



RICE LAKE®
WEIGHING SYSTEMS

Soluciones de sistemas de peso de contenedores

800-472-6703
www.ricelake.com

EL CONVENIO SOLAS (SEGURIDAD DE LA VIDA EN EL MAR) EXIGE QUE TODOS LOS CONTENEDORES ISO TENGAN INGRESADO UN VALOR DE LA MASA BRUTA VERIFICABLE EN EL MANIFIESTO DEL BUQUE ANTES DE CARGAR. LA ENMIENDA DE ESTE CONVENIO INTERNACIONAL SURGE A RAÍZ DE VARIOS DESASTRES MARINOS RESULTANTES DE UNA CARGA INADECUADA DE LOS BUQUES CARGUEROS.

El método preferido y recomendado por la industria es el de verificar la masa del contenedor ISO para pesar todo el contenedor (una vez sellado) a fin de proporcionar una masa bruta verificada, con el beneficio agregado de un centro relevante de gravedad y datos del equilibrio del contenedor. Rice Lake cuenta con una gran variedad de equipamiento de sistemas de peso para puertos marítimos, que incluye los sistemas internacionales de peso de los sistemas de medición. Esta posición única en la industria le permite a Rice Lake ofrecer varios productos para el cumplimiento de SOLAS, que incluyen:

- Sensores de cierre de torsión para bastidores de anclaje y accesorios del equipamiento móvil
- Pasadores de carga y sensores de carga
- Básculas de grúa
- Montacargas, camión y balanzas ferroviarias

Los productos Rice Lake pueden integrar el equipamiento de manipulación existente en el puerto y los sistemas de gestión, proporcionando una interrupción mínima en las operaciones y combinación integrada de los datos.

Los contenedores no verificados no se pueden cargar legalmente. Si no se cumple esta normativa se cobrarán multas y sanciones en toda la cadena logística, además de las interrupciones y los retrasos costosos. Rice Lake Weighing Systems es su socio para el cumplimiento, ya que ofrece muchas soluciones integrales que no presentan complicaciones ni problemas.

Sensores de cierre de torsión



Los sensores de cierre de torsión Rice Lake se diseñaron específicamente para cumplir con o superar las normas industriales y los requisitos de SOLAS. La durabilidad y la precisión son los fundamentos esenciales para esta solución SOLAS. Los sensores de cierre de torsión Rice Lake están fabricados con acero de alta resistencia 4340 y han recibido tratamiento térmico y templado para poder soportar los ambientes agresivos y exigentes de las terminales portuarias.

Estos sensores a nivel dimensión son idénticos a los cierres de torsión del fabricante del equipo original (OEM) y se pueden instalar perfectamente en el cabezal del bastidor de anclaje para reemplazar el cierre de torsión existente. Los sensores de cierre de torsión Rice Lake vienen con un calibre para medir la elongación del sensor desde la tensión vertical mientras la grúa está cargada. Estos sensores tienen una precisión superior a un 1 % o mejor sin comprometer la durabilidad robusta tanto en las aplicaciones estáticas como en las móviles.



Pasadores de carga y sensores de carga

Los sistemas de protección de carga para los contenedores y las grúas pluma del buque de carga son componentes integrales de las operaciones portuarias eficaces y seguras. Los pasadores de carga y los sensores de carga Rice Lake se integran fácilmente a los sistemas de mando de la grúa existente, y están específicamente diseñados para sus requisitos. Estas soluciones están diseñadas para integrarlas al equipamiento existente y proporcionan el peso, la sobrecarga y datos sobre la línea de flotación, además de otra información valiosa.

Las soluciones de monitoreo de carga de Rice Lake tienen una precisión del 1 % y se pueden usar tanto para las aplicaciones estáticas como para las aplicaciones móviles. Estas soluciones se personalizan según sus objetivos específicos y conforme al diseño de la grúa, garantizando información de la carga al instante y segura para el funcionamiento seguro de la grúa.



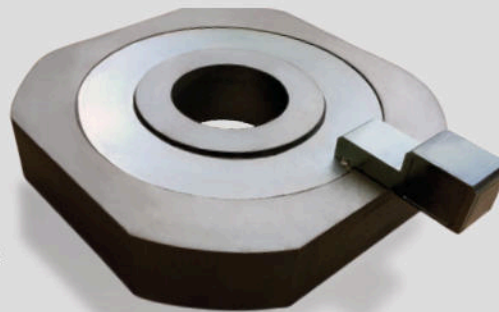
Electrónica y comunicaciones integradas

Los sensores con cierre de torsión, los pasadores de carga y los sensores de carga Rice Lake se integran fácilmente con las bases de datos del manifiesto y con los PLC existentes en la terminal portuaria o en el almacén de estiba. Hay disponibles varios tipos de señales de radiofrecuencia, que incluyen 802.15.4, 802.11, Bluetooth®, señales cifradas y otras.

La electrónica integrada le proporciona a los operadores datos en tiempo real sobre el peso del contenedor y de la balanza para asistir en planes de estiba, informar datos para la entrada de identificación y registro del contenedor, y bases de datos y sistemas de gestión existentes.

Celda de carga de viga al corte de MSI

Cuando la integración del bloque de carga es clave, es fundamental una celda de carga de perfil bajo, estilo rosquilla que compense la rotación del gancho sin perder la precisión. La celda de carga de viga al corte de MSI ofrece 1/10 de una precisión del 1 % de la capacidad nominal, compensación fuera del eje, y está fabricada con una aleación de acero 4340 pavonada durable. Esta celda de perfil bajo está construida para soportar los entornos hostiles del puerto marítimo con una calificación de IP67.



Componentes del control integrado

Indicador/controlador programable la serie 1280 Enterprise™

Integra el 1280 perfectamente con el sistema de mando del operador y las bases de datos del manifiesto o los PLC del puerto. El 1280 presenta un servidor web integrado, Ethernet TCP/IP, Wi-Fi, USB, Bluetooth® y RS-232/485.

Especificaciones del indicador/controlador programable 1280

- Pantalla: Pantalla táctil a color con pantalla gráfica LCD full-color, retroiluminada, de siete pulgadas, 800 x 480 píxeles
- Ocho E/S digitales incorporadas
- 100 puntos de ajuste; 18 tipos de puntos de ajuste configurables
- Integración de base de datos y funciones de inicio de sesión avanzadas
- Representación gráfica del contenedor y del proceso de pesaje
- Aprobaciones: NTEP CC 15-001

Indicador/controlador programable 920i®

El indicador programable 920i se puede montar en la cabina para el sistema de mando del operador de la grúa o en la pared para colocar los datos de carga en interfaz con el PLC del mando del sistema.

Especificaciones del indicador/controlador programable 920i

- Pantalla: Pantalla gráfica LCD retroiluminada de 4,6 x 3,4 pulgadas (ancho x alto), de 320 x 240 píxeles
- Seis E/S digitales incorporadas
- 100 puntos de ajuste configurables
- Protocolos de fieldbus (bus de campo) opcionales: DeviceNet™, EtherNet/IP™, ControlNet™, Profibus DP™
- Aprobaciones: NTEP CC 01-088



Soluciones SOLAS para cada aplicación

Rice Lake Weighing Systems fabrica las balanzas más resistentes del mundo, que incluyen las balanzas puente para camiones SURVIVOR® y las balanzas ferrocarrileras, las balanzas de grúa y las soluciones de plataforma móvil robusta. Rice Lake cuenta con una solución de pesaje para cualquier ubicación en su terminal portuaria o en el almacén de estiba para garantizar el cumplimiento de SOLAS.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN ACERCA DE LA OFERTA COMPLETA DE LAS SOLUCIONES DE PESAJE DE CONTENEDORES DE RICE LAKE, VISITE WWW.RICELAKE.COM/SOLAS.

TranSend™

Los componentes del sistema de pesaje inalámbrico de radiofrecuencia TranSend transmite datos de la carga al sensor de carga a prácticamente cualquier ubicación para un enclavamiento del control o interfaz del PLC.

Especificaciones de TranSend

- Precisión: $\pm 0,05\%$
- Alimentación de entrada: 90-264 VCA, 5-6 VCC, 120-300 VCC
- Contadores de servicio: Cuenta la cantidad de cargas aplicadas en un 25 % de capacidad y las cargas aplicadas sobre la capacidad
- Contador de eventos: Cuenta la cantidad de cargas aplicadas en un valor guía decidido por el usuario.
- Salidas a los puntos de ajuste y cadena de texto
- Enlace de radio: Espectro de extensión de la secuencia directa a 2,4 GHz, sin licencia 802.15.4
- E/S de datos: RS-232



SCT-20

El transmisor de acondicionamiento de la señal SCT-20 proporciona una señal 4-20 mA al PLC del mando de la grúa. La SCT-20 está montada en el carril DIN en una estructura protectora opcional para usar en los entornos hostiles de los puertos marítimos.

Especificaciones de SCT-20

- Velocidad de muestreo A/D: 300 Hz (regulable con configuración del filtro 0-9)
- E/S digital: Dos entradas 5-24 VCC, tres salidas 115 VCA/150 mA, N.O. o N.C. (contacto seco)
- Pantalla: 0,3 pulgadas (8 mm), seis dígitos, pantalla LED de siete segmentos
- Dimensiones del convertidor SCT (ancho x alto x diámetro): 0,98 pulgadas x 4,52 pulgadas x 4,72 pulgadas (25 mm x 115 mm x 120 mm)
- Salida en serie RS-485 o RS-232; admite ASCII y Modbus RTU
- Salidas analógicas para el peso exhibido de 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V, 0-5 V o ± 10 V y ± 5 V; seleccionadas como tensión o corriente; pueden realizar un seguimiento de los valores de peso negativos o positivos
- Protocolos de fieldbus (bus de campo) opcionales: Device Net, EtherNet/IP, Profibus, Modbus/TCP



iQUBE2® Caja de unión para diagnóstico digital

iQUBE2 tiene la capacidad única para monitorear digitalmente y comunicar el rendimiento de la celda de carga. Al crear una señal digital, iQUBE2 proporciona una velocidad y comunicación sin precedentes, y es mucho más resistente a la descarga electrostática.

Especificaciones de iQUBE2

- Estructura de acero inoxidable o poliéster reforzado de fibra de vidrio NEMA tipo 4X
- Hasta 16 celdas de carga que se pueden conectar utilizando placas secundarias
- Cuatro E/S digitales para el funcionamiento del botón pulsador, el control del servidor, puntos de ajuste de ejecución libre o estado de la celda remota
- Comunicación estándar para RS-232/485/422; ranura para tarjeta opcional para fibra óptica, Ethernet TCP/IP o Ethernet TCP/IP inalámbrico, USB o RS-232/485/422
- Aprobaciones: NTEP CC 03-302



Aplicación móvil ScaleConnect™

La aplicación ScaleConnect de Rice Lake recopila datos, crea balanzas de combinación y controla su Bluetooth® o equipos ScaleCore con Wi-Fi en dispositivos móviles Android™.

- Aplicación Android para tabletas y smartphones
- Soporte de Bluetooth® y Wi-Fi
- Configura fácilmente el equipamiento de sistema de peso
- Muestra y realiza un seguimiento del equilibrio del contenedor y de los datos de pesaje desde cualquier lugar



VENTAS Y APOYO TÉCNICO

RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

HEADQUARTERS

230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868 - USA
Tel: (715) 234 9171 | Fax: (715) 234 6967
www.ricelake.com