



iQUBE²

Caja de empalmes inteligente



Transceptor de Fibra Óptica
RS-232/RS-485
Ethernet TCP/IP
Ethernet TCP/IP Inalámbrico



Características Estándares

- Gabinete incluye una tarjeta de 4 canales con o sin suministro de alimentación.
- Gabinete NEMA 4X de Poliéster Reforzado por Fibra de Vidrio o Acero Inoxidable.
- Hasta 16 celdas de carga pueden ser conectadas por medio de tarjetas secundarias.
- Conexión de hasta 4 plataformas separadas mostrando un total del sistema o 4 sistemas separados de báscula.
- Rutinas diagnósticas para celdas que han fallado, errores de pesaje, o salud del sistema. Prueba para vuelta a cero, linealidad, ruido y desplazamiento.
- LEDs abordo para indicar el estado de salud de celdas, actividad en los puertos, latido, y E/S digital.
- Emulador de Celda compensa por falla de celdas de carga hasta que se pueda efectuar un reparo.
- Algoritmo Cal-Match™ automáticamente ajusta y calibra la báscula en un solo paso de pesas de prueba.
- Comunicación estándar para Puerto 1 RS-232/485/422 (Puerto 2 disponible). Ranura para tarjeta opcional de Fibra Óptica, Ethernet TCP/IP, o Ethernet TCP/IP Inalámbrico, USB o RS-232/485/422.
- Puede ser utilizado como un controlador autónomo en base a peso con salida serie.
- Cuatro E/S digital para operación por botón, control de anfitriones, puntos de corte de corrida libre, o estado de celdas remotas.

Su distribuidor de Rice Lake Weighing Systems es:

Opciones/Accesorios

- Programa de software VIRTUi²® en base a Windows®
- Interfaz USB
- Interfaz de comunicación Ethernet TCP/IP
- Conexiones en red por fibra óptica
- Programa de software de báscula Revolution® III
- Protección contra transitorios eléctricos
- Suministro remoto de alimentación c.a.
- Convertidor 9-36 Vcc

Especificaciones

Gabinete:	NEMA 4X FRP 11.3x 9.3 x 5.4 pulgadas (máximo 2 tarjetas) NEMA 4X FRP 13.3x 8 x 5.6 pulgadas (máximo 3 tarjetas) NEMA 4X acero inoxidable 10.3x 10x 4.3 pulgadas (máximo 2 tarjetas)
Tamaño de tarjeta:	4 x 5 pulgadas
Voltaje:	Suministro de energía 115/230Vca, Suministro de energía 7-12Vcc, o 9-36 voltios convertidor cc
Ingresos de celdas de carga:	4 (hasta 16 con tarjetas secundarias conectadas en red)
Excitación de celdas de carga:	5 Vcc, 57 mA máximo por canal
Rango analógico:	-45 mV/V hasta +55 mV/V
Sensibilidad de la señal analógica:	0.3 uV/grad, 1.0 recomendado
Índice de actualización:	hasta 200 por segundo para la tarjeta de 4 canales hasta 150 por segundo para (2) tarjetas de 4 canales
Rango de temperatura:	14 F° hasta 104 F° (-10 C° hasta 40 C°)
Puerto:	Puerto 1 y 2
Velocidad en baudios:	9600-460,000 7 par, impar, 8 ninguno

Approvals



CC# 03-302A1

Measurement
Canada
Approved
AM-5561

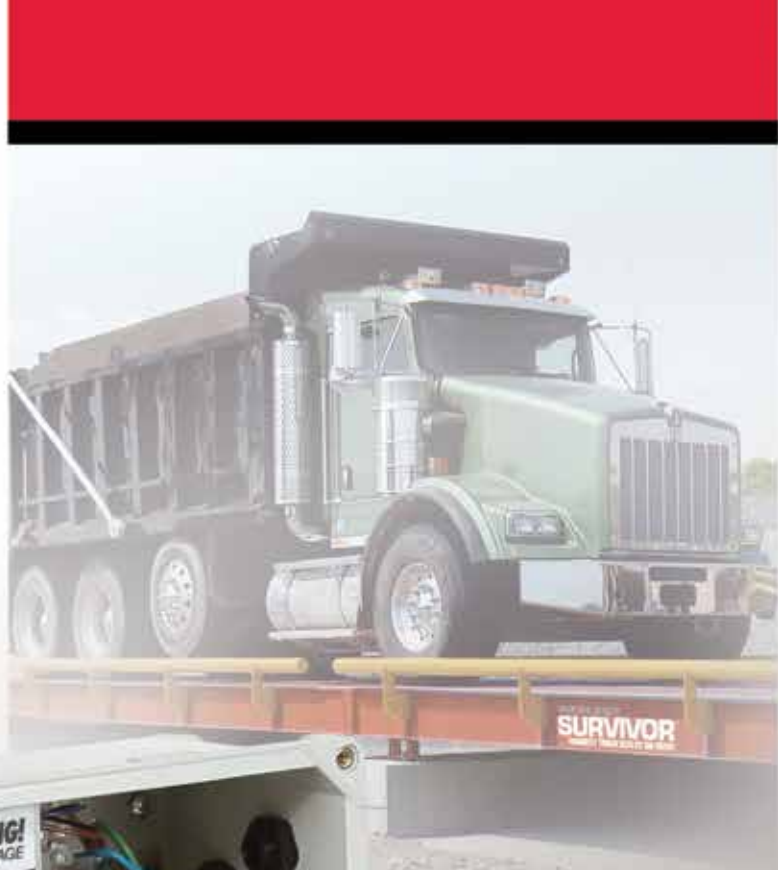


RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA
TEL: 715-234-9171 • FAX: 715-234-6967 • www.ricelake.com

Una compañía con registro ISO 9001 © 2013 Rice Lake Weighing Systems PN 110428 5/14
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

iQUBE²
CAJA
DE EMPALMES
INTELIGENTE



RICE LAKE[®]
WEIGHING SYSTEMS

800-472-6703
www.ricelake.com
m.ricelake.com

Identifica y trata con problemas antes de que



Diseñado para aumentar su velocidad y rendimiento, iQUBE² es la nueva generación de cajas de empalmes inteligentes. Por llevar las funciones normales de cajas de unión al nivel digital, ella ofrece más que cualquier caja de empalmes que jamás han conocido. iQUBE² tiene la habilidad única de monitorear y comunicar digitalmente el rendimiento de celdas de carga y, cuando sea necesario, hasta puede compensar por una celda de carga que está fallando hasta que se puedan efectuar reparos. Por crear una señal digital, iQUBE² provee incomparable velocidad y comunicación, y es mucho más resistente que un sistema tradicional de báscula a descargas electrostáticas y daños por transitorios eléctricos causados por rayos.

iQUBE² es ideal para sistemas requiriendo básculas simples o múltiples con múltiples celdas. De básculas de piso y tolva hasta básculas camioneras grandes de plataformas múltiples, la iQUBE² es la solución requerida para cualquier aplicación esencial.

Básculas de camión y de riel



La precisión se convierte en ganancias

Su báscula controla la calidad o la cantidad del producto que están pesando. En otras palabras, la precisión de su báscula está directamente relacionada con sus ganancias. Muchos factores pueden afectar la precisión de su báscula, las cuales pueden pasar desapercibidas. iQUBE² monitorea cada celda de carga para proteger contra errores de pesaje.

La velocidad acentúa precisión

Retroalimentación más rápida de datos mejora la eficiencia de respuesta de pesaje del indicador HMI. Cualquiera que sea la aplicación de control de batch que están monitoreando, iQUBE² les da los datos en tiempo real para lograr control preciso. Se pueden lograr objetivos precisos en aplicaciones de llenado rápido como asfalto, grano, o sustancias químicas en donde se requieren ambos de velocidad y exactitud. Con el iQUBE² actualizando 200 veces por segundo, el tiempo de latencia queda cortada a 5 milisegundos.

Hasta cuatro sistemas por iQUBE²

11/17/2015 02:33PM		Scale #1	
Diagnostics			
NAME	DEADLOAD	CURRENT	
A1-Load Cell 1	0.376	0.386	
A2-Load Cell 2	0.284	0.338	
A3-Load Cell 3	* ERROR *	0.507	
A4-Load Cell 4	* ERROR *	0.594	
System 1		2004.656	
4 weighments over 1000 grads			
		Cell Balance Error	
Previous	Millivolts	Done	Next MORE =>

Los beneficios de los diagnósticos de iQUBE²

iQUBE², cuando utilizado en conjunto con una pantalla diagnóstica, muestra el rendimiento de las celdas de carga, el peso muerto, y los valores actuales para cada celda de carga. El sistema de diagnóstica chequea la A/D, la excitación, la comunicación, y los puentes de celdas de carga.

Diagnósticos iQUBE²

iQUBE² Prueba para Vuelta a Cero

Si cualquier celda de carga dentro de un sistema de báscula no vuelve a cero, puede ser una indicación de que la báscula está trabada o una celda de carga está dañada. Una celda o báscula que está trabada puede estar en cero y parecer estar funcionando pero todavía no estar pesando correctamente. Los datos diagnósticos de la iQUBE² localizarán las averías en estas situaciones y señalarán con precisión los áreas de problemas.

Pantalla del 920i mostrando la salud de celdas de carga.

Por emulación de celdas, iQUBE² puede mantener su báscula pesando, aún a través de la falla de una celda de carga.

Básculas de tanque y tolva



que lleguen a ser problemas.

iQUBE² Prueba para Linealidad

Muchos factores influyen la linealidad de una báscula; sin embargo, cuando una báscula no es lineal, por lo general no se nota hasta que ya hayan ocurrido faltas de inventario. iQUBE² verifica la linealidad por monitorear las tolerancias de las celdas de carga.

iQUBE² Identifica Ruido/Inestabilidad

Ruido es el problema más común en un sistema de pesaje, causado por el deterioro de su resistencia a tierra. A causa de su intermitencia, puede ser difícil aislarlo de efectos ambientales como viento o vibración. Tan solo una celda de carga defectuosa puede causar inestabilidad en el sistema.

iQUBE² Monitorea Desplazamiento

Desplazamiento bajo carga afecta la precisión de los pesajes. Cuando un sistema está cargado, es fácil pensar que el desplazamiento es un cambio legítimo de peso. El desplazamiento puede ser causado cuando la resistencia de una celda de carga cambia a causa de corrosión, calor o daño a la galga extensiométrica, las cuales producen errores de pesaje.

iQUBE² crea una celda de carga virtual para mantener su báscula funcionando

La función de iQUBE² de emulación de celdas calcula lo que el peso debería ser en base a comparaciones ya conocidas a celdas de carga que están funcionando. Para aplicaciones esenciales, emulación de celdas puede mantener su báscula pesando aún a través de la falla de una celda de carga. Escoja entre dos clases de emuladores, una para básculas camioneras y otra versión para básculas de tanque y tolva.

iQUBE² destaca E/S digital

Cada canal tiene una E/S digital que puede ser utilizada para indicar la salud de celdas de carga, activar dispositivos de control, o simplemente leer el cerrar de interruptores de entrada.

iQUBE² protección extra

Puede instalar una tarjeta opcional de interfaz de fibra óptica para inmunizar el iQUBE² de daño por rayos a través de las líneas de comunicación serie. La fibra óptica es una opción de comunicaciones no conductor por la cual disturbios eléctricos no pueden ingresar. (Cables típicos de comunicación son conductores metales, caminos para transitorios eléctricos, y pueden recibir pulsos eléctricos inductivos causados por rayos.)

Gabinetes iQUBE²

Escoja entre poliéster reforzado por fibra de vidrio o un gabinete de acero inoxidable.



Anfitriones Rice Lake y Protocolo Abierto

Indicadores/Controladores HMI de Rice Lake

VIRTUi² es una aplicación en base a Windows[®] que visualiza un indicador virtual, maneja hasta cuatro básculas mas un total, y está conectado a iQUBE² por medio de RS-232, USB o Ethernet TCP/IP. VIRTUi² reemplaza la necesidad para tener un indicador separado y es la mejor opción si la aplicación también requiere una PC local.

VIRTUi² es un indicador de peso Legal para Comercialización en base a PC que muestra el peso bruto o neto, con funciones primarias de pesaje para poner en cero, tarar o imprimir el peso y puede transferir datos de peso a otras aplicaciones en Windows. La pantalla diagnóstica muestra el rendimiento de las celdas de carga en tiempo real. Si se detecta la falla de una celda o un error de pesaje, ello envía un email y registra el error en un informe de errores. Se configura y calibra la báscula por una aplicación de configuración, la cual puede ser protegida por medio de derechos administrativos.

El 920i[®] HMI es un controlador de peso industrial programable, expandible, y costo-efectivo con un gabinete aerodinámico atractivo y pantalla grande para ver diagnósticas en tiempo real. Se visualiza en forma conveniente el funcionamiento de las celdas de carga y el personal de servicio es notificado inmediatamente por email cuando ocurren errores de pesaje. El 920i[®] puede ser configurado directamente del panel frontal o por utilizar el programa utilitario de configuración iRev[™]. Su amplia selección de funciones sobresale en hacer batches y recolección de datos.

Pueden expandir el 920i con tarjetas opcionales que incluyen salida analógica, entrada analógica, termopar, comunicación serie, entrada de pulsos, E/S digital, y tarjetas adicionales de memoria y protocolo para EtherNet/IP[®], DeviceNet[®], ControlNet[®], E/S Remota y Profibus[®].

iQUBE² destaca un protocolo abierto para fácilmente hacer interfaz con otros anfitriones. El peso es transmitido en una cadena sencilla y se puede consultar el estado de las celdas para información más detallada sobre cada celda de carga.

*Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation.

