



TCS 3000 COMPUTADOR DE FLUJO



Manual de Programación

Tabla de Contenido

Tabla de Contenidos	2	Control de la Bomba	20
Recibo e Inspección	3	Control de Velocidad 1	20
Avisos	3	Control de Velocidad 2	20
Introducción	4	Arrancador de la Bomba	20
Especificaciones del Sistema	4	Estabilización de la Bomba	20
TCS 3000 Inicialización	5	Tipo de Válvulas	20
Navegación	5	Retraso S1 - S2	20
Navegación (Continuación)	6	Caudal Máximo	20
Iconos de la Pantalla	6	S2 Flujo	20
Seleccionar Funciones	7	Tipo de Pulsador (Dirección de Flujo)	21
Iniciar Entrega / Despacho	7	Estimación de Pulsos	21
Mostrar Información de la Última Entrega / Despacho	8	Unidades de Productos	21
Comenzar o Terminar el Turno	8	Volumen de la Manguera	21
Ver Inventario Nivel de Almacenaje	8	Error de Pulsos Máximo	21
Boleto / Comprobante de Turno Duplicado	9	Inyector Aditivo	21
Reimprimir Comprobantes	9	Inyector Externo	21
Menú del Sistema	9	Inyector de Pistón	22
Informes	10	Inyector de Presión	22
Parámetros de Operación	10	Comience la Re-calibración	23
Mostrar Estado del Comprobador de Calibración	10	Calibración Completa	23
Último Comprobante de Calibración	10	Agregar Punto de Calibración	23
Comprobante de Calibración	10	Editar Calibración del Producto	23
Información del Medidor	10	Factores de Calibración de TCS	24
Información de Versión	10	Agregar Nuevo Producto	24
Estado de Memoria	10	Eliminar Producto	24
Imprimir Registro de Errores	10	Carga de Manguera	24
Sumas de Control	10	Contabilidad	25
Pre-visualizar Comprobante de Calibración	10	Siguiendo Número del Boleto	25
Pre-visualizar Registro de Errores	10	Requerir Impresión del Boleto	25
Pre-visualizar Último Comprobante	10	Configurar Boletos	25
Ajustes del Sistema	10	Configurar Boletos (Continuado)	26
Idioma	10	Pantallas de Despachos	27
Ajustes de la Pantalla	11	Selección de Pantallas de Despachos (Continuado)	28
Ajustes de la Impresora	11	Métricas del Sistema	28
Habilitar / Deshabilitar la Impresora	11	Sonda de Temperatura	28
Seleccionar Impresora	12	Información del Medidor	29
Habilitar / Deshabilitar Anfitrión	12	Comprobante de Calibración	29
Rango de Dirección de Clientes	12	Limpieza de Boletos	29
Ajustes Regionales	12	Restablecer Totalizadores	29
Fecha / Hora	12	Habilitar Configuración Remota	29
Decimal / Coma	12	Habilitar Configuración Remota (Continuado)	30
Ajustes para Despachos	12	Rastreamiento de Pulsos	30
Ajustes para Preset	12	Configuración del Productos	30
Entregas Múltiples	13	Almacenaje	30
Preguntas de Verificación del Cliente ID	13	Precios de Productos	31
Número de Décimas	13	Habilitar Productos	32
Tiempo de Espera Sin Flujo	13	Deshabilitar Productos	32
Opciones de Pausa	13	Parámetros del Productos	32
Dispositivos Auxiliares	13	Densidad del Producto	32
Pantalla Externa	13	Tiempo de la Válvula Predeterminado	32
Pantalla Externa (Continuado)	14	Pare del Eliminador de Aire	32
Eliminación de Aire	14	Volumen de Inicio	32
Salida de Pulsos por Afuera	14	Pre-Vista de los Parámetros de Productos	32
Lector RFID (ID de Frecuencia por Radio)	14	Imprimir Parámetros de Productos	32
Entradas Analógicas	15	Configuraciones Auxiliares	33
Sondas de Niveles	15	Inyector Aditivo	33
Sensores de Presión Diferenciales	15	Sensor de Presión Diferencial	33
Sensores para Detección de Agua	16	Sensor de Detección de Agua	33
Sensor de Densidad	16	Sensor de Densidad	34
Enclavamiento	16	Listas de Productos	34
Indicador de Lámparas	16	Funciones Avanzadas	34
Conectividad	17	Asegurar el Sistema	34
Ajustes de Red	17	Apagar el Sistema	34
Ajustes de la Impresora	17	Actualizar el Sistema	34
Configurar Encabezados / Pies de Página de Boletos	17	Exportar Configuración de Boletos	35
Ajustes Miscelánea	17	Restaurar desde Copia de Seguridad	35
Contraseña Nivel (Level) 1	17	Cadena de Intercambio de Información y Dispositivos	36
Contraseña Nivel (Level) 2	17	Cadena de Intercambio de Información y Dispositivos (Continuado)	37
Clave de Acceso	17	Almacenaje, ¿Cómo?	38
Modo de Sistema	17	Calibración de la Sonda de Temperatura	39
Modo de Sistema (Continuado)	18	Soluciones de Problemas	40
Actualización de la Base de Datos de Usuarios	18	Soluciones de Problemas - Hardware/Software	41
Configuraciones de Pesos y Medidas (Weights & Measure = W&M)	18	Soluciones de Problemas - Hardware/Software (Continuado)	42
Productos	18	Soluciones de Problemas - Ajustes del Sistema	43
Re-calibrar Productos	18	Soluciones de Problemas - Ajustes del Sistema (Continuado)	44
Modificar Parámetros	18	Soluciones de Problemas - Ajustes de Pesos y Medidas W & M	44
Nombre del Producto	18	Soluciones de Problemas - Ajustes de Pesos y Medidas (Continuado)	45
Tabla de Compensación	18	Soluciones de Problemas - Ajustes de Pesos y Medidas (Continuado)	46
Parámetros de Tabla Lineal	18	Soluciones de Problemas - Ajustes del Productos	46
Parámetros de la Tabla API	19	Soluciones de Problemas - Modems de Radio	47
Densidad Masiva	20	Soluciones de Problemas - Modems Celulares de 3G/4G	47
		TCS 3000 Componentes del Registro	48
		NOTAS	49
		NOTAS	50
		Garantía	51

Recibo e Inspección

Al recibir el envío de la caja registradora, asegúrese de inspeccionar el embalaje y el conjunto de la caja registradora por cualquier daño antes de firmar la recepción del envío. Notifique a la empresa de entrega sobre posibles daños y rechace la recepción del envío.

Los registros están en cajas individuales y están protegidos con material de embalaje resistente a la estática. Cada paquete se identifica con el número de pieza del ensamblaje del registro, la descripción, el número de serie. Verifique que el modelo de registro sea el modelo, el tamaño y la configuración correctos según lo solicitado. Póngase en contacto con su distribuidor si hay alguna discrepancia o pregunta.

Los conjuntos de registros deben manejarse con métodos apropiados para el tamaño y el peso involucrados. Se debe utilizar ropa y zapatos apropiados. Transporte el paquete de registro al sitio de instalación con los métodos de transporte adecuados, con cuidado de no dañar el registro.

Tenga cuidado con las grapas sueltas o sobresalientes del empaque, ya que pueden ser muy afiladas y potencialmente causar lesiones.

Si se ha usado espuma para proteger el registro, retire con cuidado la capa superior de espuma antes de intentar quitar el conjunto del registro de la caja. El embalaje de espuma puede formarse alrededor del conjunto de registro, lo que dificulta su extracción. No levante el ensamblaje de la caja registradora con cables o cualquier otra cosa que no sea el cuerpo metálico de la caja registradora. No inserte objetos o cables en el registro a menos que se indique. Retirar el ensamblaje de la caja registradora del paquete sin cumplir con estas advertencias puede causarle lesiones graves a usted y / o la caja registradora.

Deben tomarse las precauciones adecuadas con respecto a cualquier compatibilidad personal, ambiental y material con el sistema de uso final.

Aviso

Total Control Systems (TCS) no será responsable por errores técnicos o editoriales en este manual u omisiones de este manual. TCS no ofrece garantías, expresas o implícitas, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un propósito particular con respecto a este manual y, en ningún caso, TCS será responsable de daños especiales o consecuentes que incluyen, entre otros, la pérdida de producción, pérdida de ganancias, etc.

El contenido de esta publicación se presenta solo con fines informativos, y aunque se ha hecho todo lo posible para garantizar su precisión, no deben interpretarse como garantías, expresas o implícitas, con respecto a los productos o servicios descritos en este documento o su uso o aplicabilidad. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de dichos productos en cualquier momento.

TCS no asume responsabilidad por la selección, uso o mantenimiento de ningún producto. La responsabilidad de la selección, el uso y el mantenimiento correctos de cualquier producto TCS recae exclusivamente en el comprador y el usuario final.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este trabajo puede reproducirse o copiarse de ninguna forma ni por ningún medio, gráfico, electrónico o mecánico, sin recibir primero el permiso por escrito de Total Control Systems, Fort Wayne, Indiana, EE. UU.

Introducción

El registro TCS 3000 es una computadora de flujo de transferencia de custodia totalmente integrada que controlará la mayoría de las operaciones de entrega de vehículos. La arquitectura de software abierto ofrece la opción de una entrega simple "Pump & Print" o una solución de medición personalizada. El TCS 3000 cuenta con una pantalla de visualización VGA a todo color de 4.5 "x 3.5", múltiples pantallas de entrega y un montaje flexible con teclado alfanumérico retroiluminado para la interfaz de usuario. Las características del software ofrecen una flexibilidad completa de información y visualización de pantalla de entrega, preajuste, precio / impuesto, formato de tick y protección con contraseña. Disponible en configuraciones de montaje flexibles de pantallas de 75 o 90 grados para montaje en medidor y montaje remoto.

Como computadora de flujo con arquitectura de software abierta, siempre será necesario agregar características al registro a medida que evolucionan las aplicaciones de la industria. Por lo tanto, recuerde ponerse en contacto con la fábrica para actualizaciones periódicas.

La capacidad opcional de GPS, Bluetooth, Wi-Fi y celular permite al TCS 3000 mejorar la seguridad de su producto y facilitar el acceso a sus datos de entrega para reducir los costos de operación. Hay muchas características adicionales disponibles (entrega de múltiples productos, inyección de aditivos, corrección de densidad / temperatura, control de múltiples válvulas y bombas, etc.) para mejorar su solución de medición.

TCS 3000: este manual le ayudará a guiarlo con la confirmación de configuración y la calibración del registro. Se proporcionará información adicional para instrucciones de cableado y dispositivos auxiliares para integrar en el registro.

Especificaciones del Sistema

ELÉCTRICO

Potencia:	12 - 24Vdc Se proporciona un fusible de 4 amperios para limitar la fuente de alimentación.
Corriente:	1.4 amperios
Relés de Estado Sólido:	12 - 24 Vdc; Estado Sólido Pasivo

PULSADOR INTERNO

Relación de Pulso	400:1 PPR; Cuadratura
Potencia	5 Vdc
Hertz	0 - 5000 Hz

ENTRADA DE PULSO EXTERNO

Tipo	Canal Único o Doble (Cuadratura)
Potencia	5 Vdc

RECINTO

Aluminio fundido a presión con capa de polvo epoxi	Homologado IP 66 / NEMA 4
UL/cUL Clasificación	Clase 1, División 2, Grupo C + D
Puertos:	Diez 1/2" NPT UL, cUL puertos de conexión roscados, Diez puertos de conexión roscados M20 opcionales
Rango de Temperatura:	-40°F a 158°F (-40°C a 70°C)

Teclado LED Retroiluminado

Calibración del interruptor óptico, contraseña y sello mecánico

COMUNICACIÓN

Tres (3) salidas RS 485, semidúplex de 2 hilos, protocolo personalizado; 9600 baudios, 8 bits, sin paridad, 1 bit de parada
Dos (2) salidas RS 232, 9600 baudios; 8 bits, sin paridad, 1 bit de parada

Los puertos USB 0, USB 1 y USB 3.0 son solo para mantenimiento. Para acceder a estos puertos USB, se debe desconectar la alimentación de la unidad o se sabe que el área está libre de gas inflamable o equivalente.

ADVERTENCIAS:

ADVERTENCIA: PELIGRO DE EXPLOSIÓN: NO DESCONECTE EL EQUIPO MIENTRAS EL CIRCUITO ESTÁ VIVO O A MENOS QUE SE SABE QUE EL ÁREA ESTÁ LIBRE DE CONCENTRACIONES IGNITABLES

ADVERTENCIA: PELIGRO DE EXPLOSIÓN: LA SUSTITUCIÓN DE CUALQUIER COMPONENTE PUEDE DETERMINAR LA IDONEIDAD PARA LA CLASE 1, DIVISIÓN 2.

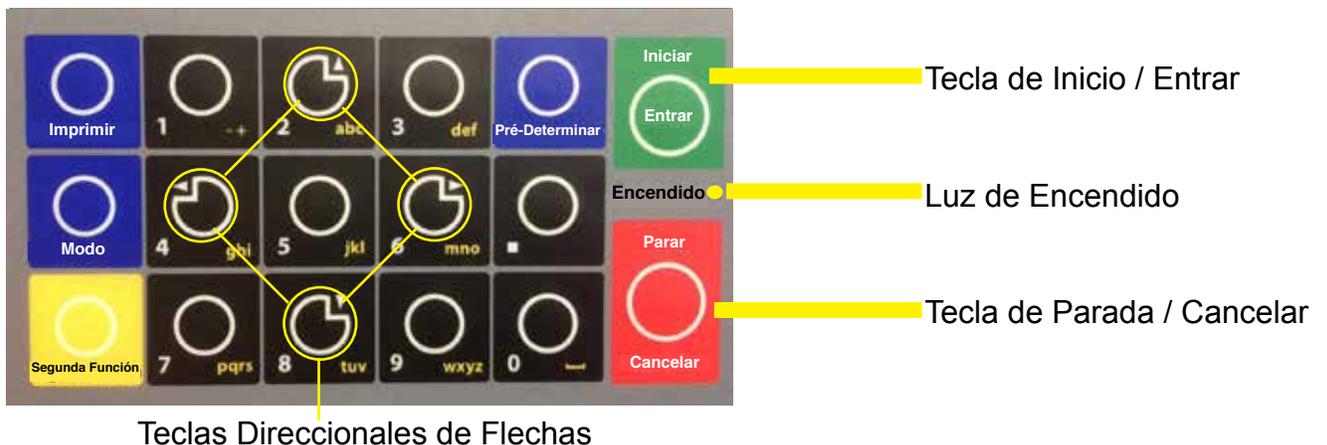
Inicio de Registro TCS 3000:

Precaución

Antes de poner este producto en servicio, asegúrese de que el registro se haya calibrado y configurado correctamente para el tipo de fluido que se está midiendo. Esto incluye el factor de calibración, el tipo de compensación, el parámetro de compensación, el tipo de producto, la configuración de la válvula, el tiempo de espera sin flujo y otros. Consulte el manual de operación suministrado con el registro para obtener instrucciones. Si no se calibra y configura correctamente el registro, se pueden producir operaciones inesperadas, mediciones inexactas y daños al equipo o la propiedad.



SEGUNDA FUNCIÓN + MODO (Simultáneamente) = MENÚ DEL SISTEMA Funciones del Teclado de Navegación



- | | |
|---------------------------------|---|
| Luz de Encendido | Le permite ver que hay energía en el registro electrónico. |
| Tecla de Inicio / Entrar | Le permite ingresar a las funciones de registro e iniciar entregas. |
| Tecla de Parada / Cancelar | Le permite detener una entrega y cancelar una operación. |
| Teclas Direccionales de Flechas | Le permite moverse a diferentes campos en el TCS 3000. |

Funciones del Teclado de Navegación (Continuación)

Teclas Alfa - Teclas Numéricas y de Símbolos Monto Predeterminado



Tecla PreDeterminada

Teclas Alfa-Numericas

Punto

Tecla de Modo

Tecla de Impresión

Tecla de Segunda Función

Segunda Función Y Modo

Le permite Pre-Establecer el Monto en Litros o Galones o precio mas impuestos en el registro.

Le permiten ingresar diferentes precios, productos, etc. en el Registro.

Mantenga presionada la tecla Mayús mientras presiona la tecla Período para los símbolos: ., %, @, &, (,), /, #, - y _.

MODO le permite seleccionar diferentes pantallas en el Registro.

Le permite imprimir. Puede imprimir la entrega con o sin seleccionar la tecla STOP.

Le permite seleccionar las teclas alfabéticas en las teclas alfabéticas / numéricas.

Seleccionar Segunda Función te permite use cualquier cosa en el teclado en amarillo.

Le permite acceder a la pantalla del menú principal.

Íconos de Pantalla

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Impresora sin Boleto / Papel.
	Sin Conexión de Impresora
	Impresora Lista con Comprobante
	Bomba Apagada / Válvula (s) Cerrada (s)
	Bomba Encendida / Válvula (s) Abierta (s)
	Entrega a Tanques Múltiples
	Ajustes del Sistema
	Pesos y Medidas
AIR	Presencia de Aire / Vapor
	Error de Densidad
	Presencia de Agua

SELECCIONAR MENÚ DE FUNCIÓN

Iniciar Despacho	Comienza la Transacción de Despacho.
Mostrar Última Entrega	Muestra la última entrega en la pantalla TCS 3000.
Comenzar o Finalizar un Turno	El turno inicial tomará un registro de la información de entrega al inicio hasta el fin del turno de usuario.
Ver Nivel de Inventario	Muestra el Nivel de Inventario en el Tanque.
Comprobante - Turno Duplicado	El Boleto de turno duplicado imprimirá un Comprobante duplicado del turno de inicio o fin.
Reimprimir Boletos	Reimprimirá las transacciones de entrega anteriores
Entregas no Impresadas	Imprime las últimas transacciones que no se han impreso.
Entregas ya Impresadas	Reimprime los mas recientes transacciones ya impresas, Especificar cuantas boletos
Boletos de Turnos	Reimprime el último Número de boletos de turnos.
Menu del Sistema	Menu de Ajustes y configuración del TCS 3000
Informes	Registro de calibración / Identificación y versión del software
Configuración del Sistema	Configuración de parámetros del sistema, impresora y dispositivos auxiliares
Ajustes de Pesos y Medidas	Configuración y calibración del producto
Configuración del Producto	Activación del producto, configuración de precios, configuración de tiempo del dispositivo y configuración de dispositivos auxiliares
Funciones Avanzadas	Actualización del software del sistema

Iniciar Entrega

- 1) INICIAR ENTREGA. Presione INICIAR para comenzar la transacción de entrega. Esto restablecerá el registro haciendo que la pantalla de entrega lea 0.0. Comience su entrega.
- 2) Si un campo de preajuste o Identificación de cliente está habilitado, el proceso de entrega comenzará con preguntas que solicitan la entrada de datos.
Consulte las páginas 12 y 13 para ver los ajustes preestablecidos y / o el preguntas de Identificación de cliente para habilitar / deshabilitar.
- 3) Si se habilita una entrega de tanques múltiples, el chofer debe mantener presionada la tecla SEGUNDA FUNCIÓN mientras presiona la Tecla de INICIAR. Cuando comienza la entrega de múltiples tanques, se mostrará un icono de múltiples tanques durante la entrega. Consulte la página 13 para la entrega de múltiples tanques para habilitar / deshabilitar.
- 4) Terminar la entrega. Presione PARAR una vez para finalizar la entrega. O presione PARAR una vez para PAUSAR y dos veces para PARAR, si Pausa de entrega está habilitada. Si la impresora está habilitada, el ticket se imprimirá automáticamente. Si la impresora no está habilitada, se almacenará en la memoria para recuperarla en una fecha posterior.



Mostrar Último

MOSTRAR ÚLTIMO Presione INICIAR / ENTRAR para ver la última transacción de entrega

Comenzar Turno / Finalizar Turno

La función Segunda Función registra la hora / fecha, la identificación del medidor y los datos de entrega desde el comienzo del turno hasta el final del turno. NOTA: Esta función solo es precisa como los operadores de controladores que utilizan esta función.

- 1) COMENZAR TURNO Presione y sostenga la tecla "Segunda Función", luego presione la tecla MODO.
- 2) FINALIZAR TURNO Presione y sostenga la tecla "Segunda Función", luego presione la tecla MODO.

Después o antes de cada turno, la pantalla mostrará Guardando e Imprimiendo INICIAR o FINALIZAR boleto de turno.

Ejemplo de Boletos de Turnos de Inicio y Fin

Total Controls Systems 2515 Charleston Place Fort Wayne, IN 46808 Voice (800) 348-4753 Fax (260) 484-9230	
=====	
BEGIN SHIFT TICKET	
=====	
Driver	: Kelly, Bob
Start	: 09/29/10 20:54:10
Unit	: 3
First Ticket	: 5
Gross Start Total	: 8.0

Starting Inventory :	
Fuel Oil	2000.0
Gasoline	2000.0
Diesel	654.9
=====	
Driver Signature	

Total Controls Systems 2515 Charleston Place Fort Wayne, IN 46808 Voice (800) 348-4753 Fax (260) 484-9230	
=====	
END SHIFT TICKET	
=====	
Driver	: Kelly, Bob
Start	: 09/29/10 20:54:10
End	: 09/29/10 20:54:32
Unit	: 3
Deliveries	: 0

Total Sales	: 0.00

Gross Start Total	: 8.0
Gross End Total	: 8.0
Gross Shift Del	: 0.0

Ending Inventory :	
Fuel Oil	2000.0
Gasoline	2000.0
Diesel	654.9
=====	
Driver Signature	

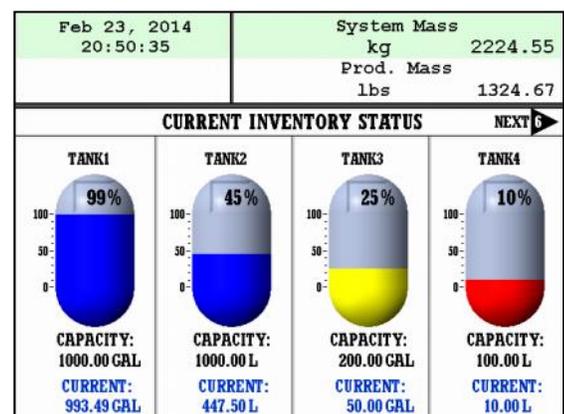
Ver Inventario

Ver inventario le permite seleccionar y ver el inventario del producto en el tanque.

PANTALLA DE INVENTARIO Muestra el inventario y el tamaño del tanque.

SELECCIONAR INVENTARIO Le permite usar las teclas de flecha para seleccionar el producto y ver los Detalles del inventario.

IMPRIMIR INFORME DE INVENTARIO Genera un Boleto del Informe de inventario



Boleto de Turno Duplicado

Para imprimir un Boleto de turno duplicado, navegue hacia abajo para seleccionar la función y presione ENTRAR.

Reimprimir Boletos

Para localizar y reimprimir un boleto de entrega anterior, navegue hacia abajo para seleccionar la función y presione ENTRAR

- | | |
|---------------------------|--|
| 1) ENTREGAS SIN IMPRESIÓN | Le preguntará cuántos de los últimos boletos secuenciales (que NO se han impreso) desea imprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR. |
| 2) YA IMPRESA ENTREGAS | Le preguntará cuántos de los últimos boletos secuenciales desea volver a imprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR. |
| 3) INVENTARIO NO IMPRESO | Le preguntará cuántos de los últimos boletos de inventario secuenciales (que NO han impreso ed) desea imprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR. |
| 4) INVENTARIO IMPRESO | Le preguntará cuántos de los últimos boletos de inventario secuenciales desea volver a imprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR. |
| 5) BOLETOS DE CAMBIO | Se le preguntará cuántos de los últimos boletos secuenciales desea volver a imprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR. |

Menú del Sistema (Guía rápida)

Informes	Ver e imprimir calibración, información del medidor y software
Parámetros de Operación	Ver voltajes, temperaturas y tiempos de ejecución existentes
Mostrar Estado del Comprobador	Pesos y medidas de acceso, calibración y registro de configuración
Boleto del Comprobador	Imprima el último Boleto de prueba de calibración
Información del medidor	Información del medidor
Información de Versión	Funcionamiento del firmware y software
Estado de la Memoria	Ver boletos de entrega almacenados, inventario, calibración y transferidos (TCS HUB)
Imprimir Registro de Errores	Imprimir registros de errores desde el registro
Sumas de Verificación	Ver sumas de verificación del software, firmware y sistema operativo
Prevista de Comprobante de Comprobador	Ver Comprobante de Comprobador sin impresora
Prevista del Registro de Errores	Ver registros de errores del registro con una impresora
Parámetros de Configuración	Ver los parámetros de configuración del sistema
Configuración del Sistema	Configuración de las funciones del sistema
Idioma	Elija el idioma del sistema de Inglés, Español o Francés
Configuración de Pantalla	Configurar pantallas y campos de visualización
Configuración de la Impresora	Seleccione impresora, Afitrón, remoto o ninguno
Configuración Regionales	Configuración de fecha y hora y formatos
Configuración de Entregas	Configure funciones de entrega como boletos, límites de despachos, preguntas de identificación y de más.
Dispositivos Auxiliares	Seleccione y configure dispositivos auxiliares y salida de pulso
Conectividad	Configure las direcciones de registro e impresora para compartir datos de red
Configurar Boletos	Configurar encabezados y pies de página
Misceláneos Configuraciones	Contraseña y configuración de la base de datos
Configuración de W&M Pesos y Medidas	Pesos y medidas (W&M) configuración y calibración del producto
Productos	Configuración y calibración del producto
Contabilidad	Establecer número de Boleto, configurar boletos de entrega
Pantallas de Despachos	Configure los campos de la pantalla de despachos para su display
Métricas del Sistema	Unidad de medida precisión
Sonda de Temperatura	Calibración de la sonda de temperatura
Información del Medidor	Identificación del Registro TCS 3000, medidor y del camión
Comprobante de Calibración	Imprimir boleto de prueba de calibración
Limpieza de Boletos	Le permite eliminar los 500 boletos impresos más antiguos en más de 5000 transacciones
Reiniciar Totalizadores	Reiniciar totalizadores del producto y sistema
Habilitar Configuración Remota	Configuración de interfaz remota
Rastreamiento del Pulsador	Rastrea cualesquier pulsos fuera de una entrega autorizado
Configuración del Producto	Identificación del producto para turnos y precios / impuestos
Inventario	Crear o eliminar inventarios de tanques; así como asignar productos a estos tanques
Precios de Productos	Precios e impuestos de productos
Activar Productos	Activar productos a bordo dentro de turnos
Desactivar Productos	Desactivar productos a bordo fuera de turnos
Parámetros de Productos	Preajuste del producto y sincronización del dispositivo auxiliar
Configuración Auxiliares	Configuración de dispositivos auxiliares para un inyector de aditivos, sensor de presión, PPM de agua y densidad
Lista de Productos	Listado de productos activos, inactivos y no calibrados
Funciones Avanzadas	Configuración administrativa
Bloquear el Sistema	Bloquear el sistema para que no funcione, requiere una computadora remota para funcionar
Apagado del Sistema	Reinicio del sistema
Actualización del Sistema	Actualización de software
Exportar Configuración de Boletos	Copiar configuración de Boleto para copiar a otros registros

Informes

- 1) PARÁMETROS DE OPERACIÓN
Seleccionar los parámetros de operación le permite ver la batería en vivo y el voltaje de alimentación de 5V a los componentes internos, así como las temperaturas de la pantalla, la placa principal y el RTD. El tiempo de ejecución es el tiempo acumulado de la operación de registro desde la fábrica.
- 2) MOSTRAR ESTADO DE PROBADOR
Al seleccionar "Show Prover Status", puede ver la última fecha y hora de la última calibración.
- 3) COMPROBANTE DE CALIBRACIÓN
Seleccionar "Prover Boleto" le permite imprimir la información del comprobador desde el registro.
- 4) INFORMACIÓN DEL MEDIDOR
Seleccionar la información del medidor le permite ver los datos del medidor, como la identificación del camión, la identificación del registro, la marca del medidor, el modelo del medidor, la versión del medidor y el número de serie del medidor. La información debe ingresarse en el menú Pesos y medidas. +++ Requerido para el Boleto Prover de Calibración +++
- 5) INFORMACIÓN DE VERSIÓN
Seleccionar Información de versión le permite ver la Versión de software y firmware que se ejecuta en el TCS 3000.
- 6) ESTADO DE LA MEMORIA
Seleccionar Estado de memoria le permite ver el número y tipo de boletos impresos por el TCS3000. Las entregas transferidas y no transferidas muestran si la información de entrega se ha visto y transferido a programas POS de contabilidad de software de terceros.
- 7) REGISTRO DE ERROR DE IMPRESIÓN
Al seleccionar Imprimir registro de errores, puede registrar los errores de la impresora en el boleto electrónico. Para ver los errores de impresión, debe tener una interfaz de computadora (por ejemplo, dispositivo portátil, HUB, etc.).
- 8) CHECKSUMS = CONTROLES
Seleccionar Verificar Sumas le permite verificar el software TCS 3000 en busca de errores.

- Suma de verificación de software
- Suma de comprobación de firmware
- Suma de verificación del sistema operativo

Jun 10, 2015 14:24:21	System Gross GAL 21.8
SOFTWARE CHECKSUM	
REFERENCE SOFTWARE CHECKSUM:	4BC82E5349011B7C9498FEB311A09792
CURRENT SOFTWARE CHECKSUM:	4BC82E5349011B7C9498FEB311A09792
PRESS "MODE" TO-RECALCULATE PRESS "CANCEL" TO EXIT	

La referencia y el valor deben partido.

Si los valores no coinciden, seleccione MODO para recalculer el valor.

- 9) BOLETO DE PRUEBA PREVIA
Seleccionar el Boleto Prover Preview le permitirá desplazarse página por página a través del Boleto Prover de calibración.
- 10) REGISTRO DE ERROR DE VISTA PREVIA
Seleccionar el Registro de errores de vista previa le permitirá desplazarse por el registro de errores de la computadora TCS 3000.
- 11) CONFIGURAR PARÁMETROS
 - Seleccionar los parámetros de vista previa le permitirá desplazarse por los parámetros de configuración del sistema.
 - Al seleccionar los parámetros de impresión, podrá imprimir los parámetros de configuración del sistema.
- 12) MOSTRAR ÚLTIMO BOLETO
 - Seleccionar Mostrar último boleto le permite desplazarse por el último boleto de entrega producido.

Ajustes del Sistema

1) IDIOMA

- Elija el idioma en el que desea que se muestren las configuraciones del sistema y del producto.
- INGLÉS es estándar y actualmente es el único idioma disponible programado.

Ajustes del Sistema

2) CONFIGURACIÓN DE PANTALLA

PANTALLA PREFERIDA

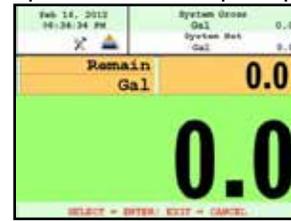
Seleccione el Tipo de pantalla que desea como principal del TCS 3000.



TIPO 1



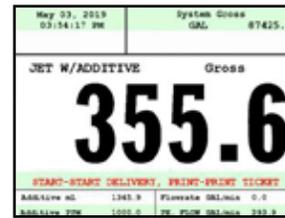
TIPO 2



TIPO 3



TIPO 4



TIPO 5

* TIPO 4 solo muestra el volumen entregado

PANTALLA DE CALIBRACIÓN

Temperatura	La pantalla de calibración mostrará volumen / masa y temperatura
Tasa de Flujo	La pantalla de calibración mostrará volumen / masa y caudal
Vacío	La pantalla de calibración mostrará volumen / masa y nada más

BRILLO

Brillo le permite establecer el brillo de la pantalla de visualización de 100 a 30 por ciento (más brillante a más tenue) configuraciones.

TOTALIZADOR NETO Totalizador neto le permite configurar si Totalizador Neto es visible en la pantalla.

Siempre	Totalizador Neto siempre está visible
Auto	Totalizador Neto solo es visible cuando un producto tiene habilitada la corrección automática de temperatura (ATC) en un producto
Nunca	Totalizador Neto nunca es visible

TOTALIZADOR BRUTO = Gross

El totalizador bruto le permite configurar si el totalizador bruto o de volumen está visible en la pantalla.

Totalizador - Volumen	Totalizador por Volumen siempre está visible
Totalizador - Masa	Totalizador por Masa siempre está visible

3) CONFIGURACIÓN DE LA IMPRESORA

ACTIVAR / DESACTIVAR IMPRESORA

Habilitar	Permite que la impresora funcione. Resalte Habilitar y seleccione ENTRAR. Cuando la impresora está habilitado, aparecerá un icono de impresora en la parte superior izquierda de la pantalla.
Desactivar	No permitirá que la impresora funcione. Resalte Desactivar y seleccione ENTRAR Cuando la impresora está deshabilitado, la pequeña impresora desaparecerá en la parte superior izquierda de la pantalla.

SELECCIONE IMPRESORA

Ninguna	No se utilizará ninguna impresora, eliminará la comunicación para imprimir.
Remote	Los registros del cliente deben seleccionar Remoto para permitirle usar una impresora de forma remota cuando se conecta al registro a través de una comunicación en serie RS485 en cadena.
Epson TMU 220/295	Se instaló el controlador de impresora Epson de Hojas Sueltas o Rollos
Citizen CMP30	Se instaló el controlador de impresora Citizen CMP30
Printek	Se instaló el controlador de impresor Printek
DDP-350	Se instaló el controlador de impresor Stimare
Blaster	Se instaló el controlador de impresor Blaster
Blaster_DLXI	Se instaló el controlador de impresor Blaster
Blaster_CR	Se instaló el controlador de impresor Blaster

ANFITRIÓN PARA IMPRESORA Anfitrión de impresora se usa cuando planea conectar en cadena múltiples registros TCS 3000 para una sola impresora. El host es el medidor principal y los clientes son todos registros que siguen Anfitrión. Los registros del cliente deben seleccionar la impresora remota.

Habilitar / deshabilitar Anfitrión Para habilitar o deshabilitar el host de la impresora, resalte **Habilitar o Deshabilitar y seleccione ENTRAR**
- Habilitar le permitirá usar Host de impresora
- Desactivar no le permitirá usar Printer Host = Anfitrión de la Impresora

Rango de Direcciones de Clientes Use el teclado para definir el rango de direcciones inicial y final de los registros en la cadena de TCS 3000 Digital Invitados (consulte las páginas 36-37 para obtener instrucciones sobre cómo conectar en cadena).

4) AJUSTES REGIONALES

FECHA Y HORA

Formato de Fecha	MMMM DD, yyyy MM/dd/yyyy yy/MM/dd dd/mm/yyyy dd/mm/yy
Formato de Hora	Reloj de 24 horas Reloj de 12 horas AM / PM
Establecer Fecha	Año — Formata YYYYY Mes — Seleccione Mes Fecha — Seleccione Fecha
Establecer Hora	Formato de Hora: Horas.minutos.segundos (HH.MM.SS) NOTA: Horas - Reloj de 24 horas y un punto deben usarse como divisor
Fuente de la Hora	Fecha y hora del BIOS Fecha y hora de origen del controlador

SÍMBOLO DECIMAL Seleccione un punto "." o una coma "," y presione Entrar

5) CONFIGURACIÓN DE ENTREGAS

AJUSTES PREAJUSTADOS

Habilitar Preajuste	Al utilizar el valor predeterminado, se solicitará un monto predeterminado antes de que comience la entrega. Después de la selección, presione ENTER para completar la configuración.
Habilitar Preajuste	Habilitar o deshabilitar preajuste
Prestablecido por Precio	Habilitar o deshabilitar preestablecido por precio
Preset Bruto	Habilita o deshabilita el preset en VOLUMEN BRUTO
Preset Neto	Habilita o deshabilita el preset en VOLUMEN NETO CORREGIDO POR TEMPERATURA
Conservar Preajuste	Habilitar o deshabilitar preajuste para repetir pre-ajustes de LOTE
Prestablecido y Rematar	Habilitar para lote preestablecido y Pausa. Presione Iniciar para continuar la entrega.

NOTA: Cada configuración preestablecida requiere configuración en Configuración del Producto para la operación S1 y S2. (Consulte la página 20 para obtener instrucciones sobre cómo configurar el cierre de la válvula preestablecida).

ENTREGAS MÚLTIPLES

Permite al usuario llenar múltiples tanques en una (1) transacción de boleto único. Simplemente presione y mantenga presionada la tecla MAYÚS mientras presiona la tecla INICIO para comenzar las entregas múltiples. Si el preajuste está habilitado, cada entrega de tanque solicitará la cantidad preestablecida.

OPCIONES DE IDENTIFICACIÓN DE CLIENTES

La opción de Identificación de cliente proporcionará cuatro (4) campos separados para que el usuario ingrese antes de la entrega. La identificación del cliente se usa normalmente para el tanque, camión, matrícula, número de cola del avión, locomotora, conductor, cliente, etc. Se requerirá la entrada manual de datos a través del teclado alfanumérico. Después de ingresar los datos, presione "ENTRAR" para completar la configuración.

Preguntas para Identificación del Cliente (1-4)

Identificación del Cliente - Pregunta en Texto

Campo programable para identificación

Solicitar Identificación del Cliente (1-4)

El campo solicita al usuario para Contestar preguntas (1-4)

Requerir Identificación del Cliente (1-4)

El campo requiere que el usuario ingrese una ID para operar el sistema

Validar Identificación del Cliente (1-4)

El campo valida la ID para garantizar que la ID esté en la base de datos; si no es válida, el sistema no funcionará

PRECISIÓN (Número de Decimas)

La precisión de la unidad se puede mostrar como una medida completa, décima, centésima o miles. Después de la selección, presione ENTRAR para completar la configuración.

1	Medidas Enteras
1.1	Medidas en Décima
1.11	Medidas en Centésima
1.111	Medidas en Miles

TIEMPO DE ESPERA SIN FLUJO

La función terminará una transacción de entrega si el usuario no presiona la tecla PARAR. Ingrese el valor numérico en segundos para la configuración del tiempo de espera y presione ENTRAR.

NOTA: La configuración de fábrica es 180 segundos, 3 minutos después de la última transmisión de pulso al registro TCS 3000. Esta característica NO PUEDE ser deshabilitada. Para los períodos extendidos deseados, utilice un gran número para ignorar el tiempo de espera, (Ejemplo: 99999).

OPCIONES DE PAUSA

Pausa controla cómo se usa el control de la bomba.

Permitir Pausa Permitir Pausa Pausará la bomba durante la entrega

Pausar Bomba Pausar la bomba detendrá la bomba durante una entrega en pausa.

6) DISPOSITIVOS AUXILIARES

PANTALLA EXTERNA

La configuración de la pantalla externa es para los fabricantes específicos de pantallas LED grandes. Esta configuración es para la comunicación en serie a una pantalla auxiliar que leerá los mismos datos que se muestran en el registro TCS 3000.

Habilitar / Deshabilitar Habilitar o deshabilitar y presionar ENTER



PANTALLA EXTERNA

Configurar Seleccione Tipo: Las pantallas Red Lion LD, Omega y Tekinno son actualmente las únicas pantallas externas compatibles hoy
 Dirección: Coloca la dirección desde 1 al 99 y presione ENTRAR:
 Mostrar Datos Elija la información que se mostrará en la pantalla externa y presione ENTRAR
 - Entrega Bruta
 - Entrega Neta
 - Volumen de Entrega
 - Entrega Total (Moneda)
 - Tasa de Flujo
 - Masa

Prueba Esta es una secuencia de prueba de números para exhibir en una pantalla externa

ELIMINADOR DE AIRE

El eliminador de aire es para la actuación electrónica de una ventilación de escape de solenoide y una válvula de flujo descendente, cuando se activa un sensor de nivel.

AE Activar / Desactivar Activar o desactivar para la operación
 AE Detección Seleccione normalmente abierto o cerrado para la detección del sensor de nivel
 AE Relé Activar o desactivar la activación de la válvula solenoide de ventilación de escape

SALIDA DE PULSO

La transmisión de frecuencia de pulso en estado sólido de un factor de pulso escalable
 ++ Puede requerir una resistor de extracción de 1K ohm para llevar el pulso a tierra (0Vdc) ++

Activar / Desactivar Activar o desactivar la operación
 Configurar Establece el PREDETERMINADO para los datos de salida de transmisión de pulso
 Entrega Total (Moneda)
 Volúmen Bruto
 1 (1 pulso por unidad)
 1.1 (10 pulsos por unidad)
 1.11 (100 pulsos por unidad)
 1.111 (1000 pulsos por unidad)

 Volumen Neto / Bruto de detección automática
 1 (1 pulso por unidad)
 1.1 (10 pulsos por unidad)
 1.11 (100 pulsos por unidad)
 1.111 (1000 pulsos por unidad)

El repetidor de pulsos repite el valor del pulso entrante

Inicio Restablecer Habilitar o deshabilitar y presionar ENTRAR

LECTOR RFID

La identificación por radiofrecuencia (RFID) es para ubicaciones fijas o reabastecimiento de flota.
 ++ requiere una base de datos cargada en el registro TCS 3000 para utilizar esta opción ++

Externo Externo se utiliza para lectores móviles remotos
 ThingMagic ThingMagic es para ubicaciones de lectores fijos

SEÑALES ANALÓGICAS

Las entradas analógicas son para las tarjetas de comunicación de expansión de 4-20 mA utilizadas con los medidores de nivel de tanque, presión diferencial, sensores de agua y densidad.

- Ninguno Nada está seleccionado.
- X1 Canal El canal único sencilla le permite usar 1 dispositivo con el TCS 3000, elija entre Nivel, Presión Diferencial, Agua o Densidad.
- Debe elegir la entrada:
 - Voltaje (capacidad hasta 5 Voltios cc)
 - Corriente (4 - 20 mA)
- X3 Universal Tres canales le permiten utilizar hasta 3 dispositivos con el TCS 3000, elegidos entre Nivel, Presión Diferencial, Agua y Densidad.
- Cada entrada de canal debe designarse entre Voltaje y Corriente:
 - Voltaje (Capacidad hasta 5 Vcc)
 - Corriente (4 - 20 mA)
 - Restablecer valores predeterminados cambiará cada canal a Corriente y todos los valores volverán a cero (0).

NOTA: La placa de comunicación analógica de canal X1 o X3 está montada dentro del registro TCS 3000.

- X8 Canal El canal X8 de ocho canales le permite utilizar 8 dispositivos con el TCS 3000 para nivel, presión y agua.
- Medidores de Niveles (1 - 6)
 - Voltaje (Capacidad hasta 5 Vcc)
 - Corriente (4 - 20 mA)
 - Presión Diferencial y Agua en PPM (7 - 8)
 - Voltaje (Capacidad hasta 5 Vcc)
 - Corriente (4 - 20 mA)
- NOTA: Montado externamente desde el registro TCS 3000 en su gabinete NEMA 4X.

MEDIDORES DE NIVELES

Seleccionar medidor de nivel: el número disponible depende de la placa de entrada analógica seleccionada.
Unidad de Medida Elija entre Gal, L, UKG, daL, dL, mL, m3, cm3, bbl, floz, ft3 o in3.

Tipo de Linealización Externa (0-100%): porcentaje de capacidad del tanque al nivel de volumen.
Cuasi Lineal: Actualmente no disponible
Polinomio - Actualmente no disponible

Calibración

Ver / Editar: Le permite ingresar el porcentaje de producto en el tanque.
(% equivalente al volumen del tanque, cuantos más puntos ingresen, mayor será la precisión)
Nueva calibración: Detecta automáticamente el nivel del tanque, LEA las instrucciones en la pantalla del TCS 3000 antes de comenzar.

DP, H2O y DNS (Presión Diferencial, Agua y Densidad)

Seleccione el tipo de sensor para la placa del canal X1 entre presión diferencial, agua o densidad); o asigne el canal **X3** (DP1, DP2 y DP3) al tipo de sensor (Presión Diferencial, Agua o Densidad).

SENSOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL

Le permite programar la presión máxima y mínima del recipiente. Si la presión es demasiado baja o demasiado alta, el sistema se apagará.

- Ver / Editar
- 1) Presión Mínima
 - 2) Equivalente Corriente en mA o Voltaje
 - 3) Presión Máxima
 - 4) Equivalente Corriente en mA o Voltaje

NOTA: La configuración se basará en si se seleccionó Corriente (mA) o Voltaje en Configuración de entrada analógica

Unidad Elija la unidad de medida: PSI, BAR, Pa, kPa, mPa, Kg./cm2

SENSOR DE AGUA

Le permite programar la capacidad máxima y mínima del sensor de agua para leer correctamente. La configuración del sensor de agua debe tener 0 PPM a 4 mA mínimo y 50 PPM a 20 mA para máximo.

Ver / Editar 1) Concentración mínima de agua Entrada de PPM
2) Entrada de corriente de salida mínima de mA
3) Entrada de concentración máxima de agua PPM
4) Entrada de corriente de salida máxima en mA

NOTA: Los ajustes serán solo de corriente (mA)

Unidad Elija la Unidad de Medida: PPM

SENSOR DE DENSIDAD

Le permite programar la capacidad máxima y mínima del sensor de densidad para una medición correcta.

Ver / Editar 1) Densidad mínima por unidad de medida de entrada
2) Entrada de corriente de salida mínima de mA
3) Densidad máxima por unidad de medida de entrada
4) Entrada de corriente de salida máxima en mA

NOTA: Los ajustes serán solo de corriente (mA)

Unidad Elija la unidad de medida: lbs / GAL, Kg. / M3, Kg. / L, lbs / UKG, lbs / ft3, lbs / in3, lbs / floz, oz / floz

ENTRELAZAR

Le permite utilizar el terminal de parada de emergencia en las placas de expansión de comunicación de 1, 3 y 8 canales. Requiere un interruptor externo para la actuación.

Habilitar / Deshabilitar Habilitar o deshabilitar para la operación

INDICADOR DE LÁMPARA

Le permite el uso de lámparas externas para indicar advertencias del sensor de agua.

Activación / Desactivación de la Lámpara Activa o desactiva la operación. Si está habilitado, debe reiniciar el registro para que se reconozca la configuración.

Prueba de la Lámpara Seleccione entre Aceptar, Advertencia, Alerta, Sensor bajo, Sensor alto, Alarma de parada, Falla del sensor y Lámpara apagada para verificar las pruebas.

NOTA: si no ha reiniciado el registro TCS 3000 después de habilitar la operación, la prueba de la lámpara no funcionará correctamente.

Dirección de la Lámpara Asigne la dirección de cada indicador de lámpara.

6) CONECTIVIDAD

La conectividad se utiliza para configuraciones de comunicación accesorias

Configuración de Red

- Puente de Interfaz La interfaz es para comunicación portátil. Se requiere una interfaz para esta configuración. Debe habilitar o deshabilitar el puente de interfaz en consecuencia.
- Dirección La dirección del dispositivo asignará al TCS 3000 la dirección única dentro de la secuencia de comunicación en cadena. Se recomienda asignar direcciones de la siguiente manera:
- El Anfitrión principal siempre será el número uno (1)
 - El rango de direcciones del cliente se programará de dos (2) a ocho (8).
- NOTA: El rango de direcciones del cliente puede alcanzar hasta ciento veintisiete (127), sin embargo, esto ralentizará el procesador. Se recomienda como máximo, ocho registros en la cadena de digital.

Configuración de la Impresora

- Habilitar/Deshabilitar Habilitar o deshabilitar para la operación
- Seleccionar Impresora Seleccione la impresora deseada para usar con el sistema
- Anfitrión de Impresora Habilitar o deshabilitar su Anfitrión de Impresora
- Rango de direcciones de clientes Muestra el rango entre el rango de direcciones de clientes.

7) CONFIGURAR ENCABEZADOS / PIES DE BOLETOS

- Encabezado de Boletos de Despachos Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes
- Líneas de Pie de Boletos de Despachos Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes
- Encabezados de Boletos de Turno Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes
- Encabezados de Boletos de Inventario Hay CUATRO campos programables para información de contacto o mensajes
- Encabezados de Boletos del Probadador Hay CUATRO campos programables para información de contacto o mensajes

8) AJUSTES DIVERSOS

- L1 Contraseña Nivel uno (1) protección con contraseña para la configuración del Sistema y del Producto.

Los procedimientos para configurar la contraseña L1 son los siguientes:

1. Resalte Contraseña = (Password L1) y presione ENTRAR.
2. Resalte Establecer Contraseña = (Set Password) y presione ENTRAR.
3. Ingrese su contraseña alfanumérica y presione ENTRAR.
4. Confirme la entrada de la contraseña volviendo a enviar la contraseña y presione ENTRAR.

NOTA: La contraseña alfanumérica debe tener al menos tres (3) caracteres de longitud.

- L2 Contraseña Nivel dos (2) protección con contraseña para la gestión de ID Identificación de Usuario
User ID Management = Base de Datos

Los procedimientos para establecer la Contraseña de L2 son los siguientes:

1. Resalte Contraseña = (Password L2) y presione ENTRAR.
2. Resalte Establecer Contraseña = (Set Password) y presione ENTRAR.
3. Ingrese su contraseña alfanumérica y presione ENTRAR.
4. Confirme la entrada de la contraseña volviendo a enviar la contraseña y presione ENTRAR.

NOTA: La contraseña alfanumérica debe tener al menos tres (3) caracteres de longitud.

- Clave de Acceso (Contraseña) Su Clave de Acceso se usa para bloquear o desbloquear el teclado de registro cuando se produce una falla de INTERBLOQUEO DEL SISTEMA o cuando se está utilizando una computadora o dispositivo portátil.

- Modo del Sistema El modo del Sistema se utiliza para bases de datos (CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE)

Default Normal La conectividad se utiliza para la configuración de comunicación accesoria
 MR1 Memoria Utilizado para el modo de registro estándar Utilizado para la base de datos
 RPA1 Modo Utilizado para programación remota

User DB Update (Actualización del Base de Datos) Se usa para actualizar la base de datos. Una unidad de memoria USB portátil cargada solo con un archivo de base de datos de fábrica debe cargarse a través del terminal USB ubicado dentro del Registro.

Configuración de Pesos y Medidas (W&M)

NOTA: El perno de calibración debe retirarse para ingresar al modo de calibración. Para quitar el perno, desenrosque el perno con una llave Allen hexagonal de 3 o 5 mm. Coloque la placa de calibración y atornillela en un lugar seguro donde no se pierda. Debajo de la placa de calibración encontrará un tornillo. Usando el llave Allen hexagonal de 3 o 5 mm, afloje el tornillo de calibración. No necesita quitar este tornillo por completo. A los menos 5 Vueltos de 360°.

* Si pierde el tornillo de calibración, no podrá operar el registro. *

Pantallas de 5.7" fabricado antes del fin del año 2020 viene con tapa de Calibración, Tornillo de 3mm, como

NO PIERDA ESTE TORNILLO DE CALIBRACIÓN →>>>



ANTES DE CALIBRAR EL REGISTRO DEBE INTRODUCIR UN PRODUCTO
 Para calibrar comience en la sección AGREGAR NUEVO en la página 23.

Las Puertas con Pantallas de 7" fabricadas desde enero de 2020 no tiene Cubierta de Calibración con Tornillo de Llave Allen Hexagonal de 5mm, como:



*** NOTA: CADA PRODUCTO DEBE CALIBRARSE INDIVIDUALMENTE ***



PRODUCTOS

RECALIBRAR PRODUCTO

SELECCIONAR PRODUCTO Seleccione el producto que desea recalibrar y seleccione ENTRAR.

NOTA: Si necesita modificar la configuración que seleccionó originalmente para la calibración de un producto, seleccione MODIFICAR PARÁMETROS. Si la configuración fue correcta y no necesita cambiarla, seleccione COMENZAR RECALIBRACIÓN.

A) Modificar Parámetros

Nombre del Producto Utilizando el teclado Alfa-Numerica, ingresa el nombre del producto que desea calibrar. Si el producto listado es correcto, seleccione ENTRAR. Para cambiar el nombre del producto, presione ENTRAR e ingrese el nombre que desee. La pantalla del menú proporcionará instrucciones sobre cómo ingresar sus teclas alfanuméricas, con botón Amarilla de Segunda Función.

Tabla de Compensación Elija la tabla de Compensación de volumen por Temperatura correcta y presione ENTRAR.

Parámetro de la Tabla de Compensación Ingrese el parámetro correcto de la tabla de compensación y presione ENTRAR. Consulte las siguientes tablas como referencia. NOTA: Esta lista hace referencia a los productos más comunes, no una lista exhaustiva de cada corrección de volumen.

NONE = NINGUNA No se corregirá la compensación de volumen. Selecciona esta opción si no tienes una sonda de temperatura.

LINEAR_15C Ingrese el coeficiente de expansión específico del producto a 15°C
 LINEAR_20C Ingrese el coeficiente de expansión específico del producto a 20°C
 LINEAR_60F Ingrese el coeficiente de expansión específico del producto a 60°F
 Ver TABLA 2 para referencia.

TABLAS API 6B, 24, 54, 54B, 54E
 Ver TABLA 3 para referencia.

Tabla 2

Nombre del Producto	COEFICIENTE DE EXPANSIÓN	
	Por Grado Fahrenheit	Por Grado Celsius
Acetona	0.001	0.001416
Anticongelante	0.00036	0.00065
Benceno	0.0006	0.00108
Bunker C	0.00045	0.00081
Jarabe de Maíz	0.00017	0.000306
Etanol	0.0006	0.001072
Etilenglicol	0.00036	0.000648
Alcohol Isopropílico	0.001	0.001016
Aceites de Lubricación	0.004	0.0072
Metanol	0.00066	0.001180
Metil Etil Cetona	0.00073	0.001314
Espíritus Minerales	0.00056	0.001008
Nafta	0.00072	0.001296
NH3	0.0013	0.00234
Propilenglicol	0.0004	0.00072
Agua	0.0002	0.00036

Tabla 3

Nombre del Producto	Tabla API	Temperatura	Valor Coeficiente	Gama	Parámetro
					Densidad Estándar (Kg./m3) a 15°C
Gas Licuado de Propano (Gas LP)	24	F	Gravedad Específica	0.500 - 0.550	
Gasolina	54B	C	Densidad KG./m3	640 - 780	730
Aceite Diésel	54B	C	Densidad KG./m3	780 - 1074	840
Aceite Combustible	54B	C	Densidad KG./m3	830 - 900	840
Kerosene/Combustible Jet	54B	C	Densidad KG./m3	780 - 840	800
Solvente Stoddard	54B	C	Densidad KG./m3	780 - 800	840
Aceites Lubricantes	54D	C	Densidad KG./m3	850 - 905	880
Gas Natural Líquido (NGL)	54E	C	Densidad KG./m3	352 - 687	468
Gas Licuado de Propano (Gas LP)	54	C	Densidad KG./m3	495 - 520	510
Aceite Combustible	6B	F	Gravedad API	32 - 35	
Gasolina	6B	F	Gravedad API	62 - 65.1	
Gasolina Premium	6B	F	Gravedad API	59.1	
Diésel	6B	F	Gravedad API	32 - 35	
Kerosene	6B	F	Gravedad API	42	
Jet A/A1	6B	F	Gravedad API	41.9 - 42.9	
Combustible 100LL	6B	F	Gravedad API	42 - 44	
Combustibles Refinadas	6B	F	Gravedad API	0 - 85	

Densidad de Masa

Para proporcionar un valor de masa calculado manualmente, determine el valor para ingresar la densidad de masa y presione ENTRAR. NOTA: Solo proporcione valor si no utiliza un Densitómetro.

Masa = Peso por Volumen

Unidad de Medida	
Gramo / cm ³	Gramo / Centímetro Cúbico
Gramo / m ³	Gramo / Metro Cúbico
Kilogramo / m ³	Kilogramo / Metro Cúbico
Miligramo / m ³	Miligramo / Metro Cúbico
Libra / Pie ³	Libra / Pie Cúbico
Libra / Pulgada ³	Libra / Pulgada Cúbico
Toneladas / Yarda ³	Toneladas / Yarda Cúbica

Control y Sincronización de la Bomba Habilite / Deshabilite el control de la bomba y seleccione ENTRAR.

- La bomba es un control de salida **opcional**

- Activado significa que el control de la bomba activará una toma de fuerza o un accionamiento hidráulico durante la entrega de un camión.

- Desactivado significa que el control de la bomba no está activo y no se energizará.

Control de Velocidad 1 de la Bomba es una señal de salida de voltaje de estado sólido basada en una configuración de velocidad de flujo. El ajuste del caudal de cero (0) está deshabilitado. Utiliza el terminal de arranque de la bomba. *NOTA: El control de velocidad de la bomba sobrescribe la configuración de la bomba aditiva.*

Control de Velocidad 2 de la Bomba es una señal de salida de voltaje de estado sólido basada en una configuración de velocidad de flujo. Utiliza el terminal de reinicio. El ajuste del caudal de cero (0) está deshabilitado.

Arrancador de la Bomba para ingresar el tiempo de duración de inicio en segundos para que la bomba se energice mientras las válvulas preestablecidas (S1 y S2) permanecen cerradas, luego presione ENTRAR.

Avanzar el Inicio de la Bomba No está disponible en este momento.

Estabilización de la Bomba se usa para ingresar cuánto tiempo desea que el arrancador de la bomba permanezca encendido. Ingrese el valor en segundos y presione ENTRAR.

Tipo de Válvula

Seleccione si está utilizando una válvula de etapa Sencilla o Doble y presione ENTRAR.

- Una válvula de UNA ETAPA activará la válvula con el solenoide 2.

- Una válvula de ETAPA DOBLE activará la válvula con solenoides 1 y 2.

1101 Ambos S1 Y S2 se energizan al comienzo de la entrega y cerca del final de la entrega S1 se apaga y S2 todavía está funcionando.

1001 Al comienzo de la entrega, la válvula S1 se abre energiza mientras que la S2 permanece cerrada. Cuando comienza el bypass de flujo lento preestablecido, la válvula S1 se cierra y la válvula de bypass de flujo lento S2 se abre hasta el final del suministro.

S1 - S2 Retraso Tiempo de retardo de la apertura de la válvula S1 al comienzo de una entrega. Ingrese el valor de tiempo S1 (Mínimo de 3 segundos).

Caudal Máximo Ingrese el flujo nominal máximo del medidor de flujo y presione ENTRAR.
NOTA: ¡este valor es crítico para el accionamiento de la válvula!

S2 Flujo Momento de la tasa de cierre de la válvula S2. Ingrese el valor de tiempo S2 (mínimo 0.3 segundos).

Tipo de Pulsador Seleccione el tipo de entrada de pulso (canal simple o doble) y presione ENTRAR.
 SINGLE es una entrada de pulso de un solo canal.
 DUAL es una entrada de pulso de doble canal.
 Elija HACIA ADELANTE o HACIA ATRÁS para la dirección del flujo.
 QUAD es una entrada de pulso de doble canal multiplicada por dos.
 Elija HACIA ADELANTE o HACIA ATRÁS para la dirección del flujo.

Estimación de Pulsos Entrada manual de la estimación del pulso del medidor (factor del medidor). Ingrese el valor del pulso y presione ENTER. UTILICE SOLO PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PRODUCTO.
NOTA: El registro TCS 3000 no aceptará la estimación de pulso ingresada hasta que se realice una calibración física inmediatamente después de la entrada. Consulte Editar la calibración del producto en la página 23 para la entrada y aceptación directa.

Unidades de Producto Seleccione las unidades de medida de registro TCS 3000 y presione ENTRAR..
 Volumen: Resalte Unidad de volumen y presione ENTRAR..

GAL	Galones EE.UU.
L	Liters
UKG	Galones del Reino Unido
daL	Decalitro
mL	Mililitro
m3	Metro Cúbico
bbl	Barril

NOTA: Seleccionar la Unidad del Producto no cambia la unidad de medida del Totalizador. Consulte la página 26 para cambiar la unidad de medida del totalizador.

Volumen de la Manguera Ingrese el valor de volumen de la unidad para la manguera de “empaquete” aguas abajo del medidor y presione ENTRAR. El valor no se mostrará antes de la configuración y no habrá pérdida de líquido. Consulte la página 21 para habilitar esta función.

Para cumplir con los requisitos de Pesos y medidas, es necesario iniciar y detener cada entrega con una manguera completamente empacada. Hay momentos en que la manguera no está completamente empaquetada (por ejemplo, después de una entrega preestablecida). Como tal, la manguera debe empacarse y el registro debe ponerse a cero antes de realizar la próxima entrega.

NOTA: Este procedimiento no funcionará para una manguera vacía o seca. Si se requiere más de 1 galón o 5 litros de líquido para empacar la manguera, se debe imprimir un boleto de entrega.

Error Máximo del Pulsos Colocar la cantidad de pulsos inversos que el registro puede ver antes de apagar el sistema. NOTA: El valor máximo es 255.

Inyector de Aditivo

Relación de Inyección Cuántas partes por millón se inyectarán en el producto, calculadas como Partes por millón (PPM).

Tipo de Inyección NINGUNO Sin inyector

EXTERNO Se proporciona una salida de señal positiva constante durante la entrega del producto
 NOTA: Un inyector de aditivo externo controla la velocidad de la bomba de inyección..

CALIBRACION del INYECTOR

AI = Inyector de Aditivos - Pulsos / Unidad AI (Ingrese Pulsos por mL)

Tipo de Pulsador del AI: Sencilla o Doble

LÍMITES DE INYECCIÓN - Habilite / Deshabilite el límite de inyección para el apagado de la entrega.

Ingrese el valor MÍNIMO de PPM para Cancelar la entrega

Ingrese el valor MÁXIMO de PPM para Cancelar la entrega

Ingrese el volumen de estabilización de inyección aditiva para estabilizar la relación PPM en el inicio de una entrega.

EXTERNO	<p>A Continuación.</p> <p>EJEMPLO La bomba del inyector Viper GTP dosificará cada 5 galones. Sin una dosis de inyección aditiva dentro de los primeros 5 galones, el umbral mínimo de PPM detendrá el parto).</p>
PISTÓN	<p>Se proporciona una salida de señal positiva pulsante durante la entrega del producto.</p> <p>RELACIÓN DE INYECCIÓN - Ingrese el objetivo de volumen de partes por millón deseado.</p> <p>LÍMITES DE INYECCIÓN - active / desactive el límite de inyección para el apagado de la entrega. Ingrese el valor mínimo de PPM para finalizar la entrega Ingrese el valor de PPM máximo para finalizar la entrega Ingrese el Volumen de estabilización de inyección aditiva para estabilizar la relación PPM al comienzo de una entrega.</p> <p>CALIBRACION DE INYECCION</p> <p>CALIBRAR - Calibra automáticamente la bomba del inyector aditivo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Comience la calibración presionando ENTRAR 2) Ingrese el volumen en el vaso volumétrico. <p style="text-align: center;">NOTA: NO DISPONIBLE EN ESTE MOMENTO</p> <p>EDITAR / VER PARÁMETROS - Calibrar manualmente el Inyector de Aditivos</p> <ul style="list-style-type: none"> AI Pulsos / Unidad (Ingrese Pulsos por mL) AI Tipo de Pulsador - Doble o Sencilla AI Período Mínimo de Inyección - tiempo requerido para la inyección (mS)
PRESIÓN	<p>Una salida de señal de inyección aditiva para una bomba de inyección, medidor de aditivos y control de la relación de inyección con una válvula de control durante la entrega.</p> <p>RELACIÓN DE INYECCIÓN - Ingrese el objetivo de volumen deseado de Partes por millón.</p> <p>LÍMITES DE INYECCIÓN - Habilite / Deshabilite el límite de inyección para el apagado de la entrega. Ingrese el valor mínimo de PPM para finalizar la entrega Ingrese el valor de PPM máximo para finalizar la entrega Ingrese el Volumen de estabilización de inyección aditiva para estabilizar la relación PPM al comienzo de una entrega.</p> <p style="text-align: center;">EJEMPLO: El arranque de una bomba de inyección de presión constante estará inmediatamente fuera de tolerancia, por lo que se requerirá una estabilización de inyección para permitir que el sistema cumpla su objetivo.</p> <p>CALIBRACION DE INYECCION</p> <p>CALIBRAR - Calibra automáticamente la bomba del inyector aditivo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Comience la calibración presionando ENTRAR 2) Ingrese el volumen en el vaso volumétrico. <p style="text-align: center;">NOTA: NO DISPONIBLE EN ESTE MOMENTO</p> <p>EDITAR / VER PARÁMETROS - Calibrar manualmente el inyector de aditivos</p> <ul style="list-style-type: none"> AI Pulsos / Unidad (Ingrese Pulsos por mL) AI Tipo de Pulsador - Doble o Sencilla AI Período Mínimo de Inyección - tiempo requerido para la inyección (mS) <p style="text-align: center;">EJEMPLO: Un valor mínimo típico de 600 mS es necesaria para que la válvula de control de inyección mantenga tasa de inyección constante.</p>

B) Comience la Re Calibración

***NOTA: CADA PRODUCTO DEBE CALIBRARSE INDIVIDUALMENTE ***

CALIBRACIÓN COMPLETA: Seleccione Calibración completa para borrar los valores de calibración anteriores y establecer un nuevo punto de calibración para el Producto.

- 1) La pantalla le indicará que presione INICIAR para comenzar la calibración automática del medidor de flujo. Presione PARAR cuando termine con un sistema de prueba volumétrico o gravimétrico, Jarra Patrón con acuerdo con los autoridades de Pesos y Medidas Locales (Weights & Measures).
- 2) Ingrese el valor de prueba y presione ENTRAR. Aparecerá una pantalla de resumen de calibración con la cantidad bruta, la cantidad neta, la temperatura promedio, la tabla de compensación, pulso / segundo y pulso / volumen (valor de calibración del medidor).
- 3) Presione INICIAR para aceptar el valor de calibración.
- 4) La pantalla le preguntará si desea almacenar este punto. Ingrese para almacenar el valor de calibración o presione MODO para ejecutar la calibración nuevamente.

NOTA: Si no se almacena el valor de calibración, se perderán los datos de calibración y se requerirá que ejecute la CALIBRACIÓN COMPLETA nuevamente.

AGREGAR PUNTO: Seleccione Agregar Punto (Add Point) para crear una curva de calibración MULTIPUNTO en todo el rango de flujo del medidor de flujo. Los puntos mínimos requeridos son dos (2) y cien (100) son sus puntos máximos aceptados.

- 1) Seleccione Agregar Punto (Add Point) para agregar un punto de adición a una velocidad de flujo específica para linealizar su curva de calibración de velocidades de flujo mínimas a máximas.
- 2) La pantalla le indicará que presione INICIAR para comenzar la calibración automática del medidor de flujo. Presione PARAR cuando termine con un sistema de prueba volumétrico o gravimétrico Jarra Patrón con acuerdo con los autoridades de Pesos y Medidas Locales (Weights & Measures).
- 3) Ingrese el valor de Jarra Patrón y presione ENTRAR. Aparecerá una pantalla de resumen de calibración con la cantidad bruta, la cantidad neta, la temperatura promedio, la tabla de compensación, pulso / segundo y pulso / volumen (valor de calibración del medidor).
- 4) Presione INICIAR para aceptar el valor de calibración.
- 5) La pantalla le preguntará si desea almacenar este punto. Ingrese para almacenar el valor de calibración o presione MODO para ejecutar la calibración nuevamente.

NOTA: Si no se almacena el valor de calibración, se perderán los datos de calibración y se requerirá que ejecute el AGREGAR PUNTO (ADD POINT) de nuevo.

C) Editar Calibración del Producto

Permite una modificación de calibración manual de cada punto de caudal. Aparecerá una pantalla de "ADVERTENCIA", presione ENTRAR para continuar cambiando el valor de calibración del medidor.

- Seleccione Producto para cambiar manualmente el Valor de calibración del medidor. Seleccione Punto de calibración para ajustar el valor de calibración del medidor actual multiplicando por la ecuación a continuación.
- Ingrese el valor y presione ENTRAR, que mostrará una pantalla de "MODIFICACIÓN". Pulse cualquier tecla para continuar.
- Siempre verifique dos veces para asegurarse de que el valor de calibración del producto se haya cambiado correctamente.

$$\% \text{ ERROR} = \frac{\text{Volumen en Pantalla del Medidor} - \text{Volumen en Probador}}{\text{Volumen en Prover}} \times 100$$

Total Control Systems - Factores de Valor de Pulso del Medidor

MEDIDOR	CANAL DE PULSOS	TCS 3000 75/90 GRADOS DE INCLINACIÓN				PULSADOR DE MONTAJE DIRECTO 100:1 TCS 3000 MONTAJE REMOTO	
682-15	Sencilla	200.0 Pulsos / Galón		52.85 Pulsos / Litro		400.0 Pulsos/Gal	105.7 Pulsos / Litro
	Doble	400.0 Pulsos / Galón		105.7 Pulsos / Litro		800.0 Pulsos/Gal	211.4 Pulsos / Litro
	Cuadratura	800.0 Pulsos / Galón		422.8 Pulsos / Litro		1600.0 Pulsos/Gal	422.8 Pulsos / Litro
MEDIDOR	CANAL DE PULSOS	TCS 3000 75/90 GRADOS DE INCLINACIÓN				PULSADOR DE MONTAJE DIRECTO 100:1 TCS 3000 MONTAJE REMOTO	
700-15	Sencilla	305.9 Pulsos / Galón		80.8 Pulsos / Litro		1223.7 Pulsos/Gal	323.3 Pulsos / Litro
	Doble	611.6 Pulsos / Galón		161.6 Pulsos / Litro		2446.4 Pulsos/Gal	646.3 Pulsos / Litro
	Cuadratura	1223.2 Pulsos / Galón		323.4 Pulsos / Litro		4892.8 Pulsos/Gal	1293.5 Pulsos / Litro
MEDIDOR	CANAL DE PULSOS	2:1 Glándula de Embalaje (Estándar) TCS 3000 MONTAJE DE 75/90 GRADOS		1:1 Glándula de Embalaje TCS 3000 MONTAJE DE 75/90 GRADOS		Transmisor de Pulsos 100:1 TCS 3000 MONTAJE REMOTO	
700-20/25	Sencilla	277.75 Pulsos / Gal	73.4 Pulsos / Ltr	555.5 Pulsos / Gal	146.8 Pulsos / Ltr	555.5 Pulsos / Gal	146.8 Pulsos / Ltr
	Doble	555.5 Pulsos / Gal	146.8 Pulsos / Ltr	1111.0 Pulsos / Gal	293.6 Pulsos / Ltr	1111.0 Pulsos / Gal	293.6 Pulsos / Ltr
	Cuadratura	1111.0 Pulsos / Gal	293.6 Pulsos / Ltr	2222.0 Pulsos / Gal	587.2 Pulsos / Ltr	2222.0 Pulsos / Gal	587.2 Pulsos / Ltr
700-30/35	Sencilla	102.9 Pulsos / Gal	27.2 Pulsos / Ltr	205.8 Pulsos / Gal	54.4 Pulsos / Ltr	205.8 Pulsos / Gal	54.4 Pulsos / Ltr
	Doble	205.8 Pulsos / Gal	54.4 Pulsos / Ltr	411.6 Pulsos / Gal	108.8 Pulsos / Ltr	411.6 Pulsos / Gal	108.8 Pulsos / Ltr
	Cuadratura	411.6 Pulsos / Gal	108.8 Pulsos / Ltr	823.2 Pulsos / Gal	217.6 Pulsos / Ltr	823.2 Pulsos / Gal	217.6 Pulsos / Ltr
700-40/45	Sencilla	37.1 Pulsos / Gal	9.8 Pulsos / Ltr	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr
	Doble	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr
	Cuadratura	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr	296.8 Pulsos / Gal	78.4 Pulsos / Ltr	296.8 Pulsos / Gal	78.4 Pulsos / Ltr
700-60/65	Sencilla	18.55 Pulsos / Gal	4.9 Pulsos / Ltr	37.1 Pulsos / Gal	9.8 Pulsos / Ltr	37.1 Pulsos / Gal	9.8 Pulsos / Ltr
	Doble	37.1 Pulsos / Gal	9.8 Pulsos / Ltr	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr
	Cuadratura	74.2 Pulsos / Gal	19.6 Pulsos / Ltr	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr	148.4 Pulsos / Gal	39.2 Pulsos / Ltr

D) Agregar Nuevo Antes de poder calibrar el registro, debe ingresar un producto. Seleccione Agregar nuevo (Add New) y use el teclado para ingresar un producto (por ejemplo, Gas LP, Combustible, Gasolina de aviación, etc.). Una vez que haya ingresado su producto, presione ENTRAR.

- Todos los parámetros para un nuevo producto DEBEN ingresarse para que el producto sea aceptado por el TCS 3000. Siga las páginas 18 a 22, en Modificar parámetros para completar la configuración Agregar Nuevo producto. Una vez que se hayan ingresado los nuevos parámetros del producto, se le pedirá que calibre el producto.
NOTA: Un nuevo producto DEBE calibrarse para que esté disponible como producto activo. Sin calibración, el nuevo producto solo se verá en la LISTA de configuración del producto.

E) Eliminar Producto Para eliminar un producto no deseado del TCS 3000, seleccione y presione ENTRAR.
Para confirmar la eliminación del producto, presione MODO.
NOTA: Primero debe finalizar Turno = Shift y luego desactivar el producto en Configuración del Producto.

F) Carga de la Manguera Habilite o deshabilite la carga de la manguera al comienzo de la entrega. El ajuste del volumen de carga de la manguera se realiza bajo el volumen de la manguera del producto que se ve en la página 21.

2) CONTABILIDAD

Seleccione Contabilidad para establecer el Número de Boleto y Configurar Boletos.

SIGUIENTE NÚMERO DEL BOLETO Seleccione Siguiente número de boleto para programar el próximo número de boleto de entrega.

REQUERIR IMPRESIÓN DE BOLETO Seleccione Requerir Impresión de Boleto para solicitar al usuario que imprima un boleto después de cada transacción.

CONFIGURAR BOLETOS

Seleccionar Tipo de Boleto Establece el Estándar para el comprobante de entrega. Si crea un nuevo Boleto, debe elegir el Comprobante configurado como su Boleto impreso predeterminado. NOTA: Un boleto MÍNIMO debe almacenarse como un tipo de boleto. Los boletos pre-configurados actuales están disponibles para elegir entre los siguientes:

MÁXIMO	Permite su espacio máxima que se utilizará en el boleto.
MÍNIMO	Permite su espacio mínima que se utilizará en el boleto.

Modificar Boleto Modificar Boleto le permite personalizar la información pre-configurada impresa en el boleto de entrega. Elija entre los siguientes:

Menú del TCS 3000	Ejemplo de Impresión
Encabezado 1	Total Control Systems
Encabezado 2	TCS 3000
Encabezado 3	Delivery Ticket
Encabezado 4	(888) 888-8888
Encabezado 5	Programmable Field
Separador Grueso	-----
Hora de Inicio	Start Jun 04, 2012 09:42:09 AM
Hora de Finalización	End Jun 04, 2012 09:53:42 AM
Información del Camión	3842 - Meter 2
Numero de Boleto	#####
Nombre del Producto	Gasoline (Product setup in Prover)
Total del Producto Neto al Inicio	#####
Total del Producto Neto al Finalización	#####
Total del Producto Bruto al Inicio	#####
Total del Producto Bruto al Finalización	#####
Total del Sistema Neto al Inicio	#####
Total del Sistema Neto al Finalización	#####
Total del Sistema Bruto al Inicio	#####
Total del Sistema Bruto al Finalización	#####
Sección de Entregas	-- Delivery --
Pregunta Numero 1 de Identificación del Cliente	Programmable Field
Pregunta Numero 2 de Identificación del Cliente	Programmable Field
Pregunta Numero 3 de Identificación del Cliente	Programmable Field
Pregunta Numero 4 de Identificación del Cliente	Programmable Field
Línea	
Despacho Bruto al Inicio	#####
Despacho Bruto al Finalización	#####
Despacho Neto al Inicio	#####
Despacho Neto al Finalización	#####
Línea de Compensación de Temperatura	Volume Corrected to 60F (15C)
Tabla de Compensación de Temperatura	Table -- i.e. Table 24
Temperatura Media	AVG Temp. F
Bruto Despachado	Gross Gal. Delivered
Neto Despachado	Net Gal. Delivered
Línea	

CONFIGURAR BOLETOS (Continuación)

Nombre del Inventario	por ejemplo: Tank 1 Diésel
Inventario al Inicio	#####
Inventario al Finalización	#####
Inventario	#####
Presión Diferencial Corregida (CDP) Máximo	por ejemplo: 30 PSI
Presión Diferencial Corregida (CDP) Promedio	por ejemplo: 14 PSI
Caudal Promedio	por ejemplo: 100 GPM
Caudal Máximo	por ejemplo: 130 GPM
Flujo al Máximo CDP	por ejemplo: 130 GPM
Volumen de Aditivo	por ejemplo: 200 mL
Relación Aditiva	por ejemplo: 1000 PPM
Máximo H2O Contenido	por ejemplo: 15 PPM
Promedio H2O Contenido	por ejemplo: 10 PPM
Densidad Promedio	por ejemplo: 6.82 lbs/GAL
Densidad Mínima	por ejemplo: 6.76 lbs/GAL
Densidad Máxima	por ejemplo: 7.18 lbs/GAL
Masa Calculada	por ejemplo: 830 lbs
Totalizador Masa del Sistema	#####
Totalizador Masa del Producto	#####
Precio Unitario	Unit Price — i.e. 1.86
Monto en Ventas	#####
Impuestos 1	Tax 1 — por ejemplo: Carretera
Impuestos 2	Tax 2 — i.e. IVA
Monto de Impuestos	Tax Amount
Línea Estelar	*****
Monto Adeudado	Amount Due ——— ##.##
Línea Vacía	#####
Línea de la firma	<i>John C. Pullio</i>
Separador Grueso	-----
Línea del Sistema 1	** Duplicate Invoice **
Línea del Sistema 2	*** Power Loss ***
Pie de Página 1	Campo Programable
Pie de Página 2	Campo Programable
Pie de Página 3	Campo Programable
Pie de Página 4	Campo Programable
Pie de Página 5	Campo Programable

Agregar Tipo de Boleto Cree un NUEVO boleto personalizado, luego presione ENTRAR para nombrarlo. Copie de un boleto existente, luego presione ENTRAR para nombrarlo.
NOTA: cualquier nombre de boleto nuevo debe tener 3 o más caracteres

Eliminar Tipo de Boleto Seleccione el boleto que se eliminará del sistema y presione ENTRAR

Encabezado Estándares Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes

Pie de Página Estándares Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes

Encabezados de Boleto de Turno Hay CUATRO campos programables para información de contacto o mensajes

Encabezados de Boleto de Inventario Hay CUATRO campos programables para información de contacto o mensajes

3) PANTALLAS DE ENTREGA

- Configurar Tipo 1 Con las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla, resalte el campo que desea cambiar y seleccione ENTRAR. Las opciones de campo están en la Tabla 1 a continuación.
- Configurar Tipo 2 Con las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla, resalte el campo que desea cambiar y seleccione ENTRAR. Las opciones de campo están en la Tabla 1 a continuación.
- Configurar Tipo 3 Con las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla, resalte el campo que desea cambiar y seleccione ENTRAR. Las opciones de campo están en la Tabla 1 a continuación.
- Tipo 4 No configurable por sí mismo. Muestra la opción de campo de pantalla grande para el Tipo de configuración 3.
- Tipo 5 Con las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla, resalte el campo que desea cambiar y seleccione ENTRAR. Las opciones de campo están en la Tabla 1 a continuación.

TIPO 1

Feb 16, 2012 06:35:07 PM	System Gross Gal 0.0
	System Net Gal 0.0
TOTAL \$	0.00
PRODUCT	Volume
	0.0
SELECT = ENTER; EXIT = CANCEL	
Flowrate Gal/min 0.0	Volume Gal 0.0
Preset Gal 0.0	Remain Gal 0.0
PrstAmnt \$ 0.00	Price \$/Gal 0.00
AVG Temp F 0.0	Temp F 0.0

TIPO 2

Jan 28, 2013 12:54:04 PM	System Gross Gal 0.0
Gross Gal	0.0
PRODUCT	Volume
	0.0
SELECT = ENTER; EXIT = CANCEL	
Flowrate Gal/min 0.0	TOTAL \$ 0.00
AVG Temp F 0.0	Temp F 0.0

TIPO 3

Feb 16, 2012 06:34:34 PM	System Gross Gal 0.0
	System Net Gal 0.0
Remain Gal	0.0
	0.0
SELECT = ENTER; EXIT = CANCEL	

TIPO 4

Jan 30, 2014 05:35:51 PM	System Gross GAL 3575.0
Gross GAL	
	1234

TIPO 5

May 03, 2019 03:54:17 PM	System Gross GAL 87425.7
JET W/ADDITIVE	Gross
	355.6
START-START DELIVERY, PRINT-PRINT TICKET	
Additive mL 1345.9	Flowrate GAL/min 0.0
Additive PPM 1000.0	FK. FLOW GAL/min 293.9

PANTALLA SELECCIÓN DE CAMPOS TABLA 4 OPCIONES:

Vacío	Sin datos
Nombre del Producto	(Combustible, Gas LP, Diésel, Av Gas y de más.)
Despacho Bruto	Entrega Total, SIN Compensación de Temperatura
Despacho Neto	Entrega Total, CON Compensación de Temperatura
Volumen Despachado	Cantidad de Entrega
Despacho Total	Precio Total Entregado
Flujo	Cantidad Entregada por Minuto
Temperatura Promedia	Temperatura Promedia del Producto
Temperatura	Temperatura del Producto
Masa	Masa del Producto (por ejemplo, libras por galón de otras)
Restante Predeterminado	Preset Restante (lo que queda del total del preset)
Volumen Predeterminado	Volumen Predeterminado Cantidad para Entrega
Monto Predeterminado	Cantidad de Moneda Preestablecida para Entrega
Tabla de Compensación	Tabla de Compensación (6B, 54B de otras)
Precio Unitario	Precio Unitario
Precio Calculado	Precio Calculado
Impuestos 1	Impuestos
Impuestos 2	Impuestos

PANTALLA SELECCIÓN DE CAMPOS TABLA 4 OPCIONES (CONTINUACIÓN):

CORR. DP	Presión Diferencial Corregido (Corrección para el Manómetro DP)
Peak CDP.	Presión Máxima del Manómetro de Presión Diferencial Corregido
AVG. CDP	Presión Promedio del Manómetro de Presión Diferencial Corregido
AVG FLOW	Flujo Promedio del Registro
PK. FLOW	Flujo Máximo del Registro
Massrate	Tasa Másica del Producto
Additive Volumen	Cuánto Producto se Inyectó Durante la Entrega (mL)
Additive Ratio	La Relación de Aditivo al Producto (mL)
WATER	Partes por Millón de Agua Indicada en Tiempo Real (PPM)
PEAK WATER	PPM Máxima de Agua Alcanzado durante la Entrega
AVG. WATER	PPM Promedio de Agua Alcanzado durante la Entrega
PEAK DENSITY	Densidad Máxima Alcanzado durante la Entrega
MIN. DENSITY	Densidad Mínima Alcanzado durante la Entrega
AVG. DENSITY	Densidad Promedia durante la Entrega
DENSITY	Densidad del Producto

4) MÉTRICAS DE LA SISTEMA

PRECISIÓN

La precisión de la unidad se puede mostrar como una medida completa, décima, centésima o miles. Después de la selección, presione ENTRAR para completar la configuración.

1	Medidas Enteras
1.1	Medidas en Décimas
1.11	Medidas en Centésimas
1.111	Medidas en Miles

TOTALIZADORES DEL SISTEMA Esta función permitirá mostrar un Totalizador Volumétrico o Totalizador Másica. Seleccione Volumen o Masa y presione ENTRAR. Luego seleccione la Unidad de Medidas.

Volumen	
GAL	Galones EE. UU.
L	Litros
UKG	Galones del Reino Unido
daL	Decalitro
mL	Mililitro
m3	Metros Cúbicos
bbl	Barril

Mass	
Lbs	Libras
Oz	Onzas
t	Tonelada
Kg	Kilogramos
g	Gramos

5) Sonda DE TEMPERATURA Esta función se utiliza para cambiar la temperatura de referencia de la sonda de temperatura RTD del sistema de medidor de líquido.

ENBL DLV. W/O PROBE	Activa o desactiva las entregas sin la sonda de temperatura RTD. Habilítelo para evitar que las entregas de Volumen neto tengan el valor predeterminado Volumen bruto si la sonda de temperatura RTD pierde la comunicación con el registro.
CALIBRATE TEMP PROBE	Resalte la calibración de compensación y presione ENTRAR. Resalte la Unidad de medida de temperatura de referencia y presione ENTRAR.

TEMPERATURA	
C	Celsius
F	Fahrenheit
K	Kelvin

NOTA: Debe usar una sonda de temperatura trazable metrológica para la calibración

6) METER INFORMATION INFORMACIÓN DEL MEDIDOR	La selección de la información del medidor le permite ingresar la información de su medidor y computador. Esta información es necesaria para el menú Informe en la página 10, así como para los Boletos Comprobador de la calibración del medidor.
REGISTER #	Seleccione Registro # e ingrese el número de serie TCS 3000 ubicado en la unidad. Presione ENTRAR cuando haya terminado.
TRUCK ID	Resalte Identificación de camión para ingresar el número de camión o tanque. Presione ENTRAR cuando haya terminado. NOTA: Si hay varios medidores conectados en serie, se debe ingresar aquí la Identificación del camión y el número de secuencia del medidor (es decir, el medidor 2 del camión 5381).
METER VERSION	Resalte la Tipo del medidor e ingrese la Modelo. Presione ENTRAR cuando haya terminado.
METER MAKE	Resalte Fabricante del medidor e ingrese el nombre del fabricante del medidor y presione ENTRAR cuando haya terminado.
METER MODEL	Resalte el Modelo del medidor e ingrese el modelo del medidor. Presione ENTRAR cuando haya terminado.
METER SERIAL #	Resalte el Número de serie del medidor e ingrese el número de serie del medidor de la unidad. Presione ENTRAR cuando haya terminado.
SYSTEM ID	Resalte Identificación del sistema e ingrese la identificación del sistema. Presione ENTRAR cuando haya terminado.
7) BOLETO DE PROBADOR	Seleccionar Boleto de Comprobador le permite imprimir los datos del comprobador existentes desde el registro TCS 3000. Seleccione IMPRIMIR para imprimir el Boleto Prover.
8) TICKETS CLEANUP	La activación de la limpieza de entradas permitirá al sistema eliminar las 500 boletos no impresas más antiguas cuando haya más de 5000 boletos no impresas almacenadas.
9) RESET TOTALIZERS	Los totalizadores del sistema y del producto registran la cantidad de todo el líquido que ha pasado por el medidor por producto.

*** Tenga en Cuenta ***

Restablecer los totalizadores restablecerá los totalizadores TCS 3000 a cero.

No hay forma de recuperar totalizadores una vez eliminados.

SYSTEM TOTALIZER

Los totalizadores del sistema registran la cantidad de todo el líquido que se ha medido. Finalice Shift antes de reiniciar el totalizador del sistema. Resalte el totalizador del sistema y presione ENTRAR. Aparecerá una "ADVERTENCIA" en la pantalla que está a punto de restablecer los totalizadores. Presione MODO para confirmar el reinicio del totalizador.

PRODUCT TOTALIZER

Los totalizadores de productos registran la cantidad de líquido para un producto específico que se ha medido. Debe finalizar su Turno (página 8) y desactivar el producto en la configuración del producto (página 32) antes de reiniciar el totalizador del producto. Sin hacerlo, se mostrará el error "No hay productos activos". Seleccione Product Totalizer y presione ENTRAR.

- 10) ENABLE REMOTE CONFIG** Le permite conectar el TCS 3000 a un dispositivo portátil externo para controlar de forma remota la calibración del registro.
- Para habilitar la configuración remota, asegúrese de que su computadora de mano externa esté conectada al registro TCS 3000 con el kit de cable de des conexión rápida TCS 300859).
 - Resalte Configuración remota y seleccione ENTRAR. Esto habilitará la configuración de Configuración remota y podrá calibrar su sistema.
 - Cuando termine de calibrar, presione cualquier tecla para salir.

10) ENABLE REMOTE CONFIG

HABILITAR CONFIGURACIÓN REMOTA Le permite conectar el TCS 3000 a un dispositivo portátil externo para controlar de forma remota la calibración del registro.

- Para habilitar la configuración remota, asegúrese de que su computadora de mano externa esté conectada al registro TCS 3000 con el kit de cable de des conexión rápida TCS 300859).
- Resalte Remote Config = Configuración Remota y seleccione ENTRAR. Esto habilitará la configuración de Configuración Remota y podrá calibrar su sistema.
- Cuando termine de calibrar, presione cualquier tecla para salir.

11) PULSER TRACKER SEGUIMIENTO DE PULSOS

Pulser Tracker = Seguimiento de Pulsos rastrea cualquier flujo entre entregas. Cada vez que el generador de impulsos se mueve fuera de una entrega, el registro captura los datos de movimiento.

++ Si Pulser Tracker = Seguimiento de Pulsos está desactivado cualquier movimiento del producto sin presionar inicio no se registrará en el totalizador. ++

Configuraciones del Producto

1) INVENTORY = Almacenaje El inventario monitorea cuánto producto hay en un tanque.

VIEW INVENTORY Le permite ver los niveles de inventario totales de numerosos tanques en una sola pantalla, ver detalles de inventario individuales o imprimir un informe de inventario.

INVENTORY DISPLAY Muestra el estado actual del inventario
SELECT INVENTORY Elija el inventario del tanque para mostrar los detalles del inventario
PRINT INVENTORY REPORT Imprime el informe de inventario actual

UPDATE INVENTORY Le permite corregir los niveles de inventario ingresando manualmente el nivel de inventario adecuado. Seleccione Inventario para actualizar y presione ENTRAR.

ADD TO INVENTORY Agregar al inventario le permite agregar al inventario actual cuando está cargando una cantidad "X" de producto al tanque

SET INVENTORY VALUE Establecer valor de inventario le permite cambiar el nivel de inventario a una cantidad específica

FILL UP INVENTORY Rellenar el inventario al 100% de la capacidad del tanque.

REESTABLECIMIENTO RÁPIDO - Presione SEGUNDA FUNCIÓN + IMPRIMIR

EMPTY INVENTORY Vaciar el inventario al 0%.

LEVEL METER Medidor de nivel le permite seleccionar el medidor de nivel de canal que se está utilizando.

++ Requiere calibre para ser calibrado, anulando la entrada de inventario manual ++

**** Se puede hacer durante un Turno ****

ASSIGN INVENTORY Le permite emparejar un producto o productos activos al tanque de inventario creado para ser monitoreado.

**** Esto debe hacerse para rastrear los niveles de inventario ****

**** Se puede hacer durante un Turno ****

ADD INVENTORY Crea un "tanque" de inventario para ser monitoreado. Aquí nombrará su Inventario "Tanque" y presionará ENTRAR. A continuación, solicitará su unidad de medida de volumen y la capacidad del tanque. Presione ENTRAR para crear el Nivel actual del tanque.

**** Debe estar fuera de un Turno para hacer este paso ****

REMOVE INVENTORY Elimina el tanque de inventario de ser monitoreado

**** Debe estar fuera de un Turno para hacer este paso ****

Atajo: Presionar Segunda Función + Imprimir le permitirá actualizar, llenar o vaciar rápidamente los niveles de inventario durante un turno
Después de ajustar el inventario, se le pedirá que proporcione un número de conocimiento de embarque "Bill of Lading"

NOTA: Después de cada calibración, debe reasignar cada producto a su inventario de tanque adecuado.

2) PRODUCT PRICES Precios de Productos

Los precios de productos permiten establecer el precio para un producto específico. Para múltiples productos, los precios también deben cambiarse. Para establecer el precio, resalte el producto deseado y presione ENTRAR. NOTA: Si no ha cambiado el nombre del Producto, se puede mostrar la "DEMO" predeterminada de fábrica.

UNIT PRICE = PRECIO UNITARIO Resalte PRECIO UNITARIO y presione ENTRAR. Ingrese el valor del precio y presione ENTRAR.

TAX 1 NAME = NOMBRE DE IMPUESTO 1 Resalte NOMBRE DE IMPUESTO 1 y presione ENTRAR. Ingrese el nombre del impuesto y presione ENTRAR.

TAX 1 TYPE = TIPO DE IMPUESTO 1 Resalte TIPO DE IMPUESTO 1 y presione ENTRAR. Use las flechas de navegación para seleccionar el TIPO DE IMPUESTO 1 y presione ENTRAR.

TAX 1 VALUE = VALOR DE IMPUESTO 1 Resalte Valor de impuesto 1 y presione ENTRAR. Ingrese el valor del impuesto y presione ENTRAR.

None	No se ingresarán impuestos.
Percent	El valor del importe del impuesto se calcula como un porcentaje (%).
Per unit	El impuesto se calcula por unidad de medida.
TaxTax	Impuestos se calcula sobre un impuesto.

TAX 2 NAME = NOMBRE DE IMPUESTO 2 Seleccione NOMBRE DE IMPUESTO 2 y presione ENTRAR. Ingrese el nombre del impuesto y presione ENTRAR.

TAX 2 TYPE = TIPO DE IMPUESTO 2 Resalte TIPO DE IMPUESTO 2 y presione ENTRAR. Use las flechas de navegación para seleccionar el TIPO DE IMPUESTO 2 y presione ENTRAR.

TAX 2 VALUE = VALOR DE IMPUESTO 2 Resalte Valor de impuesto 2 y presione ENTRAR. Ingrese el valor del impuesto y presione ENTRAR.

None	No se ingresarán impuestos.
Percent	El valor del importe del impuesto se calcula como un porcentaje (%).
Per unit	El impuesto se calcula por unidad de medida.
TaxTax	Impuestos se calcula sobre un impuesto.

MONEDA

Seleccione el símbolo de moneda o abreviatura y presione ENTRAR.

SÍMBOLO	
\$	Dólar
£	Libra
¥	Yen

ABREVIATURA	
USD	Dólar Estadounidense
EUR	Euro
GBP	Libra Esterlina Británica
CAD	Dólar Canadiense
MXN	Peso Mexicano
CLP	Peso Chileno
JPY	Yen Japonés
BGN	Lev Búlgaro
CHF	Franco Suizo
CZK	República Checa Corona

ABREVIATURA	
DKK	Corona Danesa
HUF	Florín Húngaro
LVL	Lats Letones
LTL	Litas Lituanas
NGN	Naira Nigeriana
PLN	Zloty Polaco
RON	Leu Rumano
SEK	Corona Sueca
UED	Dirham Emergente Árabe Unido
VND	Dong Vietnamita

VER PRECIOS Los precios mostrarán el precio del producto y los impuestos.

3) ACTIVATE PRODUCT ACTIVAR PRODUCTO

Activar producto le permite activar un producto para un turno específico. Cuando cambia el líquido en su tanque, puede cambiar el producto y la calibración para que coincida.

- Para activar un producto, resalte el producto y presione ENTRAR.

4) DEACTIVATE PRODUCT DESACTIVAR PRODUCTO

Desactivar Producto le permite desactivar un producto del Turno activo. Cuando cambia el líquido en su tanque, también puede cambiar el producto.

5) PRODUCT PARAMETERS PARÁMETROS DEL PRODUCTO

La sincronización del producto permite cambiar la configuración del dispositivo auxiliar para satisfacer las necesidades de la aplicación. Actualmente configurado para la densidad del producto, la válvula preestablecida, la retención del eliminador de aire, el volumen de inicio y el volumen de la manguera. También permite pre-visualizar e imprimir los parámetros del producto. La sincronización del producto es específica del producto, ajustando el tipo de actuación o cierre.

PRODUCT DENSITY DENSIDAD DEL PRODUCTO

Seleccione el Producto para ingresar el valor de densidad del Terminal. Esto calculará manualmente el valor de su entrega masiva.

PRESET TIMING TEMPORIZACIÓN PREESTABLECIDA

La temporización preestablecida ajusta el tipo de cierre de la válvula para válvulas preestablecidas o de seguridad. Resalte la función de temporización preestablecida deseada y presione ENTRAR. Se elegirá como su configuración predeterminada para el Producto específico.

Full-Auto Automático Completo

Completo Cierre Automático del ajuste predeterminado para las válvulas de flujo S1 (rápido) y S2 (lento). Ideal para pre-ajustes con diferentes presiones del sistema.
NOTA: El cierre de flujo del solenoide S1 (rápido) es el 20% del caudal promedio.

Semi-Auto Semiautomático

Cierre pre-ajustado semiautomático para la válvula de flujo de solenoide S2 (lenta). Resalte Semi Auto y presione ENTRAR. Introduzca el cierre de la válvula de flujo del solenoide S1 (rápido) y presione ENTRAR.

Next Fix Siguiente arreglo

Next Fix = Arreglo Siguiente es un apagado automático de sintonización, sin embargo, permitirá que el preset supere la cantidad de lote. Diseñado para corregir automáticamente el apagado en la próxima entrega preestablecida. Resalte Next Fix y presione ENTRAR. Introduzca el cierre de la válvula de flujo del solenoide S1 (rápido) y presione ENTRAR.

Static Estática

Configuración estática para las válvulas de flujo de solenoide S1 (rápido) y S2 (lento). No hay corrección automática para el cierre del punto cero. Resalte Static = Estático y presione ENTRAR. Ingrese el cierre de la válvula de flujo del solenoide S1 (rápido) y los valores de la válvula de flujo del solenoide S2 (lento) y presione ENTRAR.
NOTA: Para la sincronización de la válvula de flujo del solenoide S2 (lento), ejecute un lote preestablecido separado con el S2 en cero. El volumen que se ejecuta y lee en la pantalla después del cierre debe ingresarse en la sincronización de la válvula S2 (lenta).

AIR ELIMINATOR HOLD SOSTENER DEL ELIMINADOR DE AIRE

Cuando el TCS 3000 detecta aire, los relés preestablecidos de solenoide S1 y S2 se desactivarán para el cierre y activarán el relé auxiliar abierto para el puerto de escape para eliminar el aire del sistema. Resalte Air Eliminator Hold y presione ENTRAR. HOLD = Sostener es la configuración ajustable para el cierre del relé auxiliar en segundos. Ingrese el valor en segundos y presione ENTRAR.

STARTUP VOLUME VOLUMEN DE ARRANQUE

Es un mecanismo de arranque suave al comienzo de un suministro a través del cual la válvula de flujo rápido S1 permanecerá cerrada durante un tiempo escalable (segundos). El volumen de arranque funcionará con la válvula tipo 1101 o 1001 de accionamiento de válvula.

PREVIEW PROD PARAMS PARÁMETROS DE PRODUCTOS

Obtenga una vista previa de los parámetros del producto presionando ENTRAR, luego desplácese por cada página para ver qué valores están seleccionados para cada parámetro.

PRINT PRODUCT PARAMS IMPRIMIR PARAMOS DEL PRODUCTO

Imprima los parámetros del producto presionando ENTRAR si una impresora está habilitada. Todos los valores se imprimirán para cada parámetro para su revisión.

6) AUXILIARY SETTINGS CONFIGURACIÓN AUXILIAR

Ajuste la configuración de los sensores auxiliares seleccionando primero el producto con el que se está utilizando el sensor.

ADDITIVE INJECTOR Seleccione la configuración que desea que esté activa. Solo uno puede ser elegido.
None = Ninguno Sin Inyector
External = Externo Se proporciona una señal positiva por afuera **constante** durante la entrega del producto.
NOTA: El inyector aditivo controla la **velocidad** de la bomba de inyección.
Piston = Pistón Se proporciona una señal positiva por afuera **pulsante** durante la entrega del producto.
NOTA: TCS 3000 controla la bomba de inyección de aditivo de pistón.
Pressure = Presión Se proporciona una señal positiva por afuera **constante** para controlar una bomba de inyección de aditivos con un medidor de flujo de aditivos y una válvula de control para mantener la concentración objetivo de PPM.

PRESSURE SENSOR Ingrese la canal del sensor que desea que esté activo (dependiendo de la placa de comunicación analógica seleccionada en la configuración del sistema). Solo se puede elegir uno para el sensor de presión diferencial. Cuando se selecciona la ubicación del sensor, solo entonces el **Presión Diferencial Corregida = CDP** mínimo y máximo y el ACH máximo posible (Ver abajo). Aparece la tasa de flujo. La presión diferencial no corregida (medida) debe calibrarse antes de su uso.

MINIMUM CDP Ingrese el valor de presión diferencial mínima corregida (CDP) para evitar que continúe una entrega si no se alcanza este valor de CDP. Si se ingresa cero (0), esta función se desactivará. **CDP MINIMA** NOTA: Se utiliza para filtros y rupturas de mangueras.

MAXIMUM CDP Ingrese el valor de presión diferencial máxima corregida (CDP) para evitar que continúe una entrega si se alcanza este valor de CDP. Si se ingresa cero (0), esta función se desactivará. **CDP MÁXIMO** NOTA: usado

MAX ACH. FLOWRATE Introduzca el caudal máximo alcanzable para el sistema de bombeo de entrega. El valor se usa para la fórmula de presión diferencial corregida. **CAUDAL MAX POSIBLE** *Para leer la PRESIÓN DIFERENCIAL MEDIDA, ingrese un valor de CERO para deshabilitar el caudal máximo alcanzable.*

La presión diferencial se calcula a partir de la entrada y la salida de un recipiente de filtro. Se requiere un sensor de presión diferencial de presión para esta configuración. La presión diferencial corregida generalmente se calcula con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{CAPACIDAD DE FLUJO DEL SISTEMA}}{\text{TASA DE FLUJO REAL}} \times \text{PRESIÓN DIFERENCIAL} = \text{PRESIÓN DIFERENCIAL CORREGIDA}$$

La presión diferencial corregida ilustrará el valor corregido del diferencial de presión de entrada y salida cuando los sistemas de recipientes con filtro no funcionan a la capacidad máxima.

WATER SENSOR Seleccione Sensor de Contaminación del Agua y elija la Posición del sensor que desea que esté activa (dependiendo de la tarjeta de comunicación analógica seleccionada en la Configuración del sistema. Después de seleccionar la Posición del sensor, solo aparecerán los Límites de agua.
SENSOR DE AGUA

WATER LIMITS LÍMITES DE AGUA Para configurar el nivel de alerta, alarma y parada, seleccione Límites de Agua y presione ENTRAR.

STOP LEVEL Ingrese el valor del Nivel de Detención en partes por millón (PPM) y presione ENTRAR.
NIVEL DE DETENCIÓN

- El TIEMPO DE ALARMA debe ingresarse para cumplir con JIG. El requisito de JIG de nivel de parada es de 5 segundos, en el que se debe alcanzar el nivel de parada para que este valor cierre la entrega. Presione ENTRAR para continuar.

ALARM LEVEL NIVEL DE ALARMA Ingrese el valor del Nivel de alarma en partes por millón (PPM) y presione ENTRAR.

- El TIEMPO DE ALARMA debe ingresarse para cumplir con JIG. El requisito de JIG de nivel de parada es de 10 segundos, en el que se debe alcanzar el nivel de parada para que este valor cierre la entrega. Presione ENTRAR para continuar.

ALERT LEVEL NIVEL DE ALERTA Ingrese el valor del Nivel de alerta en partes por millón (PPM) y presione ENTRAR.

DENSITY SENSOR SENSOR DE DENSIDAD

Seleccione el Sensor del Densitómetro y elija la Dirección del Sensor que desea que esté activa (dependiendo de la placa de comunicación analógica seleccionada en la Configuración del Sistema. Después de seleccionar la Dirección del Sensor, solo aparecerán los límites de densidad.

DENSITY LIMITS Para establecer los límites de parada mínima y máxima, advertencia mínima y máxima,
LÍMITES DE DENSIDAD seleccione Límites de densidad y presione ENTRAR.

PEAK STOP LIMIT Ingrese el valor Máxima del Límite de parada en la unidad de medida elegida y
LÍMITE MÁXIMA DE PARADA presione ENTRAR. El Límite de parada máxima detendrá la entrega si se alcanza este valor. Si se ingresa cero (0), deshabilitará el límite de detención.

PEAK WARNING LIMIT Ingrese el valor del Límite de advertencia de pico en la unidad de medida elegida
LÍMITE MÁXIMA DE ADVERTENCIA y presione ENTRAR. Si se ingresa cero (0), deshabilitará el límite de Advertencia.

MIN STOP LIMIT Ingrese el valor del Límite de Paro Mínimo en la unidad de medida elegida
LÍMITE MÍNIMO DE PARO y presione ENTRAR. El límite mínimo de detención detendrá la entrega si se alcanza este valor. Si se ingresa cero (0), deshabilitará el Límite de detención.

MIN WARNING LIMIT Ingrese el valor del Límite mínimo de advertencia en la unidad de medida elegida
LÍMITE DE ADVERTENCIA MÍNIMO y presione ENTRAR. Si se ingresa cero (0), deshabilitará el límite de Advertencia.

7) PRODUCT LISTS

LISTAS DE PRODUCTOS

Muestra una lista de productos activos, inactivos y no calibrados en el TCS 3000. Para ver estos productos, resalte la selección y presione ENTRAR.

Funciones Avanzadas

LOCK THE SYSTEM Ingrese la clave de acceso para bloquear el registro TCS 3000 del uso local. Esta función solo está disponible
BLOQUEAR EL SISTEMA para computadoras remotas (es decir, computadoras de mano, tabletas, teléfonos móviles, etc.).

** Presione Segunda FUNCIÓN + MODO + ENTRAR para ingresar su clave de acceso para omitir **

SYSTEM SHUTDOWN Apagado del sistema Apaga el TCS3000. Debe cortar la alimentación del TCS 3000 y reiniciar para volver a
APAGADO DEL SISTEMA encender la unidad.

SYSTEM UPDATE La Actualización del Sistema le permite actualizar el software TCS 3000. NOTA: El proceso de actualización
ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA NO cambia la configuración o los parámetros de Pesos y Medidas.

Los procedimientos para cargar nuevo software son los siguientes:

- 1) Cargue una nueva actualización de software en una memoria USB. Las especificaciones para la memoria USB deben ser de 8 Giga-bytes y formateadas para FAT 32.

NOTA: La nueva actualización de software debe ser el **ÚNICO** archivo en la unidad de memoria.

- 2) Conecte la memoria USB en el puerto USB3.0. Vea la Figura 1 en la página siguiente.
- 3) En Funciones Avanzadas, busque Actualización del sistema y presione ENTRAR.
- 4) La pantalla mostrará Actualización del Sistema, presione MODO para continuar con la Actualización.
- 5) Si no se reconoce la memoria USB o hay un cable defectuoso, la pantalla responderá con un mensaje de error NO UPDATE DATA = SIN DATOS DE ACTUALIZACIÓN
- 6) Una vez que se reconoce el archivo, el sistema operativo comenzará el proceso de actualización. Esto debería tomar aproximadamente 45 segundos.
NOTA: No apague ni extraiga la memoria USB hasta que el TCS3000 le indique que lo haga.
- 7) Puede quitar el USB y cerrar el registro TCS 3000 una vez que se complete la actualización.

EXPORT TICKET CONFIG La configuración de EXPORTACIÓN CONFIGURACIÓN DE BOLETO permite al cliente copiar un EXPORTACIÓN CONFIGURACIÓN DE BOLETO boleto configurado de un registro y transferirlo a otro registro sin tener que re-programar el boleto.

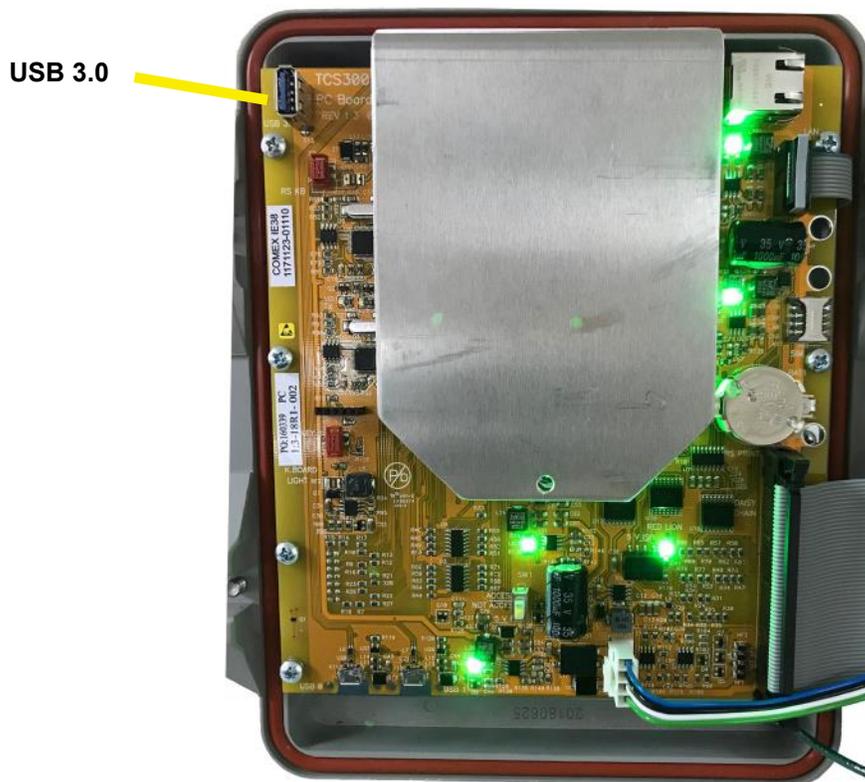
Procedimientos para copiar y transferir el boleto configurado:

- 1) Inserte una memoria USB vacía en el puerto con la etiqueta USB 3.0. Las especificaciones para la memoria USB deben ser de 8 Giga-bytes y formateadas para FAT 32.

NOTA: Solo copie el boleto en una memoria USB vacía.

- 2) En Funciones Avanzadas, navegue hacia abajo para Exportar configuración de boletos y presione ENTRAR. La configuración actual del boleto se copiará en la memoria USB. Cuando la pantalla muestra CONFIGURATION EXPORTED = CONFIGURACIÓN EXPORTADA, puede quitar el USB del registro y presionar cualquier tecla para continuar.
- 3) Conecte el USB en el puerto USB 3.0 en el registro TCS 3000 que desea cargar la configuración del boleto.
- 4) En Funciones Avanzadas, busque System Update = Actualización del Sistema y presione ENTRAR.
- 5) La pantalla inmediatamente mostrará Update Found = Actualización Encontrada, elimine su USB ahora.
- 6) Si no se reconoce la memoria USB o si hay un cable defectuoso, la pantalla responderá con un mensaje de error NO UPDATE DATA = SIN DATOS DE ACTUALIZACIÓN.
- 7) Una vez que se reconoce el archivo, el sistema operativo comenzará el proceso de actualización. Esto debería tomar aproximadamente 45 segundos.
NOTA: No apague durante el proceso de actualización.
- 8) La configuración del boleto ahora se ha transferido al siguiente registro.

Figura 1



RESTORE FROM BACKUP RESTAURAR DESDE ARCHIVO

La función RESTAURAR DESDE LA COPIA DE SEGURIDAD le permite restaurar la última versión del software antes de una actualización reciente del nuevo software. Por lo general, solo se usa si hubo una actualización de archivo corrupta.

Procedimiento de instalación - Cadena Digital de Información / Comunicación

Cadena Digital de Comunicación:

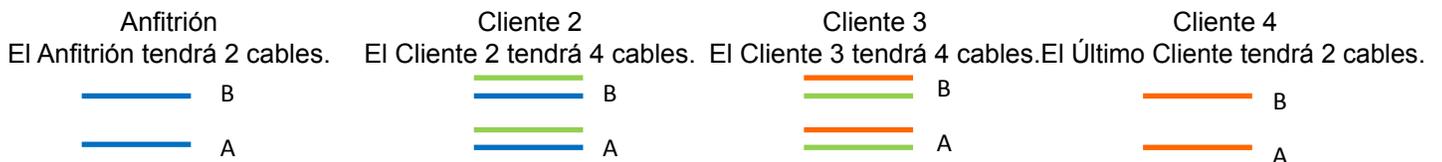
Comunicación Digital se utiliza para vincular registros múltiples para usar una impresora o MÓDEM para vincular registros múltiples a la base de datos.



Para conectar en cadena los registros, utilice un cable blindado de calibre 22. Nomine un Registro para ser el Anfitrión.

Una vez que haya elegido qué Registro será el Anfitrión, los otros Registros se considerarán clientes. Pele una pequeña cantidad de cable y pase el cable desde la ranura A y B de Cadena de Comunicación Digital en la Unidad Anfitrión hasta las ranuras A y B de Cadena de Comunicación Digital en la Unidad del Cliente.

Para atar el Cliente a la siguiente unidad del Cliente en la Cadena de Comunicación Digital, pele una pequeña cantidad de cable y pase el cable desde la ranura A y B de Cadena de Comunicación Digital hasta las ranuras A y B de la siguiente Cadena de Comunicación Digital del cliente.



Continúa conectando su Cadena de Comunicación Digital hasta que hayas atado la cadena, alternando ranuras en Cadena de Comunicación Digital hasta que hayas llegado al final de la cadena. El Anfitrión y el último Cliente en la cadena serán los únicos dos registros en la cadena que tendrán una conexión de un solo cable.

Cadena Digital de Comunicación para la impresora

Conecte la impresora al Registro de Anfitrión. Para configurar el Anfitrión:

Habilitar la Impresora:

SYSTEM MENU → SYSTEM SETTINGS → PRINTER SETTINGS → ENABLE/DISABLE PRINTER → ENABLE PRINTER
MENÚ DEL SISTEMA → CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA → CONFIGURACIÓN DE IMPRESORA → ACTIVAR / DESACTIVAR IMPRESORA → ACTIVAR IMPRESORA

Seleccione la Impresora:

PRINTER SETTINGS → SELECT PRINTER → [SELECTED PRINTER] → ENABLE
AJUSTES DE IMPRESORA → SELECCIONAR IMPRESORA → [IMPRESORA SELECCIONADA] → ACTIVAR

Selección del Registro de Anfitrión

Select Register as Host = Seleccione Registrarse como Anfitrión:

PRINTER SETTINGS → DISABLE/ENABLE HOST → ENABLE
CONFIGURACIÓN DE IMPRESORA → DESACTIVAR / ACTIVAR ANFITRIÓN → ACTIVAR

Select the Client Range = Seleccione el rango del cliente:

PRINTER SETTINGS → PRINTER HOST → CLIENTS ADDRESS RANGE → CLIENTS RANGE START ADDRESS [Enter 2 and Select] → CLIENTS RANGE END ADDRESS [Enter the number of Registers on the Chain and Select]
CONFIGURACIÓN DE IMPRESORA → Anfitrión DE IMPRESORA → GAMA DE DIRECCIONES DE CLIENTES → GAMA DE CLIENTES INICIAR DIRECCIÓN [Ingrese 2 y Seleccione] → DIRECCIÓN FINAL DE RANGO DE CLIENTES [Ingrese el número de registros en la cadena y seleccione]

Please Note the Host is always # 1. The Client always starts at #2

* Tenga en cuenta que el Anfitrión siempre es el # 1. El cliente siempre comienza en el # 2 *

Selecting the Client Register = Seleccionar el registro del cliente

***If you are not using the Daisy Chain for the Printer Please Disregard the Enabling and Selecting the Printer Steps.**

*** Si no está utilizando la conexión en cadena para la impresora, ignore los pasos para habilitar y seleccionar la impresora.**

Enable the Printer:* = Habilitar la impresora: *

PRINTER SETTINGS → ENABLE/DISABLE PRINTER → ENABLE PRINTER
AJUSTES DE IMPRESORA → ACTIVAR / DESACTIVAR IMPRESORA → ACTIVAR IMPRESORA

Select the Printer:* = Seleccione la impresora: *

PRINTER SETTINGS → SELECT PRINTER → [REMOTE] → ENABLE
AJUSTES DE IMPRESORA → SELECCIONAR IMPRESORA → [REMOTO] → ACTIVAR

SYSTEM SETTINGS → CONNECTIVITY SETTINGS → NETWORK SETTINGS → ADDRESS → DEVICE ADDRESS [Select the number of the unit you are using ex. 2 if it is the second register on the chain or 3 if it's the third register on the chain.]

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA → CONFIGURACIÓN DE CONECTIVIDAD → CONFIGURACIÓN DE RED → DIRECCIÓN → DIRECCIÓN DEL DISPOSITIVO [Seleccione el número de la unidad que está utilizando, ej. 2 si es el segundo registro de la cadena o 3 si es el tercer registro de la cadena.]

To Connect to the Chain: = Para conectarse a la cadena:

SYSTEM SETTINGS → CONNECTIVITY SETTINGS → NETWORK SETTINGS → INTERFACE BRIDGE [Only used when there are 2 Registers tied in the chain] → TRANSFER DATA BETWEEN RS232 <-> RS485 INTERFACES ENABLED

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA → CONFIGURACIÓN DE CONECTIVIDAD → CONFIGURACIÓN DE RED → PUENTE DE INTERFAZ [Solo se utiliza cuando hay 2 registros atados en la cadena] → TRANSFERIR DATOS ENTRE RS232 <-> INTERFACES RS485 HABILITADAS

Continue the Selecting Client Register steps for every Client on the Chain.

Continúe con los pasos de Selección de Registro de cliente para cada cliente en la cadena.

* Tenga en cuenta que debe finalizar el turno antes de Agregar o Remover inventario *

El inventario en tiempo real es solo para niveles automáticos de tanques

Add Inventory = Añadir Inventario:

Mientras mantiene presionada la tecla SEGUNDA FUNCIÓN, seleccione MODO → SYSTEM MENU → PRODUCT SETTINGS → INVENTORY → ADD INVENTORY → GIVE INVENTORY NAME (Use el teclado para asignar un nombre, por ejemplo, Jet, Gasolina, Tanque 1, Tanque 2 y de más.) → Seleccione el volumen de la unidad (Gallons, Liters) → ENTER CAPACITY (Volumen del Tanque) → ENTER INVENTORY (Actual Known Inventory = Volumen de Almacenaje del Producto conocido) → Press Any Key to Continue = Presione cualquier tecla para continuar

Assign Inventory = Asignar inventario:

Assign Inventory → Select an Active Product → Assign the Active Product to an Inventory List → Press Any Key to Continue

Asignar Inventario → Seleccionar un Producto Activo → Asignar el producto activo a una lista de inventario → Presione cualquier tecla para continuar

* Tenga en cuenta que puede aplicar múltiples inventarios a un medidor. *

Update Inventory = Actualizar Inventario:

Update Inventory → Level Meter → Select CH# (Si desea juntar Producto 1 a Canal 2, selecciona LVL2) →

Inventory Update Message → Press Any Key to Continue

*Nota: Favor de Usar **Canales 2-6***

* Otra Nota: El medidor de nivel solo se actualizará cuando no haya movimiento. *

To Check the Changes = Para verificar los cambios:

Update Inventory → Level Meter → LVL# que seleccionó debe resaltarse.

*Si ingresa en esta pantalla y None = Ninguno está resaltado, la unidad no verá la placa de circuito o la sonda de nivel.

Se generará un Boleto si se configura una impresora.

Remove Inventory = Eliminar Inventario:

Remove Inventory → Select Inventory → Presione Modo para confirmar

Print Inventory Report = Imprimir Informe de Inventario:

View Inventory → Print Inventory Report

Ver inventario → Imprimir Informe de Inventario

Bill of Lading = Guía de carga:

Una vez que haya terminado en el inventario, seleccione PARAR / CANCELAR → ENTER BILL Nr. → INICIAR / ENTRAR

Add Inventory = Añadir Inventario:

Mientras mantiene presionada la tecla SEGUNDA FUNCIÓN, seleccione MODO → SYSTEM MENU → PRODUCT SETTINGS → INVENTORY → ADD INVENTORY → GIVE INVENTORY NAME (Use el teclado para asignar un nombre, por ejemplo, Jet, Gasolina, Tanque 1, Tanque 2 y de más.) → Seleccione el volumen de la unidad (Gallons, Liters) → ENTER CAPACITY (Volumen del Tanque) → ENTER INVENTORY (Actual Known Inventory = Volumen de Almacenaje del Producto conocido) → Press Any Key to Continue = Presione cualquier tecla para continuar

Assign Inventory = Asignar inventario:

Assign Inventory → Select an Active Product → Assign the Active Product to an Inventory List → Press Any Key to Continue
Asignar Inventario → Seleccionar un Producto Activo → Asignar el producto activo a una lista de inventario → Presione cualquier tecla para continuar

* Tenga en cuenta que puede aplicar múltiples inventarios a un medidor. *

Update Inventory = Actualizar Inventario:

Update Inventory → ADD To Inventory → INGRESAR CANTIDAD (Cantidad agregada al tanque)

Set Inventory Value = Establecer valor de inventario

→ ENTER CURRENT VALUE (Cantidad actual de producto en el tanque)

*Otra Nota: el medidor de nivel solo se actualizará cuando no haya movimiento. *

Fill Up Inventory = Llenar inventario

→ Presione cualquier tecla para continuar (Restablece el inventario a su capacidad máxima).

Empty Inventory = Eliminar Almacenaje

→ Presione cualquier tecla para continuar (cantidad de tanque de cero)

Remove Inventory = Eliminar Inventario:

Remove Inventory → Select Inventory → Presione Modo para confirmar

Print Inventory Report = Imprimir Informe de Inventario:

View Inventory → Print Inventory Report

Ver inventario → Imprimir Informe de Inventario

Bill of Lading = Guía de Carga:

Una vez que haya terminado en el inventario, seleccione PARAR/CANCELAR → ENTER BILL Nr. → INICIAR/ ENTRAR

Atajo de Inventario

En la pantalla de entrega:
Mantenga presionada la tecla SEGUNDA FUNCIÓN y seleccione IMPRIMIR (mientras mantiene presionada la tecla SEGUNDA FUNCIÓN)

Puede ingresar al inventario a través del atajo solo después de haber configurado y asignado el inventario.

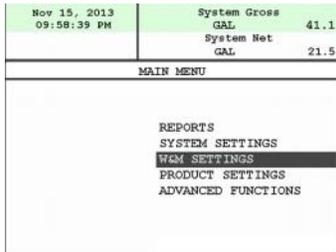
CALIBRACIÓN DE LA SONDA DE TEMPERATURA

* Lo siguiente se basa en los productos que ha calibrado. Debe seleccionar la tabla de compensación y la unidad de temperatura para el producto al calibrar su producto para calibrar la temperatura. *

Presione SEGUNDA FUNCIÓN y MODO para ingresar a la pantalla Seleccionar Función.

Use las teclas de flecha para resaltar SYSTEM MENU = MENÚ DEL SISTEMA y seleccione INICIO / ENTRAR.

* Retire el perno de calibración y colóquelo en un lugar seguro. *



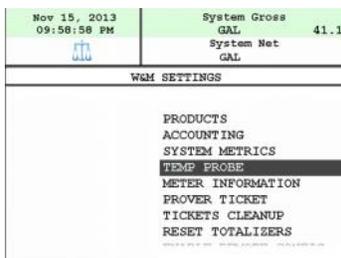
Use las teclas de flecha para resaltar W&M SETTING = CONFIGURACIÓN W&M. Seleccione INICIO / ENTRAR.

Use las teclas de flecha para resaltar su producto. Seleccione INICIO / ENTRAR.

Use las teclas de flecha para resaltar PRODUCT TEST RUN = EJECUCIÓN DE PRUEBA DE PRODUCTOS. Seleccione INICIO / ENTRAR.

Use las teclas de flecha para resaltar su producto. Seleccione INICIO / ENTRAR.

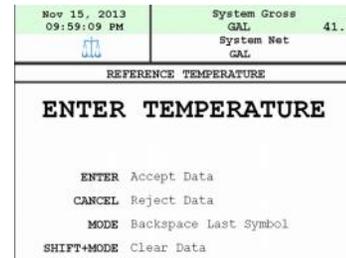
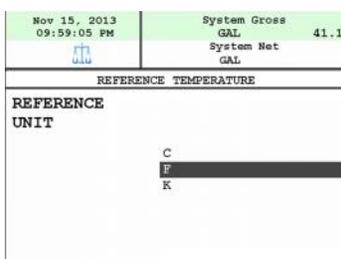
Use las teclas de flecha para resaltar TEMP PROBE = SONDA TEMPERATURA. Seleccione INICIO / ENTRAR.



Seleccionar TEMP PROBE = SONDA TEMPERATURA lo llevará a Offset Calibration. Presione INICIO / ENTRAR

(Ahora está calibrando la sonda de temperatura de registro TCS3000 a la sonda de temperatura de pesos y medidas)

Use las teclas de flecha para resaltar la temperatura de referencia y seleccione INICIO / ENTRAR.



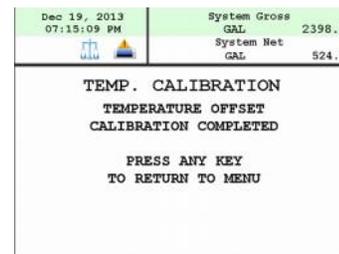
* Nota: Querrá tomar 3 lecturas de temperatura durante un despacho para obtener la temperatura promedio.



Ingrese la temperatura promedio. Seleccione INICIO / ENTRAR

* Nota: El registro mostrará que se está calibrando y está aplicando las correcciones. Tomará un minuto calibrar la sonda RTD a la sonda de pesos y medidas.

Cuando finalice la Calibración, el Registro mostrará el siguiente mensaje:



Repita los pasos si es necesario.

Soluciones de Problemas

La guía de resolución de problemas con su TCS3000 cubre las situaciones de problemas más comunes. Contacte a su Centro de Servicio de Total Control Systems por cualquier problema que no esté mencionado en esta guía.

AVISO	Peligro
Puede ser necesario romper los sellos de Calibración por Pesos y Medidas para realizar ciertos pasos de solución de problemas en esta guía. Póngase en contacto con su supervisor o con las autoridades locales de Pesos y Medidas para obtener información antes de romper los sellos.	Pueden producirse lesiones graves o la muerte: peligro de incendio, explosión y descarga eléctrica. Solo personal capacitado y autorizado debe realizar la resolución de problemas. Tenga mucho cuidado al resolver problemas y tomar todas las medidas eléctricas. Asegúrese de que el equipo esté en un área bien ventilada y que los vapores peligrosos o inflamables no estén presentes durante las pruebas. Si el equipo se encuentra en un entorno peligroso, puede ser necesario retirar el equipo y realizar la resolución de problemas en un área segura.

HERRAMIENTAS / MATERIALES: Llaves métricas Allen #2, #3 y #5
Llaves de 7/16", 1/2" y 1-1/8"
Multímetro digital
Disco Memoria de 8G (FAT 32) (con Cable Adaptador USB TCS para Generación 1)
Pela-cables
Silicona RTV
Cinta Eléctrica / Termoencogible

Pautas para la Resolución de Problemas:

1. Antes de intentar solucionar problemas del sistema TCS3000, familiarícese con la operación y la configuración de la instalación específica.
2. Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén seguras y apretadas.
3. Asegúrese de que todos los bloques de terminales estén bien conectados.
4. SIEMPRE use un multímetro digital bien confiable. Los niveles de voltaje son críticos para la operación adecuada del sistema. Use un multímetro preciso y confiable para probar los voltajes adecuados al comienzo de cualquier procedimiento de servicio. Los requisitos de voltaje se enumeran debajo de cada componente.

NOTA: Verifique los voltajes de operación adecuados antes de cambiar la placa de circuito. Si es necesario cambiar la placa de circuito, asegúrese de desconectar toda la alimentación del TCS3000.

5. NUNCA retire un bloque de terminales o un puente con la alimentación encendida.
6. NUNCA instale un bloque de terminales o un puente con la alimentación encendida.
7. NUNCA fuerce un bloque de terminales en su ubicación.
8. NUNCA intercambie o re-posicione los bloques de terminales en la placa de circuito.
9. En caso de un problema importante, como una placa de circuito quemada o dañada por el agua, evalúe las posibles causas antes de reemplazarla y vuelva a encenderla.
10. Aísle el problema antes de cambiar la placa de circuito.
11. Devuelva las placas de circuito defectuosas con las formas RMA adecuadas, completadas de forma concisa.

Puede haber varias causas probables para un mal funcionamiento del sistema. La siguiente lista son varias causas probables para ayudar a que el sistema vuelva a funcionar lo más rápido posible. Si necesita ponerse en contacto con el soporte de fábrica de Total Control Systems, proporcione la siguiente información para ayudar a manejar el problema.

REPORTS: Shift + Mode = SEGUNDA FUNCIÓN con MENU -> System Menu -> Reports

- 1) Número de serie TCS 3000 bajo Información del Medidor
- 2) Software y Firmware bajo Información de Versión
- 3) Imprima el boleto de comprueba antes de realizar cambios en la configuración del sistema.

INDICACIÓN DE ICONOS DE LA PANTALLA BÁSICA

ICONO	INDICACIÓN	SOLUCIÓN
	Impresora está conectada con papel	Impresora está habilitada, conectada y con papel. A la espera de la entrega.
	Impresora no tiene papel	Impresora habilitada, conectada, pero sin papel.
	Sin conexión de impresora	Impresora no tiene comunicación con Registro TCS Revise los cables por daños Interruptor DIP de la impresora Epson debe estar encendido 3 El fusible de la fuente de alimentación está fundido
	Válvula o bomba no abierta durante la entrega	La válvula o la bomba están cerradas dentro de la entrega. El tiempo de retardo del arrancador de la bomba se puede ajustar en Configuración de Pesos y Medidas = W&M.
	Entrega Activa	Válvula y/o bomba habilitada
	Entrega de Tanques Múltiples	La Entrega de Tanques Múltiples se habilita y comienza presionando Segunda Función + Iniciar
	Estás en la pantalla de Configuración del Sistema	Salga y vaya a la pantalla de entrega
	Estás en la configuración de Pesos y Medidas	Solo se muestra en la configuración de Pesos y Medidas = W&M. Para salir, asegúrese de que el tornillo de calibración en el registro esté atornillado.
AIR	El aire está presente en el sistema o el sensor de nivel es bajo o alto	La Detección del Eliminador de Aire está Habilitada.
	La Densidad está fuera de rango	La lectura de densidad está fuera de los valores límite ingresados
	El Agua está fuera de rango	La lectura de PPM del agua está fuera de los valores límite ingresados

Clasificaremos la resolución de problemas entre **HARDWARE / SOFTWARE, SISTEMA, PESOS Y MEDIDAS** y Configuración de **PRODUCTOS** en el Registro TCS 3000. TCS HUB y la configuración del módem siguen la resolución de problemas de registro. La lista no incluye todo y solo debe usarse como guía.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE HARDWARE / SOFTWARE

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La unidad no se enciende o no hay pantalla.	<p>Tensión de alimentación inadecuada, se requieren entre +9 a 28 VCC para la operación.</p> <p>Conexión a tierra en terminales, mazo de cables o terminal.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con la llave en la posición de accesorio, verifique el voltaje de la batería a la placa de circuito. Use el terminal negativo como tierra DC. Mientras que el TCS3000 se encenderá a + 9 voltios cc, se recomienda que la entrada sea de al menos + 12.6 voltios cc. 2. Hay un corto a tierra dentro de la caja registradora o en el mazo de cables. Verifique el cableado en los terrenos del registro o el chasis. Algunos conexiones de cortos de tierra provienen de una chaqueta de cable que se usa con un amarre. 3. Verifique la continuidad del fusible en línea de 7.5 amperes. Se encuentra en la línea de alimentación de accesorios. Reemplace si es necesario. 4. Si la luz verde parpadea rápidamente, está haciendo lo que se supone que debe hacer, pero luego parpadeará lentamente. Si ve rojo, entonces no tiene suficiente energía en el registro. Debe ver un mínimo de 9 voltios cc. 5. Si se enciende la luz roja y la unidad no se enciende. Verifique el voltaje si el voltaje está bien, pero la temperatura es de -20°F = (-28°C), esto indicará que el calentador está calentando la pantalla para evitar daños a la pantalla VGA y debería aparecer en breve.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - HARDWARE / SOFTWARE

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La unidad quema un fusible de 7.5 Amperes	La línea de batería de + 12 Voltios cc está en cortocircuito a tierra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Por razones de seguridad, retire el fusible en línea de 4 Amperes del cable de alimentación accesorio. 2. Desatornille el conector de alimentación de 3 pines. Inspeccione en busca de hilos sueltos y cortos visibles. 3. Inspeccione la longitud total del cable de alimentación. Busque un aislamiento dañado, que puede causar un cortocircuito entre el cable y el potencial de tierra (por ejemplo, el bastidor o el chasis del camión). Si el cable de alimentación está dañado, debe reemplazarse. 4. Reemplace el fusible de 7.5 Amperes y reinstale los cables en su conector a la tarjeta de terminales 5. Si el 7.5 Amperes vuelve a quemar, reemplace el cable de alimentación. 6. Si el fusible de 7.5 Amperes se funde después de reemplazar el cable de alimentación, reemplace la placa de circuito del terminal TCS3000.
La pantalla está contando al revés	Los canales de pulso TAHA1 y TAHB1 están conectados al revés	Cambie el cableado del generador de pulsos entre los canales A y B.
Pantalla negra pero el indicador LED de encendido está encendido.	Suficiente energía para el registro, sin embargo, puede haber un consumo de corriente del sistema que no permitirá que la pantalla del registro se encienda correctamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciclo de potencia del registro 2. Permita que las bujías incandescentes del chasis diésel se carguen correctamente antes de voltear el encendido. 3. Es posible que se requiera el relé de tiempo de encendido para la instalación. 4. Contacte a la fábrica para más ayuda
Hora y Fecha restablecidas a 10/28/13	Batería Baja Corto en la Batería	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Estado de la Operación en Informes y verifique el voltaje interno de la batería. Si está por debajo de 2.75 Voltios, la batería debe ser reemplazada. 2. Compruebe que no haya cables en contacto con la batería. La hora y la fecha se restablecen si está en contacto y se corta la alimentación. Use cinta aislante o termorretráctil en el cable desnudo para evitar que vuelva a suceder. 3. Si la hora y la fecha se reinician cada vez que apaga y enciende, cambie la fuente de tiempo del controlador al BIOS en la configuración regional.
La pantalla de visualización tiene múltiples líneas de colores.	El cable plano no está asentado correctamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Póngase en contacto con la fábrica para obtener más ayuda. 2. Desmonte la cubierta frontal de la caja registradora para volver a colocar el cable plano de la pantalla.
Los botones de mi teclado no están activos.	El botón táctil ha sido dañado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Póngase en contacto con la fábrica para obtener más ayuda. 2. Desmontar la cubierta frontal de la caja registradora para reemplazar el teclado.
Error "System One"	Nuevo software no compatible con el firmware existente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione STOP / CANCEL para retroceder un nivel y continuar con el funcionamiento normal del registro. Este código detecta características de software que no son compatibles con el firmware existente. 2. Algunas funciones no funcionarán (inyección aditiva, presión diferencial, etc.) bajo el antiguo firmware. 3. Póngase en contacto con la fábrica para actualizar el firmware.
Registre reinicios cuando inactivo o durante una entrega	Tierra corta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cable de tierra flojo que causa cortocircuito. Verifique la caja de distribución de energía y el registro TCS 3000 para detectar motivos sueltos. Encuentra y aprieta. 2. Potencia inadecuada debido al consumo de corriente del carrete de la manguera o la bobina del solenoide.
Error del sistema operativo (SO) Controlador Error de comunicación Error de Grub Error de contraseña de root	Error de carga del sistema operativo durante el arranque	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los errores de carga del sistema operativo se producen durante el inicio. Los picos de voltaje o las corrientes de corriente durante el arranque del sistema operativo pueden dañar el software. 2. Póngase en contacto con la fábrica para su reemplazo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - AJUSTES DEL SISTEMA

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La pantalla de visualización es incorrecta	Se elige la pantalla predeterminada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si se muestra una pantalla de visualización diferente, es posible que el cliente haya presionado Modo para pasar a una pantalla de visualización diferente a la pantalla predeterminada. 2. Si se muestra una pantalla de visualización diferente durante una entrega, se debe cambiar la pantalla de visualización predeterminada. Consulte Configuración de pantalla en Configuración del sistema para la corrección.
La pantalla es demasiado tenue o demasiado brillante.	El brillo de la pantalla no se ajustó para el ambiente actual	<ol style="list-style-type: none"> 1. El brillo se puede ajustar del 30% al 100%. 2. No hay modo de Dormir o "suspensión".
La cadena de comunicación no funciona	<p>La dirección de red de los registros no está en la secuencia adecuada</p> <p>Las direcciones de Anfitrión y Cliente de la impresora no están en la secuencia correcta</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el cableado RX y TX entre los registros. 2. Asegúrese de que la impresora esté conectada al registro ANFITRIÓN principal. 3. Verifique las Direcciones de dispositivo de cada registro, con el ANFITRIÓN principal como 1 y los Clientes 2 a 8. 4. Asegúrese de que el registro ANFITRIÓN principal tenga configurado el Rango de direcciones del cliente para comunicarse con todos los registros TCS 3000 en la cadena digital de comunicación.. 5. Las direcciones de los clientes deben tener IMPRESORA REMOTA seleccionada para poder imprimir los boletos de entrega. NOTA: La impresora remota no tiene ningún efecto en la transferencia inalámbrica de datos.
Entrega no completada	El boleto de entrega anterior no se imprimió	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione Imprimir para imprimir el boleto anterior. 2. Mantenga el interruptor maestro encendido hasta que se haya impreso el Boleto de entrega. 3. Asegúrese de seleccionar la impresora correcta. 4. Asegúrese de que la dirección TCS 3000 sea correcta para cada registro. 5. Revise los cables de alimentación y comunicación para ver si hay una conexión o daño adecuados. 6. En el uso inicial de la impresora Epson, debe apagar y encender la impresora después de encender el interruptor dip # 3. 7. La luz de error de la impresora parpadea. Si reiniciar la impresora no elimina la luz de error, la impresora debe ser reemplazada. 8. Si la impresora o la conexión del cable está dañada, debe reemplazarla. Desactive la impresora y continúe usándola.
La luz de liberación de la impresora Epson parpadea.	Bajo voltaje a la impresora Epson.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el voltaje de la batería para un mínimo de + 12.6 Voltios cc. 2. En condiciones de frío extremo, la impresora puede no funcionar. Calentar la cabina del vehículo. 3. Si la luz de liberación continúa parpadeando, reemplace la impresora Epson 295.
No se enciende el indicador de encendido de la impresora Epson.	No hay energía para la impresora Epson.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que el interruptor de encendido esté en la posición ON. Este interruptor se encuentra en el lado izquierdo de la impresora Epson 295. 2. Verifique que el fusible de la fuente de alimentación de la impresora no esté fundido. 3. Compruebe el cable de alimentación de la impresora para asegurarse de que esté asentado correctamente. Si el problema persiste, reemplace el cable de alimentación seguido de la impresora Epson.
La hora y/o la fecha son incorrectas	La hora y la fecha no se configuraron para la región	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Configuración regional para ajustar la hora y la fecha, así como el formato. 2. Establezca la hora a través del reloj de 24 horas y asegúrese de usar "Puntos" entre horas: minutos: segundos 3. No hay ajuste de zona horaria diurna. 4. TCS HUB puede configurarse para sincronizarse con el Registro para el cambio de hora.
Después del preajuste, la pantalla muestra una "Pausa" y no finalizará la transacción..	La recarga preestablecida o la pausa de entrega están habilitadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Ajustes preestablecidos y deshabilite Recarga preestablecida. 2. Vaya a Opciones de pausa y seleccione Permitir pausa, luego Desactivar.

AJUSTES DEL SISTEMA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Las indicaciones de entrega son incorrectas	Las Preguntas de Identificación de cliente no se han configurado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determine qué preguntas deben formularse e ingrese el texto de ID de cliente 1 a 4. 2. Si la pregunta no se muestra, asegúrese de que la Solicitud esté habilitada. 3. Para asegurarse de que el operador ingrese los datos en la ID de cliente 1 a 4, asegúrese de que Enforce esté habilitado. 4. La validación solo funciona si se ha cargado una base de datos. Póngase en contacto con TCS para obtener más ayuda.
La precisión de la pantalla es incorrecta	Precisión cambiada para calibración	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay dos lugares para cambiar la precisión de visualización: 2. Configuración de W&M en Métricas del sistema 3. Configuración del sistema en Configuración de entrega
La entrega finaliza durante el repostaje	Tiempo de entrega agotado	En Configuración de entrega, debe extender su configuración de Tiempo de espera de 180 o 600 segundos.
La pantalla externa no está leyendo	La configuración de Red Lion o Tekkino Serial Display no está habilitada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Dispositivos auxiliares y habilite la pantalla externa. 2. Elija lo que se mostrará en Configurar 3. Las pantallas impulsadas por pulsos de Red Lion deben configurarse correctamente. Póngase en contacto con Red Lion para obtener ayuda.
Perdí mis contraseñas	Las contraseñas no se almacenan localmente	Póngase en contacto con TCS para obtener asistencia de fábrica.

CALIBRACION DE PESOS Y MEDIDAS - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El producto tiene un nombre incorrecto	El registro nunca fue calibrado	Vaya a Configuración de Pesos y Medidas (W&M) y seleccione el producto para cambiar el nombre o agregar un nuevo producto, luego calibre el producto.
El volumen medido no es el mismo que el volumen entregado	El factor de calibración del producto no se ingresó correctamente para el segundo producto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En Configuración de W&M, lea el factor de calibración del Producto 1001 y cópielo en el Producto 1002 en Editar calibración del producto. 2. Ingresar factores de calibración bajo Parámetros del producto requerirá una operación de calibración física.
Cuando se selecciona Producto con bomba aditiva, no veo ni escucho el funcionamiento del inyector.	<p>La bomba de inyector aditivo no está habilitada para el producto</p> <p>La bomba del inyector no está cebada o tiene fugas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Parámetros del Producto con la bomba de inyector habilitada, luego asegúrese de que el inyector aditivo esté en el pistón o externo. 2. Verifique que el cableado de la bomba esté terminado correctamente en el arrancador de la bomba y que no lea 9V. Si lee 0 o 12V, verifique la bobina del solenoide en la bomba del inyector. 3. Busque fugas en el lado de succión de la bomba del inyector. 4. Ceba la bomba del inyector
El Boleto no está configurado correctamente	El Boleto debe estar configurado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Contabilidad y seleccione Configurar Boleto 2. Ajuste la configuración del Boleto agregando, eliminando o editando cada línea. Consulte la configuración del Boleto en la Guía del usuario de TCS para obtener más información.
Falta información de contacto del cliente en el boleto	La información de contacto del cliente no está configurada en el encabezado o pie de página	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Contabilidad y seleccione Configurar Boleto. 2. Los valores predeterminados de encabezado y pie de página para la información de contacto del cliente o los mensajes se pueden ingresar aquí.
Boleta de entrega no imprimirá	<p>Sin papel o impresora no conectada</p> <p>Boleto mínimo perdido</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cargue el boleto de papel y presione Imprimir. 2. Verifique la conexión del cable y la terminación del cableado de la impresora en busca de una conexión floja. 3. Compruebe si hay cables desgastados en todo el chasis. 4. Falta el boleto "mínimo". Requiere una copia del Boleto existente y se llama Mínimo.

AJUSTES DE PESOS Y MEDIDAS - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La válvula preestablecida no se abrirá.	Los solenoides están inactivos o no funcionan. Residuos extraños en el sistema.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una entrega y escuche el sonido audible del clic de los solenoides. 2. Si hay un clic audible desde el solenoide (pero aún no hay flujo), esto puede ser una indicación de un problema mecánico con la válvula principal o sus componentes asociados. 3. Si NO hay un clic audible en el solenoide, verifique el voltaje a Pin + y 0V del bloque de terminales. Solenoide 1. Mientras el TCS3000 aún está en funcionamiento, use un multímetro confiable para medir los siguientes voltajes de CC en la placa de circuito . Use el pin 0 como tierra o tierra del marco. <u>TERMINAL SOLENOIDE 1 para 2 VOLTAJE</u> 9.0 VDC con enchufe quitar VDC (SIN CARGA) 2.0 VDC con solenoide conectado 12.0 VDC con el solenoide energizado 4. Si los voltajes anteriores son correctos, esto puede ser una indicación de un problema con la válvula o sus componentes asociados. 5. Verifique si hay un cable de comunicación pinchado de 50 pines en el registro. 6. Si el voltaje anterior NO es correcto, reemplace los solenoides y / o la placa de terminales TCS3000.
La válvula preestablecida no se cierra ni pulsa	La válvula nunca fue configurada y calibrada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La configuración de la válvula por producto no está configurada correctamente. Compruebe los siguientes valores mínimos de W&M -> Configuración del producto: - El retraso S1-S2 debe ser de 2 segundos o más. - El retraso S2 debe ser de 0.2 segundos o más. - El caudal máximo debe ser al menos el caudal máximo del medidor de flujo. 2. Ejecute la calibración completa, seguida de la configuración preestablecida Full Auto. Permita que el preset se ejecute en su totalidad. NOTA: S2 está configurado para el 20% del valor preestablecido. 3. Si los solenoides preestablecidos continúan haciendo clic, duplique el caudal máximo dentro de los parámetros del producto.
La entrega no comienza en cero	La carga de la manguera está demasiado alta	La carga de la manguera en los parámetros del producto está demasiado alta. Cambiar en consecuencia. NOTA: La carga de la manguera se puede desactivar.
Error máximo del pulsador	El ruido del camión está creando transmisiones de pulso falso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que los cables del generador de impulsos estén envueltos en papel de aluminio con un drenaje protector 2. Solo termine el drenaje del blindaje en el registro TCS 3000, y no en el Pulsador de montaje directo. 3. Cambie Error máximo del generador de impulsos al error máximo permitido de 255. 4. Direct Mount Pulser tiene una derivación para 5V y 9-30V, verifique que la derivación esté en 5V 5. Acoplamiento de ferrita sobre el cable del codificador de pulso. 6. Aísle el registro TCS 3000 del chasis y coloque tierra en la batería.
Error de canal de pulso perdido	Falta un canal de pulso en la configuración del pulsador Dual o Quadrature o el codificador de pulso ha fallado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el cableado de los canales A y B en el registro TCS 3000 para una buena terminación. 2. Direct Mount Pulser tiene dos indicaciones LED para cada canal. Si el producto está fluyendo y uno de estos no está encendido, entonces tenemos un codificador defectuoso y debe cambiarse. 3. El pulsador de montaje directo tiene una derivación para 5 V y 9-30 V, verifique que la derivación esté en 5 V

AJUSTES DE PESAS Y MEDIDAS SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Error de Temperatura	Circuito abierto o en cortocircuito entre la sonda RTD y el TCS3000.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la sonda RTD y el bloque de terminales para la continuidad. 2. La sonda RTD requiere 4 cables. 3. Retire la sonda de temperatura del bloque de terminales de la placa de circuito. En el bloque de terminales, mida y registre la resistencia entre los siguientes pines: <u>LECTURA DE PIN</u> Rojo a blanco 100 Ω \pm 20 ohmios 4. Si las lecturas no están dentro de las tolerancias anteriores, reemplace la sonda RTD.

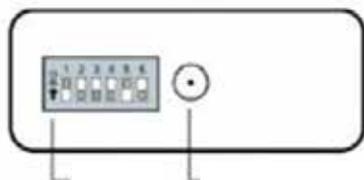
AJUSTES DE PRODUCTOS - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El inventario no cambia	Los productos activos no se han asignado a la identificación del tanque.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Inventario en Configuración del producto y Asigne inventario. Seleccione el producto activo y luego elija la identificación del tanque al que se le asignará. 2. Para múltiples productos, debe asignar cada producto a una o más Identificación de tanque.
El inventario muestra un negativo	<p>Necesidades de inventario manual para restablecer</p> <p>El inventario en vivo no está habilitado</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Inventario en Configuración del producto y actualice Inventario. Seleccione Identificación del tanque y vaya a Llenar inventario. Esto restablecerá el inventario al 100% de su capacidad. NOTA: Shift + Print lo lleva a la Lista de inventario para un restablecimiento rápido. 2. Vaya a Lista de inventario y luego Actualizar inventario. Seleccione Identificación del tanque y elija Medidor de nivel. Seleccione LVL1 para el tanque de compartimiento único. <p>NOTA: Debe tener la entrada analógica configurada en Comunicación de CANAL X1 o X8 y ACTUAL en Configuración del sistema / Dispositivos auxiliares para que el Inventario en vivo sea correcto.</p>
No se puede encontrar el nuevo producto agregado	El producto no está activo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Finalice Turno y vaya a Configuración del producto. 2. Seleccione Activar producto y elija un nuevo producto de la lista. 3. Comenzar turno 4. Elimine los productos no deseados en la Configuración de Pesos y Medidas = W&M o desactive los productos no deseados en la Configuración del Producto. <p>NOTA: Los productos que han sido calibrados pueden aparecer como productos activos o inactivos. El TCS 3000 debe tener al menos 1 producto activo para comenzar un turno y comenzar una entrega. Los productos solo pueden activarse o desactivarse después de que un turno haya finalizado.</p>
Las válvulas preestablecidas entran y salen (vibraciones) durante el parto.	El tiempo preestablecido necesita ser configurado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Temporización del producto y seleccione Temporización preestablecida. 2. Seleccione Producto y Tiempo preestablecido para configurar la opción preestablecida. 3. Hay cuatro funciones de temporización preestablecidas para el apagado preestablecido de flujo rápido (S1) y flujo lento (S2). <i>Full Auto</i> = Totalmente automático: ajusta automáticamente el apagado de S1 y S2 <i>Semi Auto</i> = Semiautomático: S1 es escalable y S2 se apaga automáticamente. <i>Next Fix</i> - Siguiente solución: S1 y S2 corrigen automáticamente la próxima entrega preestablecida. <i>Estático</i>: S1 y S2 son escalables. 4. Para eliminar la modulación del solenoide, seleccione Estático y asegúrese de mover el volumen preestablecido S1 Fast Flow a 30 Litros = 8 galones o más. El volumen preestablecido de flujo lento S2 está cerca de 0.3785 Litros = 0.1 galones.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE MÓDEM

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
No hay transacciones en el HUB	El cable de comunicación no es correcto. Las conexiones al módem están sueltas. Poder insuficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el cableado en el TCS 3000 para asegurarse de que los cables RX y TX estén terminados y asentados correctamente. 2. La conexión del cable de comunicación de 9 pines está floja en el módem (radio o celular). 3. El cable ROJO del cable de comunicación del módem de radio no está conectado a la fuente de alimentación de 12 V CC. 4. Se ha presionado el botón de reinicio en el radio módem. Póngase en contacto con la fábrica para su reemplazo. 5. El cable ROJO del cable de comunicación del módem celular termina en la fuente de alimentación de 12 V CC y no en el enchufe de alimentación proporcionado.
No puedo determinar si todas las transacciones se han transmitido	Estado de la Memoria	Vaya a Estado de la Memoria en Informes para encontrar el estado del Boleto de entrega. Si hay algún número de boletos en el directorio No transferido, sabemos que debe haber una falla de comunicación o software.

AJUSTES DE MÓDEM RADIO Descontinuado



CONFIGURACIÓN DE MÓDEM CELULAR El funcionamiento del LED es el siguiente:

Desactivado: Sin actividad
Verde: Función Completa
Amarillo: Función limitada
Rojo: No funcional



Red:

Verde: Conectado en la Red
Verde Intermitente: Itinerancia
Amarillo: Servicio encontrado que intenta conectarse
Amarillo Intermitente: Enlace descendente
Rojo: No hay conexión de datos disponible

SEÑAL:

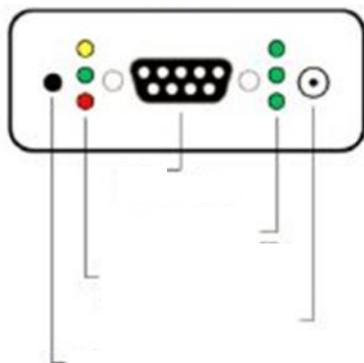
La luz muestra la intensidad de la señal y puede ser casi sólida (señal fuerte) o intermitente (señal más débil). Un parpadeo lento indica una señal muy débil.

ACTIVIDAD:

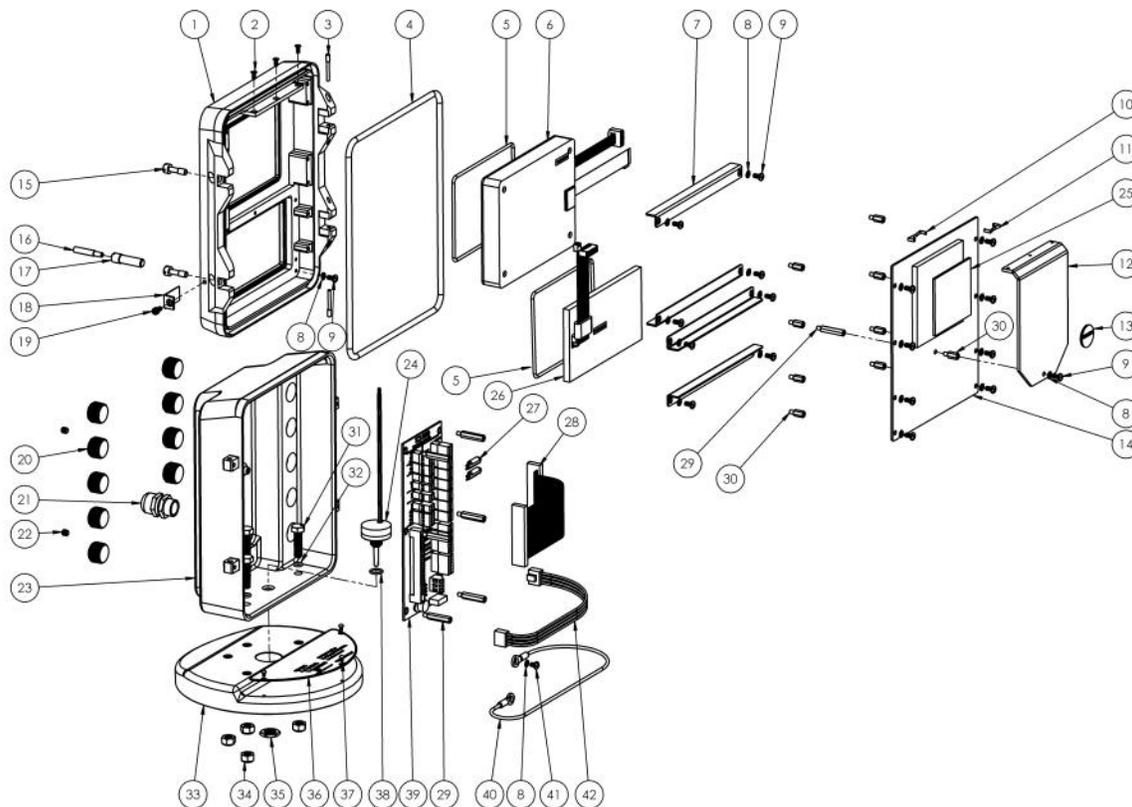
Pulse Green en el paquete de transmisión / recepción en el enlace de radio.

Electricidad:

Apagado: Sin alimentación
(por encima de 36 V o por debajo de 7,5 V)
Rojo: Sistema no funciona
Verde: Funcionamiento normal
Verde, Amarillo ocasional: bloqueo de GPS
Amarillo: Modo de bajo consumo o reinicio del sistema



LISTA DE PARTES DEL TCS 3000



Ref	Nro. de Parte	Descripción	Cantidad
1	TCS300150	Portada	1
2	TCS300122	Tornillo Avellanado	3
3	TCS300172	Pasador de la Bisagra	2
4	TCS300174	Tapa de la Junta	1
5	TCS300144	Junta Pantalla / Teclado	2
6	TCS300320	Pantalla con Protector de Pantalla	1
7	TCS300131	Barra de Compresión	4
8	TCS300138	Lavadora	18
9	TCS300137	Tornillo	18
10	TCS300261	Grapa de Retención	1
11	TCS300260	Grapa de Retención	1
12	TCS300120	Radiador	1
13	TCS300797	Batería Reemplazable	1
14	TCS300110	Asamblea de Placa de PC	1
15	TCS300171	Tornillo de Vaso	2
16	TCS300156	Perno de Calibración	1
17	TCS300158	Cuerpo del Perno de Calibración	1
18	TCS300153	Etiqueta de Calibración	1
19	TCS300154	Tornillo de Calibración Perforado	1
20	TCS300252	Enchufe UL de 1/2"	9
21	TCS300133	Agarre de Cable; 1/2" NPT Atex	1
22	TCS300173	Tornillo de Fijación de Enchufe	2
23A	TCS300275	Carcasa Trasera 75° 1/2" NPT	1
23B	TCS300290	Carcasa Trasera 90° 1/2" NPT	1
23C	TCS300280	Carcasa Trasera Remota 1/2" NPT	1

Ref	Nro. de Parte	Descripción	Cantidad
23D	TCS300175	Carcasa Trasera 75°; M20	1
23E	TCS300190	Carcasa Trasera 90°; M20	1
23F	TCS300180	Carcasa Trasera Remota; M20	1
24	TCS300160	Codificador de pulso	1
25	TCS300148	Parche Térmico	1
26A	TCS300230	Teclado en INGLÉS	1
26B	TCS300256	Teclado en Francés	
26C	TCS300257	Teclado en Español	
26D	TCS300258	Teclado en Portuguesa	
27	TCS300759	Resistencia 1K	2
28	TCS300176	Cable de cinta de 50 PIN	1
29	TCS300124	Separador M4 x 27	7
30	TCS300125	Separador M4 x 11	9
31	TCS300202	Tornillo	4
32	TCS300206	Empaque	4
33	TCS300210	Soporte de Carcasa Trasera de 75°/90°	1
34	TCS300204	Contra tuerca de Nylon	4
35	TCS300162	Tuerca Pulsador	1
36	TCS300217	Placa de Detalles	1
37	TCS790095	Tornillo de Accionamiento	3
38	TCS300166	Empaque	1
39	TCS300112	Tablero de Terminales Conexiones	1
40	TCS300181	Cable de Puesta a Tierra de 6"	1
41	TCS300151	Tornillo	1
42	TCS300177	Cable de Cinta de Alimentación	1

---Información de Garantía

GARANTÍA

Los nuevos registros electrónicos TCS 3000, equipos o componentes fabricados por Total Control Systems, una división de Murray Equipment, Inc. (TCS) con la que se incluye esta garantía, están garantizados por TCS al comprador original solo por un período de DOCE (12) meses desde la instalación o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de envío, para estar libre, en condiciones normales de uso y servicio, por defectos de material y mano de obra.

Defectos que ocurran dentro del período de garantía establecido, TCS reparará o reemplazará, a opción de TCS; siempre que parte o partes sean devueltas con los cargos de transporte de TCS pre pagos, y el examen de TCS revela que las partes o la mano de obra han sido defectuosas al momento de la entrega al comprador.

EXCLUSIONES

La garantía no cubre ninguna pieza y equipo no fabricado desde TCS, pero estos artículos pueden estar cubiertos por garantías separadas de sus fabricantes respectivos. Esta garantía no se extiende a ningún equipo que haya sido sometido a mal uso, negligencia o accidente, o si se opera de cualquier otra manera que no sea de acuerdo con las instrucciones y especificaciones de operación de TCS.

PROCEDIMIENTOS DE RECLAMACIÓN

Para obtener el cumplimiento por parte de TCS de sus obligaciones en virtud de esta garantía, el comprador original debe obtener un número de Autorización de devolución de mercancías (RGA) del departamento de servicio al cliente de TCS dentro de los 30 días posteriores al descubrimiento de un supuesto incumplimiento de la garantía, pero a más tardar el vencimiento del período de garantía. Una vez que se reciba la autorización, devuelva el medidor, el equipo o el componente defectuoso cubierto por esta garantía, con los cargos de transporte pre pagos, a TCS a la dirección que se muestra a continuación junto con una declaración escrita que establezca la naturaleza del defecto y el número RGA.

Limitaciones

NO HAY OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA. TCS RECHAZA ESPECÍFICAMENTE CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O DE APTITUD PARA CUALQUIER PROPÓSITO EN PARTICULAR. TCS determinará si todas las piezas o defectos del medidor están dentro de las pautas de garantía y reparará o reemplazará dentro de un período de tiempo razonable. TCS no es responsable de ninguna carga de entrada o salida. La única obligación de TCS que representará el único y exclusivo remedio del comprador será reparar o, a opción de TCS, reemplazar cualquier producto o pieza que se considere defectuosa. En ningún caso TCS será responsable de ningún daño especial, directo, indirecto, incidente, consecuente u otro de naturaleza similar, incluyendo, entre otros, pérdida de ganancias, productos, tiempo de producción o pérdida de gastos de cualquier naturaleza incurridos por el comprador o cualquier tercero TCS no ha autorizado en su nombre ninguna representación o garantía que se haga, ni ninguna responsabilidad que se asuma, salvo que se indique expresamente en este documento; No hay otra garantía expresa o implícita.

CAMBIOS DE DISEÑO Y EQUIPO

Cualquier cambio en el diseño o las mejoras agregadas no crearán ninguna obligación de instalarlo en el equipo previamente vendido u ordenado.



The Standard of Measurement

2515 Charleston Place
Fort Wayne, IN 46808

Toll Free: (800) 348-4753
Phone: (260) 484-0382
Fax: (260) 484-9230
Email: sales@tcsimeters.com
Website: www.tcsimeters.com