PUENTE DE PESAJE

- **Completamente electrónica:** Utiliza una o dos celdas de carga, dependiendo del flujo de material y del ancho de la cinta transportadora.
- **Transferencia directa y sin palanca de la carga del material desde la cinta a las celdas de carga:** respuestas rápidas a fuerzas verticales y variaciones de carga instantáneas y, lo más importante, con excelente repetibilidad.
- **Construcción robusta:** deflexión estructural insignificante.
- **Modular:** Se pueden instalar hasta cuatro puentes de pesaje en serie con un único terminal de control, proporcionando además una gran flexibilidad en caso de futura necesidad de mayor precisión.
- **Versátil:** Un futuro aumento significativo de la capacidad del transportador sólo implica sustituir las celdas de carga por otras de mayor capacidad nominal.
- **Instalación:** simple, entre las vigas portadoras, requiriendo solo cuatro orificios pasantes.
- **Practicidad:** no requiere soportes especiales diferentes a los demás en el transportador.
- **Nivelación/Alineación:** Fácil, preciso y permanente mediante casquillos de ajuste y tornillos de bloqueo.
- **Perfil bajo:** Se requiere menos espacio entre las correas de carga y retorno.
- **Daños por sobrecarga:** ninguno, celdas de carga protegidas por limitadores mecánicos.
- **Abrazaderas ajustables:** facilidad de fijación del rodillo de pesaje.
- **Bujes, abrazaderas, tuercas y tornillos zincados:** Mayor resistencia a la corrosión.
- **Excelente estabilidad operativa:** área de acumulación de polvo/ material (nocivo para el funcionamiento) limitada a la ocupada por el propio rodillo pesador. Ausencia de puntos que, con la caída del material transportado, puedan provocar el bloqueo de la pasarela de pesaje.
- **Mantenimiento reducido:** ausencia de palancas y elementos móviles sujetos a desgaste como cuchillas, cojinetes y muñones, así como limitaciones de movimiento como varillas y guías paralelas.
- **Cerradura de seguridad:** protección de las celdas de carga durante el transporte o mantenimiento de la cinta transportadora.
- **Premontaje y pruebas de fábrica:** Tiempo de instalación reducido al mínimo.



CELDAS DE CARGA

- **Flexibilidad:** Disponible en varias capacidades nominales.
- **Rango de uso:** en general, del 30 al 100 % de la capacidad nominal destinada a la indicación del peso neto, gracias a la amplia gama de capacidades.
- **Señal de salida:** 2 mV/V \pm 0,1% capacidad nominal.
- **Agresividad ambiental:** Excelente comportamiento. Construcción en aluminio anodizado. Opcionalmente en acero inoxidable AISI 630.
- **Grado de protección:** IP 67 / IP 68.

MEDICIÓN DE VELOCIDAD

- **Instalación:** contrapeso y polea en contacto con la parte inferior (limpia) de la cinta de carga - Otras versiones de instalación disponibles.
- **Tipo:** Codificador incremental industrial del tipo óptico electrónico o sensor inductivo. No tiene partes móviles sujetas a desgaste o riesgo de mal funcionamiento por impacto con el material transportado o su adherencia.
- **Pulsos/revolución:** Codificador con alta resolución de 1000 PPR. Sensor inductivo con 20 PPR.
- **Grado de protección:** IP 65 / IP 67.

NUEVO SOFTWARE PARA MONITOREO DEL FLUJO DE CARGA

El software GIP BELT es un software desarrollado para visualizar, capturar, consultar, almacenar, generar informes, gráficos y otros, de las principales magnitudes relacionadas a las balanzas de cinta - Integrador Toledo do Brasil.

De gran valor para los procesos que utilizan este tipo de escala, los datos pueden ser accedidos en Cloud Prix, la plataforma de Toledo do Brasil, a través de un navegador, ya sea vía smartphone o microcomputadora. Una vez instalado, el acceso simultáneo de múltiples usuarios es extremadamente fácil, siempre que estén conectados a Internet.

Los registros almacenados permiten la generación de informes estandarizados de producción, carga, históricos, gráficos, etc., para el periodo seleccionado. Además, también se pueden exportar en formatos PDF y CSV.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Monitorear de forma remota, en tiempo real, información relevante a las balanzas, como caudal y material total por punto.
- Supervisar el estado de funcionamiento de las balanzas.
- Panel de control con datos de múltiples dispositivos.
- Verificar si el flujo de material por balanza está dentro de los límites del equipo, generando alarmas cuando la capacidad supera los límites seguros.
- Generar datos históricos de flujo y totalización por escala y por fórmula en base de datos.
- Ver informes en formato de tablas y gráficos de datos de bases de datos históricas.

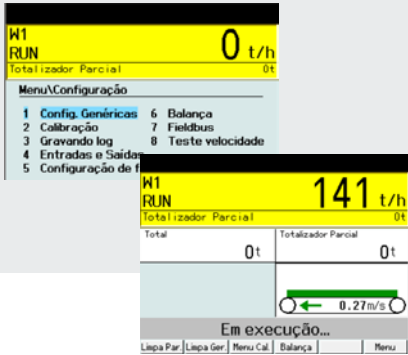




TC400 BELT E

Terminal fabricado en acero inoxidable AISI 304, soporte orientable para fijación a pared y grado de protección IP 65. Dispone de una gran pantalla gráfica, un teclado alfanumérico de membrana de policarbonato, teclas de doble función y en la parte posterior, un pasacables para interconexión con elementos de campo.

Enteramente en portugués, el software TC400 BELT E fue diseñado para que su funcionamiento sea extremadamente intuitivo y fácil de usar, incluso para principiantes. Mediante instrucciones claras en la propia pantalla y teclas de fácil comprensión, similares a las que encontramos en los teclados de PC estándar, identificadas por símbolos y acompañadas del nombre de la función.



Ejemplo de pantallas de unidad de control.

BENEFICIOS

- Capacidad de mostrar información operativa valiosa de un vistazo, además de fácil instalación y calibración.
- Facilidad de visualización y mayor interacción con el operador.
- Sustitución rápida en situaciones de emergencia.
- Instrucciones/mensajes claros con palabras sin la utilización de códigos y de abreviaciones.
- Riesgo Cero de daños por conexión incorrecta, ya que cada conector tiene un número específico de vías.

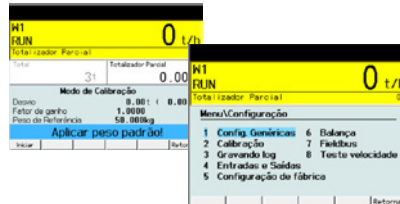
Además de las características y facilidades descritas anteriormente, el software y el Terminal TC400 BELT E fueron desarrollados con tecnología alemana y personalizados por Toledo do Brasil. Presentan además:

- **Pantallas de operación** - visualización rápida de la operación, como totalizador, velocidad de la cinta, carga en la cinta, etc.



- En caso de corte de energía, protección total de factores de calibración, totales acumulados y otros y reconexión automática.
- Entradas digitales para comandos de Iniciar, Parar, Silenciar Alarma y TR Parado.

- **Pantallas de calibración** - visualización de los parámetros de calibración: tipo de calibración, factor de ganancia, offset, etc.



- Salidas digitales para indicación de Alarmas y Setpoint Alcanzado.
- Salida pulsada para totalizador (contador) remoto/externo.

- Opción de captura automática del Cero Dinámico.
- Sin totalización para cargas por debajo de los límites programables o valores negativos.
- Calibración dinámica con carga conocida y verificación con pesas patrón.
- Funciones especiales para funcionamiento en modo Batch, instalación en transportadores de inclinación variable y otros.

TC 400 Belt E
versión panel



VENTAS Y ASISTENCIA TÉCNICA

Para dudas y comentarios, favor llamar al equipo de Marketing y Ventas Exportación: exp@toledobrasil.com o en el número +55 11 4356-9442.

Especificaciones técnicas sujetas a cambios sin previo aviso.

Toledo do Brasil
Indústria de Balanças Ltda.

toledobrasil.com



PRIX es calidad.
PRIX es Toledo do Brasil.