



TCS 3000 COMPUTADOR DE FLUJO



Manual de Programación Generación 2.0

Tabla de Contenido

Tabla de Contenidos	2	Volumen de la Manguera	24
Recibo e Inspección	3	Error de Pulsos Máximo	24
Avisos	3	Injector Aditivo	24
Introducción	4	Injector Externo	25
Especificaciones del Sistema	4	Injector de Pistón	25
TCS 3000 Inicialización	5	Injector de Presión	26
Navegación	5	Comience la Re-Calibración	26
Iconos de la Pantalla	6	Calibración Completa	26
Seleccionar Funciones	7	Agregar Punto de Calibración	27
Iniciar Entrega / Despacho	7	Realizar Prueba de Funcionamiento	27
Mostrar Información de la Última Entrega / Despacho	8	Editar Calibración del Producto	27
Comenzar o Terminar el Turno	8	Editar Factores de Calibración de Medidores	28
Ver Inventario Nivel de Almacenaje	8	Agregar Nuevo Producto	29
Boleto / Comprobante de Turno Duplicado	9	Eliminar Producto	29
Reimprimir Comprobantes	9	Expansión de la Manguera	29
Menú del Sistema	9	Contabilidad	29
Informes	10	Siguiendo Número del Boleto	29
Parámetros de Operación	10	Requerir Impresión del Boleto	29
Mostrar Estado del Comprobador de Calibración	10	Configurar Boletos	29
Último Comprobante de Calibración	10	Pantallas de Despachos	31
Comprobante de Calibración	10	Métricas del Sistema	32
Información del Medidor	10	Sonda de Temperatura	33
Información de Versión	10	Información del Medidor	33
Estado de Memoria	10	Comprobante de Calibración	33
Estado de la Red	10	Limpieza de Boletos	33
Sumas de Comprobación	10	Restablecer Totalizadores	33
Pre-visualizar Comprobante de Calibración	10	Tiempo de Espera Sin Flujo	34
Pre-visualizar Registro de Errores	10	Pesos y Medidas Miscelánea (W&M)	34
Imprimir Registro de Errores	10	Clave de Transferencia	34
Parámetros de Configuración	10	Rastreador de Pulsos	34
Comprobantes	10	Prueba de Pulsos	34
Último Boleto de Entrega	10	Injector de Aditivos	34
Buscar Comprobante	10	Ajustes de Configuración	34
Ajustes del Sistema	11	Habilitar Configuración Remota	34
Idioma	11	Menús de Prueba W&M (Pesos y Medidas)	35
Ajustes de la Pantalla	11	Clonación del Sistema	35
Ajustes de la Impresora	12	Configuración de Productos	35
Habilitar / Deshabilitar la Impresora	12	Nivel de Productos	35
Seleccionar Impresora	12	Ver Inventario	35
Anfitrión de la Impresora	12	Actualizar Inventario	35
Ajustes Regionales	13	Asignar Inventario	35
Hora / Fecha	13	Agregar Inventario	35
Ajustes para Despachos	13	Eliminar Inventario	35
Configuración de recibos QR	13	Precios de Productos	36
Ajustes para Preset	13	Habilitar Productos	37
Entregas Múltiples	13	Deshabilitar Productos	37
Opciones de Identificación del Cliente	14	Parámetros del Producto	37
Bases de Datos Seleccionables	14	Densidad del Producto	37
Precisión de Décimas	14	Parámetros Preestablecidos	37
Opciones de Pausa	14	Volumen de Retención	38
Dispositivos Auxiliares	15	Volumen de Cierre S1	38
Pantalla Externa	15	Punto de Control S2	38
Eliminación de Aire	15	Volumen de Cierre S2	38
Salida de Pulsos por Afuera	15	Parámetros de Flujo	38
Lector RFID (Identificación para Frecuencia por Radio)	15	Pausa porque del Eliminador de Aire	38
Entradas Analógicas	16	Volumen de Inicio	38
Sondas de Niveles	16	Pre-Vista de los Parámetros de Productos	38
Sensores de Presión Diferenciales	17	Imprimir Parámetros de Productos	39
Sensores para Detección de Agua	17	Configuraciones Auxiliares	39
Sensor de Densidad	17	Injector Aditivo	39
Enclavamiento	17	Sensor de Presión Diferencial	39
Indicador de Lámparas	17	Sensor de Detección de Agua	39
Conectividad	18	Sensor de Densidad	40
Configurar Encabezados / Pies de Página de Boletos	19	Listas de Productos	40
Ajustes Miscelánea	19	Base de Datos Gestión de Identificación de Usuarios	41
Contraseña Nivel (Level) 1	19	Número de Archivos	41
Contraseña Nivel (Level) 2	19	Agregar / Editar Identificaciones	41
Clave de Acceso	19	Quitar Identificaciones	41
Modo de Sistema	19	Funciones Avanzadas	41
Actualización de la Base de Datos de Usuarios	19	Asegurar el Sistema	41
Logotipo de Inicio	19	Apagar el Sistema	41
Pruebas de Hardware	19	Actualizar el Sistema	42
Configuraciones de Pesos y Medidas (Weights & Measure = W&M)	20	Menú de Servicio	42
Productos	20	Registros del Sistema	42
Re-calibrar Productos	20	Exportar Boletos	42
Modificar Parámetros	20	Exportar Configuración de Boletos	42
Nombre del Producto	20	Cadena de Intercambio de Información y Dispositivos (Daisy Chain)	44
Tabla de Compensación	20	Almacenaje, ¿Cómo configurar ?	46
Parámetros de Tabla Lineal	21	Calibración de la Sonda de Temperatura	47
Parámetros de la Tabla API	21	Resolución de Problemas	48
Densidad Masiva	22	Iconos de Pantalla	49
Control de la Bomba	22	Hardware/Software	49
Control de Velocidad 1	22	Configuración del Sistema	51
Control de Velocidad 2	22	Configuración de Pesos y Medidas	52
Tipo de Válvula	22	Configuración del Producto	54
Retraso entre S1 - S2	22	Módem	55
Caudal Máximo	22	TCS 3000 Componentes del Registro TCS 3000 (Generación 2)	56
Límites de Caudal	23	Garantía	57
Flujo por Solenoide Preciso S2	23		
Tipo de Pulsador (Dirección de Flujo)	23		
Unidades de Productos	23		

Recepción e Inspección

Al recibir el envío del registrador, asegúrese de inspeccionar el embalaje y el conjunto del registrador para detectar cualquier daño antes de firmar el recibo de entrega. Notifique a la empresa de transporte sobre posibles daños y rechace la recepción del envío.

Los registradores se empaquetan individualmente y están protegidos con material de embalaje antiestático. Cada paquete está identificado con el número de pieza del conjunto del registrador, la descripción y el número de serie. Verifique que el modelo del registrador sea el correcto en cuanto a modelo, tamaño y configuración, según lo solicitado. Comuníquese con su distribuidor si hay alguna discrepancia o duda.

Los conjuntos de registradores deben manipularse con los métodos adecuados para su tamaño y peso. Se debe usar ropa y calzado apropiados. Transporte el paquete del registrador al lugar de instalación con los métodos de transporte adecuados, con cuidado de no dañar el registrador.

Tenga cuidado con las grapas sueltas o que sobresalen del embalaje, ya que pueden ser muy afiladas y causar lesiones.

Si se ha utilizado espuma para proteger el registrador, retire con cuidado la capa superior de espuma antes de intentar sacar el conjunto del registrador de la caja. El embalaje de espuma puede estar moldeado alrededor del conjunto del registrador, lo que dificulta su extracción. No levante el conjunto del registrador por los cables ni por ninguna otra parte que no sea el cuerpo metálico del registrador. No inserte objetos ni cables en el registrador a menos que se indique lo contrario. Retirar el conjunto del registrador del embalaje sin seguir estas advertencias puede causar lesiones graves a usted y/o al registrador.

Se deben tomar las precauciones adecuadas con respecto a la compatibilidad personal, ambiental y de materiales con el sistema de uso final.

Aviso

Total Control Systems (TCS) no será responsable de los errores técnicos o editoriales de este manual ni de las omisiones del mismo. TCS no ofrece garantías, expresas ni implícitas, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin particular con respecto a este manual y, en ningún caso, TCS será responsable de daños especiales o consecuentes, incluidos, entre otros, la pérdida de producción, la pérdida de beneficios, etc.

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

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

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida ni copiada en forma alguna ni por ningún medio —gráfico, electrónico o mecánico— sin la previa autorización por escrito de Total Control Systems, Fort Wayne, Indiana, EE. UU.

Introducción

El registrador TCS 3000 es un computador de flujo para transferencia de custodia totalmente integrado que controlará la mayoría de las operaciones de entrega de combustible en vehículos. Su arquitectura de software abierta ofrece la opción de una entrega sencilla de “bombear e imprimir” o una solución de medición personalizada. El TCS 3000 cuenta con una pantalla VGA a color de 7” x 3.5”, múltiples pantallas de entrega y un montaje flexible con teclado alfanumérico retroiluminado para la interfaz de usuario. Las funciones de software ofrecen total flexibilidad en la información y visualización de la pantalla de entrega, pre ajustes, precio/ impuestos, formato de recibo y protección con contraseña. Está disponible en configuraciones de montaje flexibles con pantallas de 75 o 90 grados para montaje en el medidor, y también con montaje remoto.

Como computador de flujo con arquitectura de software abierta, siempre existirá la necesidad de añadir funciones al registrador a medida que evolucionen las aplicaciones de la industria. Por lo tanto, le recordamos que se ponga en contacto con el fabricante para obtener actualizaciones periódicas.

Las capacidades opcionales de GPS, Bluetooth, Wi-Fi y celular permiten que el TCS 3000 mejore la seguridad de su producto y facilite el acceso a los datos de entrega para reducir sus costos operativos. Hay muchas funciones adicionales disponibles (entrega de múltiples productos, inyección de aditivos, corrección de densidad/temperatura, control de múltiples válvulas y bombas, etc.) para optimizar su solución de medición.

TCS 3000: Este manual le guiará en la configuración, confirmación y calibración del registrador. Se proporcionará información adicional sobre las instrucciones de cableado y los dispositivos auxiliares para integrar al registrador.

Especificaciones del Sistema



TCS 3000



TCS 3000ex

ELÉCTRICO

Tensión de Alimentación:	10-30 Vcc	10-30 Vcc
Corriente:	1.4 Amperios	3.3 Amperios
Frecuencia Máxima	5000 Hz	5000 Hz
Salidas de Relé	Estado Sólido Pasivo	Colector Abierto
Sello de Calibración	Interruptor de Efecto Hall	Interruptor de Efecto Hall
Carcasa de Aluminio	IP 66 / NEMA 4	IP 66 / NEMA 4
Clasificación para Áreas Peligrosas	UL/cUL Clase 1, División 2, Grupo C y D	UL/cUL Clase 1, División 1, Grupo C y D ATEX e IECEx Clase 1 Zona 1, Grupo IIB, T4
Temperatura	-40°F a 158°F (-40°C a 70°C)	-40°F a 140°F (-40°C a 60°C)
Puertos:	Diez (10) puertos roscados de 1/2" NPT o M20	Diez (10) puertos roscados de 1/2" NPT o M20
Teclado LED Retroiluminado		

COMUNICACIÓN

Tres (3) salidas RS 485, 2 hilos semidúplex, 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 asegurarse de que el área esté libre de gases inflamables o similares.

ADVERTENCIAS:

ADVERTENCIA – PELIGRO DE EXPLOSIÓN – NO DESCONECTE EL EQUIPO MIENTRAS EL CIRCUITO ESTÉ ACTIVO O A MENOS QUE SE SEPA QUE EL ÁREA ESTÁ LIBRE DE CONCENTRACIONES INFLAMABLES.

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

Inicio de Registro TCS 3000:

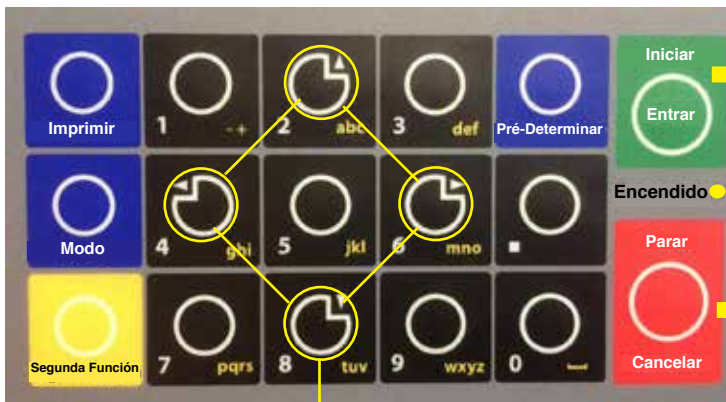
Precaución

Antes de poner en servicio este producto, asegúrese de que el registrador esté correctamente calibrado y configurado para el tipo de fluido que se va a medir. 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 funcionamiento suministrado con el registrador para obtener instrucciones. Si no se calibra y configura correctamente el registrador, se pueden producir un funcionamiento inesperado, mediciones inexactas y daños al equipo o a la propiedad.



SEGUNDA FUNCIÓN + MODO (Simultáneamente) => MENÚ DEL SISTEMA

Funciones del Teclado de Navegación



Teclas Direccionales de Flechas

- Indicador de Encendido Permite ver que el registrador electrónico está encendido.
- Tecla de Inicio / Entrar Permite acceder a las funciones del registrador e iniciar las entregas.
- Tecla de Parada / Cancelar Permite detener una entrega y cancelar una operación.
- Teclas Direccionales de Flechas Permiten desplazarse por los diferentes campos del registrador.

Funciones del Teclado de Navegación (Continuación)



- Tecla PreDeterminada: Permite preestablecer el precio, el impuesto y los galones en la caja registradora.
- Teclas alfanuméricas: Permiten ingresar diferentes precios, productos, etc., en la caja registradora.
- PUNTO: Mantenga presionada la tecla Segunda Función mientras presiona la tecla de punto para obtener los símbolos: ., %, @, &, (,), /, #, - y _.
- Tecla de Modo: Permite seleccionar diferentes pantallas en la caja registradora.
- Tecla de impresión: Permite imprimir. Puede imprimir el comprobante de entrega con o sin seleccionar la tecla Parar.
- Tecla Segunda Función: Permite seleccionar las teclas alfanuméricas. Al seleccionar Segunda Función, puede utilizar cualquier función del teclado que esté en amarillo.
- Segunda Función y Modo: 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
	Configuración del Sistema
	Pesos y Medidas
AIR	Presencia de Aire / Vapor
	Error de Densidad
	Presencia de Agua
	Conexión WIFI / Celular
	Conexión de punto de acceso WIFI
	Conexión Ethernet

SELECCIONE EL MENÚ DE FUNCIONES

Iniciar Entrega	Inicia la transacción de entrega.
Mostrar Última Entrega	Muestra la última entrega en la pantalla TCS 3000.
Comenzar o Finalizar un Turno	Al iniciar el turno, se registrará la información de entrega desde el inicio hasta el final del turno del usuario.
Ver Nivel de Inventario	Muestra el Nivel de Inventario en el Tanque.
Comprobante del Turno Reimpreso	Imprime una copia del ticket de inicio o fin de turno.
Reimprimir Tickets	Reimprimirá las transacciones de entrega anteriores
Entregas no Impresas	Imprime las últimas transacciones que no se han impreso.
Entregas ya Impresas	Reimprime las últimas ### transacciones ya impresas.
Tickets de Turnos	Reimprime los últimos ### tickets de turno.
Menú del Sistema	MENÚS de configuración para el TCS 3000.
Informes	Registro de calibración/identificación, versión de software e informes.
Configuración del Sistema	Configuración de parámetros del sistema, impresora y dispositivos auxiliares
Configuración de Pesos y Medidas	Configuración y calibración de producto/sistema.
Configuración del Producto	Activación de producto, configuración de precios, configuración de hora del dispositivo y configuración auxiliar.
Gestión de ID de Usuarios	Base de datos de ID de clientes para gestionar activos. Validación de empleados y clientes, y autorización de entrega.
Funciones Avanzadas	Actualización del software del sistema

Iniciar Entrega

- 1) INICIAR ENTREGA. Presione INICIAR para comenzar la transacción de entrega. Esto restablecerá la pantalla a cero para comenzar la entrega.
- 2) Si la función de Preajuste o Campo de ID de Cliente está habilitada, el proceso de entrega comenzará con indicaciones que solicitan la entrada de datos.
Consulte la página 13 para la configuración de preajuste o la página 14 para habilitar/deshabilitar el campo de ID de cliente.
- 3) Si la entrega a múltiples tanques está habilitada, el conductor debe mantener presionada la tecla SEGUNDA FUNCIÓN mientras presiona la tecla INICIAR. Cuando comience la entrega a múltiples tanques, se mostrará un icono de múltiples tanques durante la entrega. Consulte la página 13 para habilitar/deshabilitar la entrega a múltiples tanques.
- 4) Finalizar la entrega. Presione PARAR una vez para finalizar la entrega. O bien, presione PARAR una vez para PAUSAR y dos veces para PARAR, si la 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 posteriormente.



Boleto de Turno Duplicado

Para imprimir un Boleto de Turno de Trabajo 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

ENTREGAS NO IMPRESAS	Preguntará cuántos de los últimos Boletos de ENTREGA secuenciales (que NO se han impreso) desea imprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR.
ENTREGAS YA IMPRESAS	Preguntará cuántos de los últimos tickets de ENTREGA secuenciales desea reimprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR.
INVENTARIO NO IMPRESO	Preguntará cuántos de los últimos tickets de inventario secuenciales (que NO se han impreso) desea imprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR.
INVENTARIO IMPRESO	Preguntará cuántos de los últimos tickets de inventario secuenciales desea reimprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR.
TICKETS DE TURNO	Preguntará cuántos de los últimos tickets de TURNO secuenciales desea reimprimir. Ingrese la cantidad y presione ENTRAR.

Menú del Sistema (Guía rápida)

Informes	Ver e imprimir información de calibración, medidor y software
Parámetros de Operación	Ver voltajes, temperaturas y tiempos de ejecución existentes
Mostrar Estado del Verificador	Acceso a Pesas y Medidas, registro de calibración y configuración
Último ticket del Verificador	Imprimir el último ticket de verificación de calibración
Información del Medidor	Información del medidor
Información de la Versión	Firmware y software operativo
Estado de la Memoria	Ver tickets de entrega, inventario, calibración y transferidos (TCS HUB) almacenados
Estado de la Red	Ver el estado de la red del sistema, WIFI, Ethernet, transmisión o interfaz remota.
Sumas de Verificación	Ver sumas de verificación del software, firmware y sistema operativo
Vista Previa del Ticket del Verificador	Ver comprobante de verificador sin impresora
Prevista del Registro de Errores	Ver registros de errores del registrador sin impresora
Imprimir Registro de Errores	Imprimir registros de errores desde el registro
Parámetros de Configuración	Ver los parámetros de configuración del sistema
Tickets	Ver el último ticket de entrega o buscar tickets antiguos
Configuración del Sistema	Configuración de las funciones del sistema
Idioma	Seleccione el idioma del sistema entre inglés, español, portugués o francés
Configuración de Pantalla	Configurar pantallas y campos de visualización
Configuración de Impresora	Seleccione impresora, Aftrión, remota o ninguna
Configuración Regional	Configuración de fecha y hora
Configuración de Entregas	Configure funciones de entrega como boletos, límites de despachos, preguntas de identificación y de más.
Dispositivos Auxiliares	Seleccionar y configurar dispositivos auxiliares y salida de pulsos
Conectividad	Configurar direcciones de registro e impresora para compartir datos en red
Configurar Boletos	Configurar encabezados y pies de página de los tickets
Configuraciones Misceláneas	Configuración de contraseña y base de datos
Configuración de Pesos y Medidas W&M	Configuración y calibración de productos de pesos y medidas
Productos	Configuración y calibración de productos
Contabilidad	Configurar número de ticket, configurar tickets de entrega
Pantallas de Despachos	Configurar los campos de la pantalla de entrega para su visualización
Métricas del Sistema	Precisión de la unidad de medida
Sonda de Temperatura	Calibración de la sonda de temperatura
Información del Medidor	Identificación del Registro TCS 3000, medidor y camión
Comprobante de Calibración	Imprimir boleto de verificación de calibración
Limpieza de Tickets	Permite eliminar los 500 tickets impresos más antiguos de más de 5000 transacciones
Restablecer Totalizadores	Restablecer totalizadores del sistema y del producto
Tiempo de Espera sin Flujo	Finaliza la entrega con el tiempo preestablecido desde la última entrada de pulso medida.
Pesos y Medidas Misceláneas (W&M)	Eliminador de aire, transferencia de producto, seguimiento de pulsos fuera de la entrega, menús de prueba, clonación del sistema
Configuración del Producto	Configuración de productos dentro de los turnos para inventario, preajustes y configuración auxiliar
Inventario	Crear o eliminar inventarios de tanques; así como asignar productos a estos tanques
Precios de Productos	Precios e impuestos de productos
Activar Productos	Activación de productos a bordo dentro de los turnos
Desactivar Productos	Desactivación de productos a bordo fuera de los turnos
Parámetros del Producto	Preajuste del producto y temporización del dispositivo auxiliar
Configuración Auxiliares	Configuración del dispositivo auxiliar para un inyector de aditivos, sensor de presión, agua, densidad, etc.
Lista de Productos	Listado de productos activos, inactivos y no calibrados
Gestión de Identificación de Usuarios	Gestión de la Base de Datos de usuarios para autorización de NIP o gestión de activos RFID.
BD BASE DE DATOS DE USUARIOS (1-6)	Agregar/Editar/Eliminar registros de la Base de Datos para validación
Funciones Avanzadas	Configuración administrativa
Bloquear el Sistema	Bloquear el sistema para que no funcione, requiere una computadora remota para su funcionamiento.
Apagado del Sistema	Reinicio del sistema
Actualización del Sistema	Actualización de software
Menú de Servicio	Pruebas de hardware
Registros del Sistema	Descarga los registros del sistema generados a la unidad USB conectada.
Exportar Tickets	Descarga los tickets generados del sistema a la unidad USB conectada.
Exportar Configuración de Tickets	Copia la configuración de tickets para transferirla a otras cajas registradoras mediante una unidad USB.

Informes

PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

Al seleccionar Parámetros de funcionamiento, puede ver el voltaje actual de la batería y de la fuente de alimentación de 5 V para los componentes internos, así como las temperaturas de la pantalla, la placa base y el RTD. El tiempo de funcionamiento es el tiempo acumulado de funcionamiento del registrador desde la fábrica.

MOSTRAR ESTADO DEL CALIBRADOR

Al seleccionar Mostrar estado del calibrador, puede ver la fecha y hora de la última calibración.

ÚLTIMO TICKET DEL CALIBRADOR

Al seleccionar Último ticket del calibrador, puede imprimir la información del calibrador desde el registrador.

INFORMACIÓN DEL MEDIDOR

Al seleccionar Información del medidor, puede ver los datos del medidor, como la identificación del camión, la identificación del registrador, 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 ticket de calibración del calibrador +++

INFORMACIÓN DE LA VERSIÓN

Al seleccionar Información de la versión, puede ver la versión del software y el firmware que se ejecutan en el TCS 3000.

ESTADO DE LA MEMORIA

Al seleccionar Estado de la memoria, puede ver la cantidad y el tipo de tickets impresos por el TCS 3000. Las entregas transferidas y no transferidas muestran si la información de la entrega se ha visto y transferido a programas de contabilidad de software de terceros (TPV).

ESTADO DE LA RED

Resumen de la red del sistema: Muestra la dirección IP actual y la conexión de red para cualquier tipo.
Estado de WIFI: Muestra la dirección IP actual y la conexión de red para WIFI.
Informe de configuración de Ethernet: Muestra la dirección IP actual y la conexión de red para Ethernet.
Difusión de pantalla TCP: Muestra el puerto, el modo y los clientes.
Interfaz remota: Configuración (RS232 o TCP) y puerto.

SUMAS DE VERIFICACIÓN

Al seleccionar Sumas de verificación, puede verificar el software del TCS 3000 en busca de errores.

- Suma de Verificación de Software
- Suma de Verificación 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 coincidir.

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

VISTA PREVIA DEL TICKET DEL CALIBRADOR

La vista previa del ticket del calibrador le permitirá desplazarse página por página por el ticket de calibración del calibrador.

VISTA PREVIA DEL REGISTRO DE ERRORES

La vista previa del registro de errores le permitirá desplazarse por el registro de errores del ordenador TCS 3000.

IMPRIMIR REGISTRO DE ERRORES

Imprimir registro de errores le permite imprimir el registro de errores del ordenador TCS 3000.

PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

Vista previa de parámetros: Desplácese por los parámetros de configuración del sistema.
Parámetros de impresión: Imprime los parámetros de configuración del sistema.

TICKETS

Último ticket de entrega: Consulta el ticket de entrega generado más recientemente.
Buscar ticket: Permite buscar tickets generados en el sistema 3000. (Continuar a la página siguiente)

Ayer	Buscar todos los albaranes de entrega de ayer.
Fecha	Permite seleccionar una fecha para la búsqueda de albaranes. El formato se muestra en la parte superior de la pantalla. 19.01.12 encontrará albaranes del día 12/01/2019.
Rango de Fechas	Permite seleccionar un rango de fechas para la búsqueda de albaranes. El formato se muestra en la parte superior de la pantalla. 19.01.12-19.01.18 encontrará albaranes para el rango del 12/01/19 al 18/01/19.

Configuración del Sistema

IDIOMA

Elija el idioma en el que desea que se muestren la configuración del sistema y del producto.

INGLÉS es el idioma estándar, español y portugués para la impresión de albaranes.

CONFIGURACIÓN DE PANTALLA

Pantalla predeterminada Seleccione el tipo de pantalla que desea que se muestre por defecto en el TCS 3000.



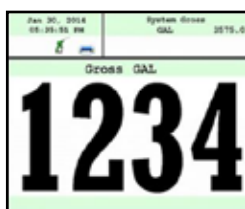
TIPO 1



TIPO 2



TIPO 3



TIPO 4



TIPO 5

* TIPO 4 solo muestra el volumen entregado

Protector de Pantalla Disponible solo con la configuración de pantalla "Nuevo aspecto".

Desactivar	Desactiva el protector de pantalla.
Seleccionar	Elija entre NINGUNO, Salvar una vida y el logotipo de TCS.
Establecer Tiempo de Espera	Configuración del tiempo de espera de la pantalla en minutos antes de que aparezca el protector de pantalla.
Vista previa	Mostrará el logotipo del protector de pantalla en la pantalla. Presione ENTRAR para salir.

Pantalla de Calibración

Temperatura	La pantalla de calibración mostrará el volumen/masa y la temperatura.
Caudal	La pantalla de calibración mostrará el volumen/masa y el caudal.
Vacío	La pantalla de calibración mostrará el volumen/masa y nada más.

Brillo

El brillo le permite ajustar el brillo de la pantalla del 100 al 30 por ciento (de más brillante a menos brillante).

Totalizador Neto

Siempre	El totalizador neto siempre es visible.
Automático	El totalizador neto es visible solo cuando un producto tiene la corrección automática de temperatura (ATC) habilitada en un producto.
Nunca	El totalizador neto nunca es visible.
Masa	El totalizador de masa siempre es visible.

Totalizador Bruto

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

Totalizador de Volumen	El totalizador de volumen siempre es visible.
Totalizador de Masa	El totalizador de masa siempre es visible.

Tamaño de Pantalla

5.7 Pulgadas	Reformatear la pantalla al tamaño de 5,7 pulgadas
7 Pulgadas	Reformatear la pantalla al tamaño de 7 pulgadas

Configurar Estilo de Pantalla

Permite cambiar el fondo de pantalla y los colores del texto en la pantalla de 7 pulgadas.

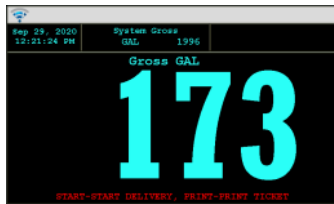
Nuevo Aspecto = (New Look)	Para cambiar el fondo y los colores del texto, se requerirá un reinicio. Presione SEGUNDA FUNCIÓN + MODO y aparecerá COLORES DE PANTALLA en la Configuración de pantalla después del reinicio.
Clásico = Classic	Los colores de pantalla clásicos con fondo blanco y texto negro.

Colores de Pantalla

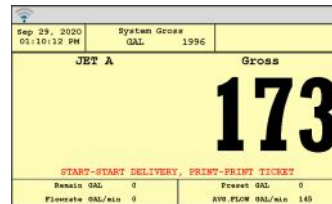
Cargar/Editar Tema de Color	Noche, Claro, Azul están disponibles actualmente
Configurar Color A	Seleccione el color para las líneas de fondo de contraste. Presione ENTRAR para previsualizar y Modo para aplicar.
Configurar Color B	Seleccione el color de fondo. Presione ENTRAR para previsualizar y Modo para aplicar.
Configurar Color de Texto	Seleccione el color para todo el texto. Presione ENTRAR para previsualizar y Modo para aplicar.
Configurar Color de Mensaje del Sistema	Seleccione el color del texto del mensaje del sistema. Presione ENTRAR para previsualizar y Modo para aplicar.
Configurar Color de Compensación de Temperatura	Seleccione el color del texto de compensación de temperatura. Presione ENTRAR para previsualizar y Modo para aplicar.
Restablecer a la Configuración Original de TCS	Seleccione Restablecer a la configuración original de TCS para volver a los colores de pantalla clásicos con fondo blanco y texto negro.

NOTA: Los colores de pantalla no aparecerán hasta que ingrese a Configurar pantalla y seleccione Nuevo aspecto.

Ejemplo 1



Ejemplo 2



Pantalla Día/Noche

Habilitar Día/Noche	Permite cambiar la pantalla entre las configuraciones de Día y Noche programadas.
Establecer actual como "DÍA"	Una vez que haya configurado la pantalla para la configuración de Día, presione Actual a Día para establecer esta pantalla como su tema de Día.
Establezca Actual como "NOCHE"	Una vez que haya configurado el color de la pantalla para la configuración de Noche, presione Actual a Noche para establecer la pantalla como su tema de Noche.
Configurar Temporizador de Día/Noche	Una vez configurados los temas de Día y Noche, presione Configurar temporizador Día/Noche para configurar la hora de SALIDA del sol y luego la hora de PUESTA del sol (HH.MM) y presione ENTRAR. NOTA: Deberá apagar y encender el dispositivo para que funcione el temporizador Día/Noche.

CONFIGURACIÓN DE LA IMPRESORA

HABILITAR/DESHABILITAR IMPRESORA

Habilitar	Permite que la impresora funcione. Resalte Habilitar y seleccione ENTRAR. Cuando la impresora está habilitada, aparecerá un icono de impresora en la parte superior izquierda de la pantalla.
Deshabilitar	No permitirá que la impresora funcione. Resalte Deshabilitar y seleccione ENTRAR. Cuando la impresora esté deshabilitada, el icono de la impresora desaparecerá de la esquina superior izquierda de la pantalla.

SELECCIONAR IMPRESORA

Ninguna	No se utilizará ninguna impresora; se desactivará la comunicación para la impresión.
Remota	Los terminales de punto de venta deben seleccionar Remota para poder usar una impresora de forma remota cuando estén conectados al terminal mediante comunicación serial 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
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
Printek FP NET	Controlador inalámbrico WIFI de Printek instalado. La dirección IP de la impresora se ingresará aquí.

Una vez seleccionada la impresora, se le harán dos preguntas:

Expulsión automática Habilite o deshabilite el ticket de entrega si se utiliza una impresora de recibos. Seleccione Deshabilitado para cualquier impresora de rollo.

Confirmación de impresión Habilite o deshabilite una confirmación después de cada ticket de entrega. Seleccione Habilitado para impresoras WIFI.

ANFITRIÓN DE IMPRESORA El anfitrión de impresora se utiliza cuando planea conectar en cadena varios registradores TCS 3000 a una sola impresora. El Host es el registrador principal y los Clientes son todos los registradores que siguen al Host. Los registradores Cliente deben seleccionar la impresora remota.

Habilitar / Deshabilitar Anfitrión Para habilitar o deshabilitar el Host de impresora, resalte Habilitar o Deshabilitar y seleccione ENTRAR.
- Habilitar le permitirá usar el Host de impresora.
- Deshabilitar no le permitirá usar el Host de impresora.

Rango de Direcciones de Clientes Utilice el teclado para definir el rango de direcciones inicial y final de los registradores en la cadena (consulte las páginas 43-44 para obtener instrucciones sobre cómo conectar en cadena).

CONFIGURACIÓN REGIONAL

Fecha y Hora

Formato de Fecha MMMM DD, yyyy (aaaa)
MM/dd/yyyy (aaaa)
yy/MM/dd
dd/mm/yyyy (aaaa)
dd/mm/yy

Formato de Tiempo Reloj de 24 horas
Reloj de 12 horas AM / PM

Establecer la Fecha Año: formato YYYY = (AAAA)
Mes - Seleccionar Mes
Fecha - Seleccionar Fecha

Establecer la Hora Tiempo de formato: **Horas.Minutos.Segundos (HH.MM.SS)**
NOTA: Horas - 24 horas. **El reloj y un período deben usarse como divisor.**

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

CONFIGURACIÓN DE ENTREGAS

Configuración de Recibo QR

Habilitar recibo QR Habilitar o deshabilitar código QR
Configurar recibo QR Cambiar cómo se mostrará la página del código QR en el 3000.
Editar recibo QR Editar la información de entrega que se muestra en la página del código QR.
Título de la Pantalla QR Cambiar el título que se muestra en la parte superior de la página del código QR.
Vista Previa del Recibo QR Vista previa de la configuración actual de la página del código QR.
Restaurar Configuración Restablecer la página del código QR a la configuración predeterminada.

AJUSTES DE MONTO PRE AUTORIZADOS

Habilitar Preajuste El uso del preajuste solicitará una cantidad preestablecida antes de que comience una entrega. Después de la selección, presione ENTRAR para completar la configuración.
Habilitar Preajuste Habilita o deshabilita el preajuste
Preajuste por Precio Habilita o deshabilita el preajuste por precio
Preajuste Bruto Habilita o deshabilita el preajuste en volumen bruto
Preajuste Neto Habilita o deshabilita el preajuste en volumen neto corregido
Conservar Preajuste Habilita o deshabilita el preajuste para preajustes de lote repetidos
Preajuste de Llenado Habilita el preajuste de lote y la pausa. Presiona INICIO para continuar la entrega.
NOTA: La opción de PAUSA debe estar habilitada para que esto funcione (ver página 14).

NOTA: Cada configuración de preajuste requiere configuración en la sección de Configuración de producto para el funcionamiento de S1 y S2.

(Consulta la página 37 para obtener instrucciones sobre cómo configurar el cierre de la válvula de preajuste).

Entregas Múltiples

Permite al usuario llenar varios tanques con una sola transacción. Simplemente mantenga presionada la tecla SEGUNDA FUNCIÓN mientras presiona la tecla INICIAR para comenzar las entregas múltiples.

Si la preconfiguración está habilitada, cada entrega de tanque solicitará la cantidad preestablecida.

Si utiliza la opción de ID de cliente, puede configurar cada entrega para los campos de identificación 1 y 2 al comienzo del registro de entrega, y los campos de identificación de cliente 3 a 6 para identificar los múltiples activos o tanques dentro de la transacción de entrega.

OPCIONES DE IDENTIFICACIÓN DE CLIENTES = PREGUNTAS DE VERIFICACIÓN

La opción de ID de cliente proporcionará cuatro (4) campos de base de datos seleccionables y seis (6) campos de identificación de cliente para que el usuario los ingrese antes de la entrega. La identificación del cliente se utiliza normalmente para tanque, camión, número de cola de avión, locomotora, conductor, cliente, etc.

Base de Datos Seleccionables Estas cuatro (4) preguntas de base de datos seleccionables solicitarán al operador de abastecimiento de combustible que elija de la lista de elementos de la base de datos antes de la entrega.

Base de Datos Seleccionables (1-4)

Establecer Título de Base de Datos Ingrese el nombre de la Base de Datos

Habilitar / Deshabilitar Habilite o deshabilite la función de base de datos seleccionable. Las indicaciones de la base de datos seleccionable se mostrarán antes de la entrada de datos definidos por el usuario de ID de cliente (1-6).

Ver / Editar Agregar, editar o eliminar selecciones seleccionables.

Actualizar Bases de Datos: Las bases de datos seleccionables 1-4 se actualizan con una actualización de base de datos formateada en TCS a su registro.

****Esto requerirá una unidad USB formateada en FAT32****

Sobrescribir Con una unidad USB, puede sobrescribir un archivo de base de datos existente con una nueva base de datos.

Agregar Con una unidad USB, puede agregar opciones de base de datos seleccionables a las bases de datos existentes.

Preguntas para Identificación del Cliente (1-6)

Los campos de ID de cliente son campos o bases de datos definidos por el usuario que se pueden usar para validar y autorizar una entrega o proporcionar más detalles para el registro de entrega.

Identificación del Cliente Pregunta en Texto Programable para Identificación

Campo Solicitado para Identificación Campo Solicita al Usuario para Contestar las Preguntas

Requerir Identificación del Cliente El campo requiere que el usuario ingrese una identificación para operar el sistema

Validar Identificación del Cliente El campo valida la ID (identificación) para garantizar que la identificación esté en la base de datos; si no es válida, el sistema no funcionará. Esta opción requiere el uso de la GESTIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS que se encuentra en la página 40. Si esta función está activada pero no existe un registro de identificación de usuario en la base de datos, no se podrá realizar la entrega.

Precisión de Visualización (Número de Décimas)

La precisión de la unidad se puede mostrar en unidades enteras, décimas, centésimas o milésimas.

Después de seleccionar la opción, presione ENTER para completar la configuración.

1	Medidas Enteras
1.1	Medidas en Décima
1.11	Medidas en Centésimas
1.111	Medidas en Milésimas

Opciones de Pausa

Las opciones de pausa controlan el funcionamiento de la bomba.

Permitir pausa Permitir pausa detendrá la entrega con la bomba activada.

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

++ La opción Permitir pausa debe estar activada para que las funciones PREAJUSTE DE LLENADO Y ALERTA DE AGUA funcionen correctamente ++

DISPOSITIVOS AUXILIARES

Pantalla Externa

La configuración de Pantalla externa es para fabricantes específicos de grandes pantallas LED. Esta configuración permite la comunicación serial con una pantalla auxiliar que mostrará los mismos datos que se visualizan en el registrador TCS 3000.

Activar/Desactivar Active o desactive y presione ENTRAR.

Configurar Seleccionar Tipo: Actualmente, las pantallas Total Control Systems, Red Lion LD, Omega y Tekinno son las únicas pantallas externas compatibles.

Dirección: Dirección de la pantalla, de 1 a 99, y presione ENTRAR.

Seleccionar Posición: Seleccione la ubicación de la información: IZQUIERDA o DERECHA.

Datos de la Pantalla: Elija la información que se mostrará en la pantalla externa y presione ENTRAR. Las opciones son: Entrega bruta, Entrega neta, Volumen de entrega, Total de entrega (moneda), Caudal y Masa.

Prueba Esta es una secuencia de números de prueba para mostrar en la pantalla externa.

Salida de Pulsos

Transmisión de frecuencia de pulso de estado sólido con un factor de pulso escalable.

++ Puede requerir una resistencia de polarización a tierra de 1 k Ω para llevar el pulso a tierra (0 V CC) ++

Activar/Desactivar Active o desactive el funcionamiento.

Configurar Establece la configuración PREDETERMINADA para los datos de salida de transmisión de pulsos.

Entrega Total (Moneda)

Volumen Bruto

1	(1 pulso por unidad)
1.1	(10 pulsos por unidad)
1.11	(100 pulsos por unidad)
1.111	(1000 pulsos por unidad)

Detección Automática de Volumen Neto/Bruto

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

Restablecimiento de Inicio Habilite o deshabilite y presione ENTRAR

Lector RFID

La identificación por radiofrecuencia (RFID) se utiliza para repostaje en ubicaciones fijas o para flotas de vehículos.

++ Requiere una base de datos para utilizar esta opción; consulte la página 40 para la GESTIÓN DE ID DE USUARIOS ++

Externo Externo se utiliza para lectores móviles remotos

ThingMagic ThingMagic se utiliza para lectores de ubicación fija.

ENTRADA ANALÓGICA

La entrada analógica es para las tarjetas de comunicación de expansión de 4-20 mA o voltaje utilizadas con los sensores de nivel de tanque, presión diferencial, agua y densidad.

++ Debe configurar los ajustes del sensor en la sección Configuración del producto, páginas 35 a 40 ++

Ninguno	No hay ninguna opción seleccionada.
Canal X1	Un solo canal le permite usar 1 dispositivo con el TCS 3000, elegido entre Nivel, Presión Diferencial, Agua o Densidad. - Debe elegir la entrada: - Voltaje (Capacidad te 5 Vcc) - Corriente (4 - 20 mA)
X3 Universal	Tres Canales le permiten usar hasta 3 dispositivos con el TCS 3000, elegidos entre Nivel, Presión Diferencial, Agua o Densidad. - Cada entrada de canal debe ser designada entre Voltaje y Corriente: - Voltaje (Capacidad ate 5 Vcc) - Corriente (4 - 20 mA) - Restablecer valores predeterminados cambiará cada canal nuevamente a Actual y todos los valores regresarán a cero (0).
NOTA: As placas de comunicação analógica de canal X1 ou X3 são montadas dentro do registro TCS 3000.	
X8 Canales	Ocho canales que permiten usar ocho dispositivos con el TCS 3000 para nivel, presión y agua. NOTA: Se monta externamente al registrador TCS 3000 en una caja NEMA 4X. - Sondas de Niveles de (1 - 6) Canales - Voltaje (Capacidad ate 5 Vcc) - Corriente (4 - 20 mA) - Presión y Agua, por Canales (7 - 8) - Voltaje (Capacidad ate 5 Vcc) - Corriente (4 - 20 mA)

SONDAS DE NIVELES

Elija Sondas de Niveles - Unidad de Medida	El número disponible depende de la tarjeta de entrada analógica que se seleccione. Elija entre Gal, L, UKG, daL, dL, mL, m3, cm3, bbl, floz, ft3 o in3.	
Tipo de Linealización	Externo (0-100%) Cuasi Lineal Polinomio	Porcentaje de capacidad del tanque al nivel de volumen. Capacidad lineal desde el nivel mínimo hasta el más alto con curvas. Capacidad no lineal a nivel de volumen.
Calibración		
Ver/Editar	Le permite ingresar el porcentaje o la altura del volumen en el tanque. Puede agregar tantos puntos como necesite, pero debe ingresar un nivel mínimo y máximo.	
Seleccionar	Existente Elija entre las tablas de calibración de tanques de un solo compartimento de Almac o Mid-States ya existentes.	
Nueva calibración	Detecta automáticamente el nivel del tanque, LEA las instrucciones en la pantalla TCS 3000 mientras lo guía a través de la calibración. La pantalla mostrará el nivel del tanque en porcentajes. 1) Presione Iniciar para comenzar con el ajuste de nivel ajustando el nivel hacia arriba o hacia abajo. 2) Presione MODO para almacenar el nivel e ingrese el volumen. 3) Presione PARAR para terminar cada punto. 4) Repetir tantas veces como sea necesario. Ningún punto puede ser inferior al 0,11%. 5) Asegúrese de calibrar lo más cerca posible de los niveles Vacío (0%) y Lleno (100%). 6) Cuando haya terminado, presione PARAR y luego MODO para completar el gráfico del tanque.	
Previsualizar	Existente: Permite ver las tablas de calibración existentes ingresadas en el registrador TCS 3000. 1) Presione ENTRAR para ver y seleccionar un gráfico para el canal de nivel. 2) Seleccione el gráfico para eliminar presionando SEGUNDA FUNCIÓN y PARAR al mismo tiempo.	

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

Seleccione el Tipo de sensor para la tarjeta de un canal **X1** (entre Presión Diferencial, Agua o Densidad); o asigne los canales de **X3** (DP1, DP2 y DP3) al Tipo de Sensor (Presión Diferencial, Agua o Densidad).

Sensor de Presión Diferencial

Permite programar la presión máxima y mínima del recipiente del filtro. Si la presión es demasiado baja o demasiado alta, los sistemas se apagarán. Los ajustes de presión diferencial de presión TCS 790947 y 790948 deben ser 0 PSI a 4 mA como mínimo y 100 PSI a 20 mA como máximo.

- Ver/Editar
- 1) Entrar su Presión Mínima
 - 2) Corriente por Afuera Mínima en mA o Voltaje
 - 3) Entrar su Presión Máxima
 - 4) Corriente por Afuera Máxima en mA o Voltaje

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

- Unidades Elija las Unidades de Medidas: PSI, BAR, Pa, kPa, mPa, kg/cm2
Precisión Precisión del Sistema o 1-6 dígitos de un Número Entero

SENSOR DE AGUA

Le permite programar la capacidad máxima y mínima del sensor de agua para leer correctamente. PPM = Partes Por Millon.

La configuración del sensor de agua electrónico Faudi debe ser de 0 PPM a 4 mA como mínimo y de 50 PPM a 20 mA como máximo.

- Ver/Editar
- 1) Entrar su Mínima Concentración de Agua en PPM = Partes Por Millón
 - 2) Entrar su Mínima Corriente por Afuera en mA
 - 3) Entrar su Máxima Concentración de Agua en PPM
 - 4) Entrar su Máxima Corriente por Afuera en mA

NOTA: Los Ajustes Serán Solo de Corriente (mA)

- Unidades Elija las Unidades de Medida: PPM
Precisión Precisión del Sistema o 1-6 dígitos de un Número Entero

SENSOR DE DENSIDAD

Le permite programar la capacidad máxima y mínima del sensor de Densidad para medición correcta. La configuración del sensor de densidad TCS 790945 y 790946 debe ser de 400 kg/m3 a 4 mA como mínimo y de 1500 kg/m3 a 20 mA como máximo.

- Ver/Editar
- 1) Entrar su Mínima Densidad por Unidad de Medida
 - 2) Entrar su Mínima Corriente por Afuera en mA
 - 3) Entrar su Máxima por Unidad de Medida
 - 4) Entrar su Máxima Corriente por Afuera en mA

NOTA: Los Ajustes Serán Solo de Corriente (mA)

- Unidades Elija las Unidades de Medida: lbs/GAL, kg/M3, kg/L, lbs/UKG, lbs/ft3, lbs/in3, lbs/floz, oz/floz
Precisión Precisión del Sistema o 1-6 dígitos de un Número Entero

Interbloqueo o Enclavamiento

Permite usar el terminal de parada de emergencia en las tarjetas de expansión de comunicación de 1, 3 y 8 canales. Requiere un interruptor externo para su activación.

Conexión de Enclavamiento Habilitar/Deshabilitar el enclavamiento a través de la tarjeta auxiliar

Ninguno No hay nada seleccionado
Enclavamiento_1 Habilitar el enclavamiento a través de la tarjeta auxiliar

Prueba de Enclavamiento Ejecutar prueba de enclavamiento

****NOTA: EL ENCLAVAMIENTO DEBE ESTAR DESHABILITADO PARA PERMITIR LA TRANSFERENCIA DE PRODUCTO****

INDICADOR DE LÁMPARA

Permite el uso del conjunto de lámparas externas TCS 300365 u otras lámparas externas para indicar todos los fallos del sensor y las advertencias del sensor de agua.

Lámpara Activar/Desactivar Activa o desactiva el funcionamiento. Si está activada, debe reiniciar el registrador para que se reconozcan los ajustes.

Tipo de Lámpara Seleccione Lámpara de un solo color (TCS 300365) o Lámpara tricolor RYG.

Prueba de Lámpara Seleccione entre OK, En espera, Comprobar (Alerta), Alarma, Detener y Lámpara apagada para verificar la prueba.

NOTA: Si no ha reiniciado el registrador TCS 3000 después de activar el funcionamiento, la prueba de lámpara no funcionará correctamente.

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

CONECTIVIDAD La conectividad se utiliza para la configuración de comunicación de accesorios.

Configuración de Red

Puente de Interfaz La interfaz se utiliza para la comunicación con dispositivos portátiles. Se requiere una interfaz para esta configuración. Debe activar o desactivar el puente de interfaz según corresponda.
Dirección del Dispositivo La dirección asignará al TCS 3000 la dirección única dentro de la secuencia de comunicación en cadena. Se recomienda asignar las direcciones de la siguiente manera:

- El host principal siempre será el número uno (1)
- El rango de direcciones de cliente se programará desde el dos (2) hasta el ocho (8).

NOTA: El rango de direcciones de cliente puede llegar hasta ciento veintisiete (127), sin embargo, esto ralentizará el procesador. Se recomienda un máximo de ocho registradores en la cadena.

Servicio TCP:	Activar/Desactivar TCP	Activa o desactiva el funcionamiento de TCP.
	Pantalla Remota	
	Puerto de Transmisión	Puerto configurado para la pantalla de entrega de transmisión.
	Modo de Transmisión	Establecer en comandos completos o seleccionados
	Seleccionar Variables	Configure el tipo de pantalla de entrega para la visualización.
La Red	WiFi	
	Activar/Desactivar Wi-Fi	Activa o desactiva el módulo WiFi.
	Administrador de Conexiones	Elija una red guardada, agregue una nueva o elimine una red.
	Configuración WiFi	
	Modo Wi-Fi	Seleccione entre cliente WiFi o punto de acceso
	Configuración AP	Configurar las opciones del punto de acceso
	++ Cambiar la configuración WiFi reiniciará el registrador ++	
	Ethernet	
	Modo DHCP	Opción para configurar automáticamente la dirección IP desde la red en modo DHCP o configurar manualmente la dirección IP.
	Configuración Manual	Ingrese la dirección IP para el registrador 3000. Si el modo DHCP está activado, solo podrá ingresar direcciones DNS.

Configuración de la Impresora

NOTA: Misma configuración que se muestra en la página 12

Activar/Desactivar Activa o desactiva el funcionamiento.

Seleccionar Impresora Selecciona la impresora que deseas usar con el sistema.

Servidor de Impresión Activa o desactiva el servidor de impresión.

Rango de direcciones de cliente: Muestra el rango de direcciones IP de los clientes.

Configuración de Interfaz Remota RI

Seleccionar Modo Interfaz remota a través de protocolo RS o TCP; si es TCP, introduce el puerto.

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 CINCO campos programables para información de contacto o mensajes
Encabezados de Boletos del Calibración	Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes

AJUSTES DIVERSOS

L1 Contraseña Protección con contraseña de nivel uno (1) para la configuración del sistema, la configuración del producto y las funciones avanzadas.

Los procedimientos para configurar la contraseña L1 son los siguientes:

1. Seleccione Contraseña = (Password L1) y pulse ENTRAR.
2. Seleccione Establecer Contraseña = (Set Password) y pulse ENTRAR.
3. Introduzca la contraseña alfanumérica y pulse ENTRAR.
4. Confirme la contraseña introduciéndola de nuevo y pulse ENTRAR.

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

L2 Contraseña Protección con contraseña de nivel dos (2) para la Gestión de Preguntas de ID
Clave = Password Identificación de Usuario User ID Management = Base de Datos

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

1. Seleccione Contraseña L2 = (Password L2) y pulse ENTRAR.
2. Resalte Establecer Contraseña L2 = (Set Password) y pulse ENTRAR.
3. Introduzca su contraseña alfanumérica y pulse ENTRAR.
4. Confirme la contraseña introduciéndola de nuevo y pulse ENTRAR.

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

Clave de Acceso (Contraseña) La tecla de acceso se utiliza para bloquear o desbloquear el teclado de la caja registradora cuando se produce un fallo de BLOQUEO DEL SISTEMA o cuando se utiliza una computadora o un dispositivo portátil.
Access Key

Modo del Sistema El modo de sistema se utiliza para bases de datos.

Defecto Se utiliza para el modo de registro estándar (Sin Base de Datos)

MR1 Se utiliza para la gestión de la base de datos de ID de usuario. Una vez activada, la opción GESTIÓN DE ID DE USUARIO se mostrará en el menú principal. Consulte la página 40 para crear o eliminar entradas.

Modo RPA1 Se utiliza para la programación remota

Actualización de la Base de Datos del Usuario (Preguntas de Identificación)

Se utiliza para actualizar la base de datos. Se debe cargar una memoria USB portátil con el archivo de la base de datos de fábrica a través del terminal USB ubicado en la caja registradora.

Logotipo de Inicio Cambia el logotipo que se mostrará durante el arranque del 3000.

Defecto Logotipo genérico de TCS

Save A Life Logotipo de Salvar una Vida



Pruebas de Hardware Habilita las salidas para las opciones proporcionadas para probar la señal y el voltaje

Eliminador de Aire Habilita la señal de salida para el eliminador de aire y Aux 2

Transferencia Tecla Habilita la señal de salida para la transferencia de producto

Enclavamiento Habilita la señal de salida para el interruptor de enclavamiento conectado instalado en la placa de 3 canales

Configuración de Pesos y Medidas (W&M)

NOTA: Para acceder al modo de calibración, es necesario retirar el perno de calibración. Para retirarlo, desatornillelo con un destornillador hexagonal de 3 mm (Generación 1) o de 5 mm (Generación 2). Coloque la placa de calibración de Generación 1 y el tornillo en un lugar seguro donde no se pierdan. Debajo de la placa de calibración encontrará un tornillo. Con el destornillador hexagonal de 3 mm, afloje el tornillo de calibración. No es necesario retirarlo completamente.

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

NO PIERDA ESTE TORNILLO DE CALIBRACIÓN →

Generación 1
Pantallas de 5.7" fabricado antes del fin del año 2020 viene con tapa de Calibración, Tornillo de 3mm, como



ANTES DE CALIBRAR EL REGISTRO DEBE INTRODUCIR UN PRODUCTO
Para calibrar, consulte la sección "AÑADIR NUEVO" en la página 29.

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

Resalte el producto que desea recalibrar y presione ENTRAR.

NOTA: Si necesita modificar la configuración seleccionada originalmente para la calibración de un producto, seleccione MODIFICAR PARÁMETROS. Si la configuración era correcta y no necesita cambiarla, seleccione INICIAR RECALIBRACIÓN.

Modificar Parámetros

Nombre del Producto Con el teclado, escriba el nombre del producto que está calibrando. Si el producto indicado es correcto, presione ENTRAR. Para cambiar el nombre del producto, presione ENTRAR e ingrese el nombre deseado. La pantalla del menú le proporcionará instrucciones sobre cómo introducir las teclas alfanuméricas.

Tabla de Compensación Seleccione la Tabla de Compensación de Volumen y Temperatura correcta y pulse ENTRAR.

Parámetro de Tabla de Compensación Introduzca el parámetro correcto de la Tabla de Compensación y pulse ENTRAR. La selección le guiará por la configuración y el rango de las tablas. Consulte las siguientes tablas como referencia. NOTA: Esta lista se refiere a los productos más comunes, no a una lista exhaustiva de todas las correcciones de volumen.

NONE = NINGUNO No se corregirá ninguna compensación de volumen. Selecciona esta opción si no tienes una sonda de temperatura o si no desea usar.

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
 Consulte la TABLA 2 como referencia.

TABLAS API 24, 54, 54B, 54B, 54C, 54D, 54E y 6B
 Consulte la TABLA 3 como referencia.

NOTA: Los parámetros de la tabla de compensación de temperatura ilustrarán lo siguiente:

Tabla Seleccionada	Densidad
Tipo de Tabla	Unidad de Parámetro
Unidad de Temperatura	Escala del Parámetro
Temperatura de Referencia	Valor Mínimo
Temperatura Mínima	Valor Máximo
Temperatura Máxima	Valor del Parámetro

Generación 2

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 Lubricantes	0.004	0.0072
Metanol	0.00066	0.001180
Metiletilcetona	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

Para calcular el cambio de volumen a partir de un cambio de temperatura para un líquido dado, use la siguiente fórmula

Para convertir de Coeficiente de Expansión por grado Fahrenheit a Celsius, multiplique el valor por Grado Fahrenheit por 1.8

$$(\Delta t)(\text{Coeficiente de Expansión})(100) = \% \text{ cambio en volumen}$$

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
Etanol	54C	C	1e-6 Densidad Kg/m3	414—1677	0.001072
Metanol	54C	C	1e-6 Densidad Kg/m3	414—1677	0.001188
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 calcular manualmente la masa, determine el valor de la densidad de masa y presione ENTER.
NOTA: Ingrese el valor solo 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 presione ENTRAR.

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

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

- Deshabilitado significa que el control de la bomba no está activo y no se activará.

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

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

Tipo de Válvula

Seleccione si utiliza una válvula de una o dos etapas y pulse ENTRAR.

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

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

1101 Tanto S1 como S2 se activan al inicio del suministro y, cerca del final del suministro, S1 se apaga y S2 sigue funcionando.

1001 Al inicio del suministro, la válvula S1 se abre y activa mientras que S2 permanece cerrada. Cuando comienza el bypass de flujo lento preajustado, la válvula S1 se cierra y la válvula S2 se abre hasta el final del suministro.

S1 - S2 Retraso Tiempo de apertura de la válvula S1 al inicio de un suministro. Introduzca el valor de tiempo S1 (mínimo 3 segundos).

Caudal Máximo Ingrese el flujo máximo del medidor del caudalímetro y pulse ENTRAR.
NOTA: ¡Este valor es crítico para el accionamiento de la válvula!

Límites de Caudal Terminación de entrega para Límites Mínimo, Máximo y de Seguridad

Caudal Mínimo Capacidad mínima del medidor de flujo y tiempo establecido antes del apagado
Caudal Máximo Capacidad máxima del medidor de flujo y tiempo establecido antes del apagado
Límite de Seguridad de Caudal Caudal de parada por sobreflujo

S2 Flujo Tiempo de cierre de la válvula S2. Introduzca el valor de tiempo S2 (mínimo 0,3 segundos).

Tipo de Pulsador Seleccione el tipo de entrada de pulsos (Canal Sencilla o Doble) y pulse ENTRAR.

SENCILLA es una entrada de pulsos de un solo canal.

DOBLE es una entrada de pulsos de doble canal.

Elija ADELANTE o RETROCESO para la dirección del flujo.

CAÁDRUPLE es una entrada de pulsos de doble canal multiplicada por dos.

Elija ADELANTE o RETROCESO para la dirección del flujo.

Unidades del Producto: Seleccione las unidades de medida del registro TCS 3000 y pulse ENTRAR.

Volumen Resalte la Unidad de Volumen y presione ENTRAR.

GAL	Galones EE., UU.
L	Litros
UKG	Galones Británicos
daL	Decalitro
dL	Decilitro
cL	Centilitro
mL	Mililitro
m3	Metro cúbico
cm3	Centímetro cúbico
cc	Centímetro cúbico
bbl	Barril
floz	Onza líquida
ft3	Pie cúbico
in3	Pulgada cúbica

NOTA: Seleccionar la Unidad de Producto no cambia la unidad de medida del Totalizador.
Consulte la página 32 para cambiar la unidad de medida del Totalizador.

Temperatura Seleccione entre Fahrenheit, Celsius o Kelvin

Moneda Símbolos: Seleccione entre Ninguno, \$, £, ¥ o Rp

Abreviatura: Código Internacional de Tres (3) Dígitos

Ninguna	-
\$	Galones Estadounidenses
£	Libras Britañia
¥	Yen Japón
Rp	Rupia

****NOTA:** Los símbolos de libra y yen no son compatibles con las impresoras EPSON.**

Masa Seleccionar Unidad de Masa

Lbs	Libras EE., UU.
Oz	Onzas EE., UU.
t	Toneladas
Kg	Kilogramas
g	Gramos

Densidad Seleccione la unidad de densidad

Lb/Gal	Libras por Galón (EE. UU.)
Kg/m3	Kilogramos por Metro Cúbico
Kg/L	Kilogramos por Litro
Lbs/UKG	Libras por Galón (RU)
lbs/ft3	EE. UU. Libras por Pie Cúbico
lbs/in3	EE. UU. Libras por Pulgada Cúbica
lbs/floz	EE. UU. Libras por Onza Líquida
oz/floz	Onza por Onza líquida

Aditivo Seleccione la unidad de aditivo

mmL	Mililitro
cm3	Centímetro Cúbico
Cc	Centímetro Cúbico
CL	Centilitro
dL	Decilitro
L	Litro
in3	Pulgada Cúbica
floz	Onza Líquida
GAL	Galón Estadounidense

Volumen de la Manguera Ingrese el valor de volumen de la unidad Llenar la manguera aguas abajo del medidor y pulsar ENTRAR. El valor no se mostrará antes de la configuración y no se perderá líquido. Consulte la página 29 para la activación.

Para cumplir con los requisitos de Pesos y Medidas, es necesario iniciar y detener cada suministro con una manguera completamente llena. En ocasiones, la manguera no está completamente llena (por ejemplo, después de un suministro preestablecido). Por lo tanto, se debe llenar la manguera y poner a cero la caja registradora antes de realizar el siguiente suministro.

NOTA: Este procedimiento no funciona con una manguera vacía o seca. Si se requiere más de 1 galón o 5 litros de líquido para llenar la manguera, se debe imprimir un comprobante de suministro.

Error Máximo del Pulsador Programe la cantidad de pulsos inversos que la caja registradora puede ver antes de apagar el sistema. NOTA: El valor máximo es 255.

Inyector de Aditivos La Relación de Inyección es la tasa de concentración de aditivo por volumen. Por ejemplo, las partes por millón inyectadas en el producto se calculan como Partes por Millón (PPM). La tasa de tratamiento se divide entre el segundo número y el resultado se multiplica por 1 000 000.
Ejemplo: La tasa de tratamiento 1:1500 se calcula como $1/1500 = 0,000667 \times 1\,000\,000 = 667$ ppm.

Tipo de Inyector NINGUNO

Sin inyector

EXTERNO

Se proporciona una señal positiva constante durante la dosificación del producto.

NOTA: Un inyector de aditivo externo controla la velocidad de la bomba de inyección.

LÍMITES DE INYECCIÓN: Activar/Desactivar el límite de inyección para detener la dosificación. Ingresar la velocidad de concentración mínima y máxima para finalizar la dosificación. Ingresar el volumen de estabilización de la inyección de aditivo para estabilizar la relación PPM al inicio de la dosificación.

EJEMPLO: La bomba de inyección GTP Viper dosifica aproximadamente cada 19 litros (5 galones). Sin una dosis de inyección de aditivo dentro de los primeros 19 litros (5 galones), el umbral mínimo de PPM detendrá la dosificación.

ETIQUETA DE ADITIVO: Campo de texto para el nombre del aditivo definido por el usuario. La etiqueta del aditivo no se imprime automáticamente en el ticket de dosificación. Debe insertarse en el ticket configurado.

CALIBRACIÓN DEL INYECTOR

AI (Inyector de **Aditivos**) Pulsos de inyección de IA/Unidad (Ingresar los pulsos del caudalímetro por ml). Utilice el siguiente cálculo para ajustar el factor de calibración del medidor de flujo:

$$\text{Factor de Calibración Corregido} = \frac{\text{Factor de pulso actual multiplicado por el volumen en la pantalla del medidor}}{\text{Volumen suministrado en el probador}}$$

++ NOTA: CAMBIAR LA CALIBRACIÓN DEL ADITIVO NO AUMENTARÁ NI DISMINUIRÁ EL VOLUMEN DE INYECCIÓN. REVISE LAS INSTRUCCIONES DE **GAMMON TECHNICAL PRODUCTS (GTP) PARA EL AJUSTE DE LA BOMBA DE INYECCIÓN ++**

Unidad de Volumen de Inyección de **AI**: Cambie la unidad de volumen utilizada para el aditivo

AI Tipo de Pulsador Doble o Sencilla

PISTÓN

Se proporciona una señal de salida positiva pulsante durante la dosificación del producto.

RELACIÓN DE INYECCIÓN - Ingrese el volumen de partes por millón deseado.

LÍMITES DE INYECCIÓN - Habilitar/Deshabilitar el límite de inyección para el apagado de suministro. Ingrese el valor Mínimo y Máximo de PPM para terminar la entrega. Ingrese el Volumen de Estabilización de Inyección Aditiva para estabilizar la relación PPM al comienzo de una entrega.

ETIQUETA DE ADITIVO - Campo de texto para el nombre del aditivo definido por el usuario. La etiqueta del aditivo no se imprime automáticamente en el ticket de entrega. Debe insertarse en el ticket configurado.

CALIBRACIÓN DE INYECCIÓN

CALIBRAR - NO DISPONIBLE EN ESTE MOMENTO

EDITAR / VER PARÁMETROS - Calibrar manualmente el Inyector de **Aditivos**

AI Pulsos/Unidad (Introducir volumen de inyección). Utilice el siguiente cálculo para ajustar el factor de calibración del medidor de flujo:

$$\text{Factor de Calibración Corregido} = \frac{\text{Factor de Pulsos Actuales Multiplicado por Volumen de la Pantalla del Medidor}}{\text{Volumen Administrado en el Probador}}$$

Unidad de Volumen de Inyección de **AI** - Cambiar la unidad de volumen utilizada para el aditivo.

Tipo de Pulsador de **AI** - Doble o Simple

Periodo Mínimo de Inyección de **AI** - Tiempo necesario para la inyección (ms)

EJEMPLO: 700 ms

Porción de Inyección de **Aditivo** - Ajustar el volumen entre cada dosis. Este debe ser el factor de pulso del medidor de aditivo multiplicado por 10.

PRESIÓN

Salida de señal de inyección de aditivo para una bomba de inyección, un medidor de aditivo y el control de la relación de inyección mediante una válvula de control durante el suministro.

RELACIÓN DE INYECCIÓN - Introduzca el volumen objetivo de la tasa de concentración.

LÍMITES DE INYECCIÓN - Habilite o Deshabilite el Límite de Inyección para Detener el Suministro. Ingrese el Valor Mínimo y Máximo de PPM para Finalizar el Suministro. Ingrese el Volumen de Estabilización de la Inyección de Aditivo para Estabilizar la Tasa al Inicio del Suministro.

ETIQUETA DE ADITIVO - Campo de texto para el nombre del aditivo definido por el usuario. La etiqueta del aditivo no se imprime automáticamente en el ticket de suministro. Debe insertarse en el ticket configurado.

CALIBRACIÓN DE INYECCIÓN

CALIBRAR - NO DISPONIBLE EN ESTE MOMENTO

EDITAR / VER PARÁMETROS - Calibrar manualmente el inyector de aditivos

AI Pulsos / Unidad (Ingrese los pulsos del medidor de flujo por ml)

Use el siguiente cálculo para ajustar el factor de calibración del medidor de flujo:

$$\text{Factor de Calibración Corregido} = \frac{\text{Factor de Pulsos Actuales Multiplicado por Volumen en la Pantalla del Medidor}}{\text{Volumen Suministrado en el Probador}}$$

++ NOTA: SE REQUIERE UNA CALIBRACIÓN DESPUÉS DE CADA AJUSTE DE LA VÁLVULA DE DERIVACIÓN ++

AI Unidad de Volumen: Cambiar la unidad de volumen utilizada para el aditivo

AI Tipo de Pulsador - Doble o Sencilla

AI Período Mínimo de Inyección - Tiempo requerido para la inyección (mS) EJEMPLO 700 ms

AI Porción de Inyección - Ajustar el volumen entre cada dosis. Este debe ser el factor de pulso del medidor aditivo multiplicado por 10.

INICIAR RECALIBRACIÓN

***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 pedirá que presione INICIAR para iniciar la calibración automática del medidor de flujo. Presione DETENER cuando termine con un sistema de calibración volumétrico o gravimétrico certificado por Pesos y Medidas (Weights & Measures).
- 2) Ingrese el valor del medidor 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 guardar este punto. Presione ENTRAR para guardar el valor de calibración o presione MODO para volver a ejecutar la calibración.

NOTA: Si no se guarda el valor de calibración, se perderán los datos y será necesario volver a ejecutar la CALIBRACIÓN COMPLETA.

AÑADIR PUNTO: Seleccione “Añadir Punto” para crear una curva de calibración multipunto en todo el rango de caudal del medidor de caudal. El mínimo de puntos requeridos es dos (2) y el máximo aceptado es cien (100).

- 1) Seleccione “Añadir Punto” para añadir un punto adicional a un caudal específico y linealizar la curva de calibración desde el caudal mínimo hasta el máximo.
- 2) La pantalla le pedirá que pulse “INICIO” para iniciar la calibración automática del medidor de caudal. Pulse “PARAR” cuando termine con un sistema de calibración volumétrico o gravimétrico certificado por Weights & Measures.
- 3) Introduzca el valor del comprobador y pulse “ENTRAR”. Aparecerá una pantalla de resumen de calibración con la cantidad bruta, la cantidad neta, la temperatura promedio, la tabla de compensación, el pulso/segundo y el pulso/volumen (valor de calibración del medidor).
- 4) Pulse “INICIO” para aceptar el valor de calibración.
- 5) La pantalla le preguntará si desea guardar este punto. Pulse “ENTRAR” para guardar el valor de calibración o pulse “Modo” para volver a ejecutar la calibración.

NOTA: Si no se guarda el valor de calibración, se perderán los datos de calibración y será necesario volver a ejecutar la función AÑADIR PUNTO (ADD POINT) de nuevo.

REALIZAR UNA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Pulse “SEGUNDA FUNCIÓN” + “INICIAR” para iniciar una prueba y verificar la calibración. Esta opción no realizará ningún cambio en la calibración.

Durante una prueba, las siguientes salidas deberían activarse si están habilitadas:

Control de bomba
Control de Velocidad 1 y 2
Solenoide 1 y 2

**** NOTA: NO TODAS LAS FUNCIONES DE SALIDA DE SEÑAL FUNCIONARÁN DURANTE UNA PRUEBA ****

EDITAR CALIBRACIÓN DEL PRODUCTO

Permite modificar manualmente la calibración de cada punto de caudal, una vez establecida la calibración. Puede crear una curva de calibración lineal multipunto. Aparecerá una pantalla de “ADVERTENCIA”; pulse ENTRAR para continuar cambiando el valor de calibración del medidor.

Modificar Punto Seleccionar producto para cambiar manualmente el valor de calibración del medidor. Seleccione el punto de calibración (caudal probado) para ajustar el valor de calibración actual del medidor con la siguiente ecuación:

Factor de Calibración Corregido = $\frac{\text{Factor de Pulsos Actual Multiplicado por el Volumen en la Pantalla del Medidor}}{\text{Volumen del Calibrador = Jarra Patrón}}$

Editar Punto	Cambie el valor actual del coeficiente del pulsador
- Mantener original	Esto le permitirá mantener el caudal original
- Recalcular	Esto recalculará el caudal original basándose en el nuevo valor del coeficiente del pulsador.
Eliminar Punto	Elimina el caudal de calibración y el valor del coeficiente del pulsador
Añadir Nuevo Punto	Introduzca un nuevo caudal para linealizar la curva de calibración. Utilice incrementos del 10% para cada caudal. Introduzca un valor del coeficiente del pulsador.

**** Siempre verifique dos veces que el valor de calibración del producto se haya modificado correctamente ****

Total Control Systems - Factores de Pulsos del Medidor

MEDIDOR	CANAL DE PULSOS	TCS 3000 75 / 90 GRADOS DE INCLINACIÓN	PULSADOR DE MONTAJE DIRECTO 100:1 TCS 3000 MONTAJE REMOTO	PULSADOR DE MONTAJE DIRECTO 250:1 TCS 3000 MONTAJE REMOTO	
682-15	Sencilla	400.0 Pulsos / Galón 105.7 Pulsos / Litro	400.0 Pulsos / Galón 105.7 Pulsos / Litro	1,000.0 Pulsos / Galón 264.3 Pulsos / Litro	
	Doble	800.0 Pulsos / Galón 211.4 Pulsos / Litro	800.0 Pulsos / Galón 211.4 Pulsos / Litro	2,000.0 Pulsos / Galón 528.5 Pulsos / Litro	
	Cuadratura	1,600.0 Pulsos / Galón 422.8 Pulsos / Litro	1,600.0 Pulsos / Galón 422.8 Pulsos / Litro	4,000.0 Pulsos / Galón 1,057.0 Pulsos / Litro	
MEDIDOR	CANAL DE PULSOS	4:1 Glándula de Embalaje TCS 3000 75 / 90 GRADOS DE INCLINACIÓN	PULSADOR DE MONTAJE DIRECTO 100:1 TCS 3000 MONTAJE REMOTO	PULSADOR DE MONTAJE DIRECTO 250:1 TCS 3000 MONTAJE REMOTO	
700-15	Sencilla	305.9 Pulsos / Galón 80.8 Pulsos / Litro	1,223.7 Pulsos / Galón 323.3 Pulsos / Litro	3,059.3 Pulsos / Galón 808.3 Pulsos / Litro	
	Doble	611.6 Pulsos / Galón 161.6 Pulsos / Litro	2,446.4 Pulsos / Galón 646.3 Pulsos / Litro	6,116.0 Pulsos / Galón 1,615.8 Pulsos / Litro	
	Cuadratura	1,223.2 Pulsos / Galón 323.4 Pulsos / Litro	4,892.8 Pulsos / Galón 1,293.5 Pulsos / Litro	12,232.0 Pulsos / Galón 3,233.8 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	PULSADOR DE MONTAJE DIRECTO 250:1 TCS 3000 MONTAJE REMOTO
700-20/25	Sencilla	277.75 Pulsos / Galón 73.4 Pulsos / Litro	555.5 Pulsos / Galón 146.8 Pulsos / Litro	555.5 Pulsos / Galón 146.8 Pulsos / Litro	1,388.8 Pulsos / Galón 367.0 Pulsos / Litro
	Doble	555.5 Pulsos / Galón 146.8 Pulsos / Litro	1,111.0 Pulsos / Galón 293.6 Pulsos / Litro	1,111.0 Pulsos / Galón 293.6 Pulsos / Litro	2,777.5 Pulsos / Galón 734.0 Pulsos / Litro
	Cuadratura	1,111.0 Pulsos / Galón 293.6 Pulsos / Litro	2,222.0 Pulsos / Galón 587.2 Pulsos / Litro	2,222.0 Pulsos / Galón 587.2 Pulsos / Litro	5,555.5 Pulsos / Galón 1,468.0 Pulsos / Litro
700-30/35	Sencilla	102.9 Pulsos / Galón 27.2 Pulsos / Litro	205.8 Pulsos / Galón 54.4 Pulsos / Litro	205.8 Pulsos / Galón 54.4 Pulsos / Litro	514.5 Pulsos / Galón 136.0 Pulsos / Litro
	Doble	205.8 Pulsos / Galón 54.4 Pulsos / Litro	411.6 Pulsos / Galón 108.8 Pulsos / Litro	411.6 Pulsos / Galón 108.8 Pulsos / Litro	1,029.0 Pulsos / Galón 272.0 Pulsos / Litro
	Cuadratura	411.6 Pulsos / Galón 108.8 Pulsos / Litro	823.2 Pulsos / Galón 217.6 Pulsos / Litro	823.2 Pulsos / Galón 217.6 Pulsos / Litro	2,058.0 Pulsos / Galón 544.0 Pulsos / Litro
700-40/45	Sencilla	37.1 Pulsos / Galón 9.8 Pulsos / Litro	74.2 Pulsos / Galón 19.6 Pulsos / Litro	74.2 Pulsos / Galón 19.6 Pulsos / Litro	185.5 Pulsos / Galón 49.0 Pulsos / Litro
	Doble	74.2 Pulsos / Galón 19.6 Pulsos / Litro	148.4 Pulsos / Galón 39.2 Pulsos / Litro	148.4 Pulsos / Galón 39.2 Pulsos / Litro	371.0 Pulsos / Galón 98.0 Pulsos / Litro
	Cuadratura	148.4 Pulsos / Galón 39.2 Pulsos / Litro	296.8 Pulsos / Galón 78.4 Pulsos / Litro	296.8 Pulsos / Galón 78.4 Pulsos / Litro	742.0 Pulsos / Galón 196.0 Pulsos / Litro
700-60/65	Sencilla	18.55 Pulsos / Galón 4.9 Pulsos / Litro	37.1 Pulsos / Galón 9.8 Pulsos / Litro	37.1 Pulsos / Galón 9.8 Pulsos / Litro	92.8 Pulsos / Galón 24.5 Pulsos / Litro
	Doble	37.1 Pulsos / Galón 9.8 Pulsos / Litro	74.2 Pulsos / Galón 19.6 Pulsos / Litro	74.2 Pulsos / Galón 19.6 Pulsos / Litro	185.5 Pulsos / Galón 49.0 Pulsos / Litro
	Cuadratura	74.2 Pulsos / Galón 19.6 Pulsos / Litro	148.4 Pulsos / Galón 39.2 Pulsos / Litro	148.4 Pulsos / Galón 39.2 Pulsos / Litro	371.0 Pulsos / Galón 98.0 Pulsos / Litro

ANADIR NUEVO

Antes de calibrar la caja registradora, debe introducir un producto. Seleccione "Añadir nuevo" y utilice el teclado para introducir un producto (p. ej., GLP, fueloil, gasolina de aviación, etc.). Una vez introducido el producto, pulse ENTRAR.

- Para que el TCS 3000 acepte un producto nuevo, es imprescindible introducir todos los parámetros. Siga las páginas 20 a 26, en "Modificar parámetros", para completar la configuración de "Añadir nuevo producto". Una vez introducidos los parámetros, deberá calibrarlo.

NOTA: Un producto nuevo debe calibrarse para que esté disponible como producto activo. Sin calibración, el producto nuevo solo aparecerá en la lista de ajustes del producto.

ELIMINAR PRODUCTO

Para eliminar un producto no deseado del TCS 3000, seleccione y pulse ENTRAR. Para confirmar la eliminación del producto, pulse MODO.

NOTA: Primero debe seleccionar "Finalizar turno" y luego "Desactivar" en "Ajustes del producto". Sin embargo, puede eliminar un producto desactivado durante un Turno Activo.

CARGA DE MANGUERA

Habilite o deshabilite el cargo de manguera al inicio de la entrega. El volumen de cargo de manguera se ajusta en la sección "Volumen de Manguera del Producto" (página 24).

CONTABILIDAD

Seleccione Contabilidad "Accounting" para establecer el Número de Boleto y Configurar Comprobantes.

SIGUIENTE NÚMERO DEL BOLETO

Seleccione Siguiente Número de Boleto para programar el número de Boleto de la siguiente entrega. NOTA: La entrega debe completarse después de cambiar el número del siguiente Boleto y antes de que se apague la caja registradora TCS 3000 para que surta efecto.

REQUERIR IMPRESIÓN DE BOLETO

Seleccione Requerir Impresión de Boleto para que el usuario 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: Se debe almacenar un Comprobante MÍNIMO como tipo de Comprobante. Hay Comprobantes preconfigurados disponibles para elegir:

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

Personalizar Boleto

Permite personalizar la información preconfigurada impresa en el ticket de entrega. Elija entre las siguientes opciones:

Menú del TCS 3000	Ejemplo de Impresión
Encabezado 1	Total Control Systems
Encabezado 2	TCS 3000
Encabezado 3	Comprobante de Suministro
Encabezado 4	+1-234-567-8901
Encabezado 5	Campo Programable
Separador Grueso	-----
Hora de Inicio	Start Jun 04, 2012 09:42:09 AM
Hora de Finalización	End Jun 04, 2012 09:42:09 AM
Identificación del Camión	Nro. 3842 - Medidor 2
Numero de Boleto	#####
Nombre del Producto	Diesel (Producto Establecida de la Jarra Patrón)
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----
Base de Datos - Menú Desplegable DB1	Base de Datos Seleccionable 1
Base de Datos - Menú Desplegable DB2	Base de Datos Seleccionable 2

CONFIGURAR BOLETOS (Continuación)



Pregunta Numero 1 para Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 2 para Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 3 para Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 4 para Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 5 para Identificación del Cliente	Campo Programable
Pregunta Numero 6 para Identificación del Cliente	Campo Programable
Línea en blanco	
Entrega Bruta Inicial	#####
Entrega Bruta Final	#####
Entrega Neta Inicial	#####
Entrega Neta Final	#####
Línea de Compensación de Temperatura	Volumen Corregido a 60 °F (15 °C)
Tabla de Compensación de Temperatura	Tabla — p. ej., Table 24
Parámetro de Compensación de Temperatura	p. ej., 780 kg/m3
Temperatura Promedio	Temperatura Promedio F
Entrega Bruta	Monto Bruto Entregado
Neto Despachado	Monto Neto Entregado
Línea en blanco	
Nombre del Inventario	por ejemplo: Tanque 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 de Aditivo	por ejemplo: 1000 PPM
Contenido Máximo de H ₂ O	por ejemplo: 15 PPM
Contenido Promedio de H ₂ O	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: Impuesto de circulación
Impuestos 2	Tax 2 — por ejemplo: IVA Impuesto sobre las ventas
Monto de Impuestos	Importe del impuesto
Línea de Asteriscos	*****
Monto Adeudado	Importe a pagar — ##.##
Línea Vacía	#####
Línea para la Firma	<i>John 2 Public</i>
Separador Grueso	-----
Línea del Sistema 1	** Factura Duplicada **
Línea del Sistema 2	*** Perdida de Energia ***
Línea del Sistema 3	*** Concentración de H ₂ O Demasiado Alta ***
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 ticket personalizado y, a continuación, pulse ENTRAR para asignarle un nombre. Copiar de un ticket existente y, a continuación, pulse ENTRAR para asignarle un nombre.
NOTA: El nombre de cualquier ticket nuevo debe tener 3 caracteres o más.
- Eliminar Tipo de Ticket** Seleccione el ticket que desea eliminar del sistema y pulse ENTRAR.
- Valores Predeterminados del Encabezado** Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes.
- Valores Predeterminados del Pie de Página** Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes.
- Encabezados de Tickets de Turno** Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes.
- Encabezado de Tickets de Inventario** Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes.
- Encabezados de Tickets de Comprobación** Hay CINCO campos programables para información de contacto o mensajes.
- Líneas del Sistema Requeridas** Habilite o deshabilite las líneas generadas por el sistema que se muestran en los tickets.


PANTALLAS DE ENTREGA

- Configurar Pantalla Tipo 1** Utilice las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla; resalte el campo que desea modificar y pulse ENTRAR. Las opciones de campo se encuentran en la Tabla 1, a continuación.
- Configurar Pantalla Tipo 2** Utilice las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla; resalte el campo que desea modificar y pulse ENTRAR. Las opciones de campo se encuentran en la Tabla 1, a continuación.
- Configurar Pantalla Tipo 3** Utilice las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla; resalte el campo que desea modificar y pulse ENTRAR. Las opciones de campo se encuentran en la Tabla 1, a continuación.
- Tipo 4** No se puede configurar Pantalla Tipo 4 por sí solo.
Muestra la opción de campo de pantalla grande para el Tipo de configuración 3.
- Configurar Pantalla Tipo 5** Utilice las teclas de flecha para mover el cursor rojo por la pantalla; resalte el campo que desea modificar y pulse ENTRAR. Las opciones de campo se encuentran 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
ErstAmt \$ 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

OPCIONES PARA LA SELECCIÓN DE CAMPOS DE VISUALIZACIÓN PARA LA TABLA 4:

Vacío	Sin datos
Nombre del Producto	(LPG, Diesel, Av Gas, etc.)
Entrega Bruta	Entrega Total - No Compensada
Entrega Neta	Compensada Entrega Total
Volumen de Entrega	Cantidad de Entrega
Entrega Total	Precio Total Entregado
Caudal	Caudal Entregado por Minuto
Temperatura Promedio	Temperatura Promedio del Producto
Temperatura	Temperatura del Producto
Masa	Masa del Producto (por ejemplo, Libras por Galón, etc.)
Predeterminado Restante	Predeterminado Restante (Lo que queda del Preset Total)
Volumen Preestablecido	Cantidad de volumen predeterminada para la entrega
Monto Preestablecido	Monto de moneda preestablecido para la entrega
Tabla de Compensación	Tabla API de Compensación (Tablas 6B, 54B, Etc.)
Precio Unitario	Precio Unitario
Precio Calculado	Precio Calculado
Impuesto 1	Impuesto
Impuesto 2	Impuesto
Presión Diferencial Corr.	Presión Diferencial Corregido (Corrección para el Manómetro DP)
CDP Máximo	Presión Máxima del Manómetro de Presión Diferencial Corregido
CDP ProMedio	Presión Promedio del Manómetro de Presión Diferencial Corregido
Flujo ProMedio	Flujo Promedio del Registro
Flujo Máximo	Flujo Máximo del Registro
Flujo Másico	Tasa Másica del Producto
Volumen del Aditivo	Cantidad de Producto se Inyectó Durante el Suministro (mL)
Relación del Aditivo	Relación de Aditivo a Producto (mL)
AGUA	Partes por Millón de Agua Indicada en Tiempo Real (PPM)
AGUA MÁXIMA	PPM Máxima de Agua Alcanzado durante el suministro
AGUA PROMEDIO	PPM Promedio de Agua Alcanzado durante el suministro
DENSIDAD MÁXIMA	Densidad Máxima Alcanzado durante el suministro
DENSIDAD MÍNIMA	Densidad Mínima Alcanzado durante el suministro
DENSIDAD PROMEDIO	Densidad Promedia durante el suministro
DENSIDAD	Densidad del Producto

MÉTRICAS DE LA SISTEMA

PRECISIÓN

La precisión de la unidad se puede mostrar como unidades enteras, décimas, centésimas o millares. Tras la selección, pulse ENTRAR para completar la configuración (consulte las opciones de precisión a continuación).

- Precisión del Sistema: Cambia el número de decimales para las pantallas de totalizador y entrega.
- Precisión del Precio Unitario: Cambia el número de decimales para el precio del producto.
- Precisión Aditiva: Cambia el número de decimales para cantidades aditivas.
- Precisión de Visualización de Pesos y Medidas: Cambia el número de decimales para los menús de peso y masa.

- Visualización de enteros de Pesos y Medidas: Cambia la cantidad de números antes del punto decimal.
- Precisión de Pesos y Medidas: Cambia los decimales para las calibraciones.

- 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.

NOTA: Consulte la página 23 para ver las opciones de unidades.

SONDA DE TEMPERATURA

Esta función se utiliza para cambiar la temperatura de referencia de la sonda de temperatura **RTD** (Detectores de **T**emperatura de **R**esistencia) del sistema de medición de líquidos..

CALIBRATE TEMP PROBE CALIBRAR SONDA DE TEMPERATURA

Seleccione "Calibración de compensación" y pulse ENTRAR. Seleccione "Unidad de medida de temperatura de referencia" y pulse ENTRAR.

TEMPERATURA	
C	Celsius
F	Fahrenheit
K	Kelvin

Tipo de Sonda de Temperatura

TCS3000 o TCS3000EX

ENBL DLV. W/O PROBE HABILITAR ENTREGA SIN SONDA

Habilite o deshabilite las entregas sin la sonda de temperatura RTD. Habilite esta función para evitar que las entregas de volumen neto se configuren como volumen bruto si la sonda de temperatura RTD pierde la comunicación con el registro.

NOTA: Debe utilizar una sonda de temperatura con trazabilidad metrológica para la calibración

METER INFORMATION INFORMACIÓN DEL MEDIDOR

Seleccionar "Información del medidor" le permite ingresar la información de su medidor y registro. Esta información es necesaria para el menú "Informe" en la página 10, así como para los tickets del comprobador de calibración del medidor.

REGISTER # NÚMERO DEL COMPUTADOR

Resalte el número de registro e ingrese el número de serie del TCS 3000 ubicado en la unidad. Presione ENTRAR al finalizar.

TRUCK ID NÚMERO DEL CAMIÓN

Resalte el ID del camión para ingresar el número de camión o tanque. Presione ENTRAR al finalizar. NOTA: Si hay varios medidores conectados en cadena, el ID del camión y el número de secuencia del medidor deben ingresarse aquí (por ejemplo, Camión 5381 Medidor 2).

METER VERSION

Resalte la versión del medidor e ingrese la versión del medidor. Presione ENTRAR al finalizar.

METER MAKE FABRICANTE DEL MEDIDOR

Resalte la marca del medidor e ingrese el nombre del fabricante del medidor y presione ENTRAR al finalizar.

METER MODEL MODELO DEL MEDIDOR

Resalte el modelo del medidor e ingrese el número de modelo del conjunto. Presione ENTRAR al finalizar.

METER SERIAL # NRO. DEL SERIE DEL MEDIDOR

Resalte el Número de Serie del medidor e ingrese el número de serie del medidor de la unidad. Presione ENTRAR al finalizar.

SYSTEM ID IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA

Resalte Identificación del Sistema e ingrese la identificación del sistema. Presione ENTRAR al finalizar.

BOLETO DE PROBADOR Comprobante de Calibración

Seleccionar Boleto de Comprobador le permite imprimir los datos del comprobador existentes desde el registro TCS 3000. Seleccione "IMPRIMIR" para imprimir el comprobantes del probador.

TICKETS CLEANUP Limpieza de Comprobantes

Habilitar la limpieza de comprobantes permitirá que el sistema elimine los 500 comprobantes más antiguos sin imprimir cuando haya más de 5000 comprobantes almacenados.

RESET TOTALIZERS REESTABLECER TOTALIZADORES

Los totalizadores del sistema y del producto registran la cantidad de líquido que ha pasado por el medidor por producto.

**** NOTA: NO ES POSIBLE RECUPERAR LOS TOTALIZADORES UNA VEZ MODIFICADOS****

SYSTEM TOTALIZER = Totalizador del Sistema

Los totalizadores del sistema registran la cantidad de líquido medido. Finalice el turno antes de restablecer el totalizador del sistema.

Restablecer a Cero:
Ajustar valor:

Restablecer el totalizador a 0 de la unidad seleccionada.
Ajustar el totalizador a un valor específico (introducido manualmente).

Totalizador de Producto

Los totalizadores de producto registran la cantidad de líquido de un producto específico medido. Debe finalizar el turno (página 8) y desactivar el producto en la configuración del producto (página 37) antes de reiniciar el totalizador de producto. De lo contrario, se mostrará el error "No hay productos activos". Resalte "Totalizador de Producto" y presione ENTRAR.

ZERO FLOW TIMEOUT = TIEMPO DE ESPERA DE FLUJO CERO

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

NOTA: El ajuste de fábrica es de 180 segundos, 3 minutos después de la última transmisión de pulsos al registro TCS 3000. Esta función NO se puede desactivar. Para periodos prolongados, utilice un número mayor.

MISCELÁNEA DE PESO Y MEDIDAS

Air Eliminator El eliminador de aire se utiliza para la activación electrónica de un solenoide de ventilación de escape y una válvula de descarga cuando se activa un sensor de nivel.
Eliminador de Aire
AE Habilitar/Deshabilitar Habilitar o deshabilitar para la operación
AE Detección Seleccione Normalmente Abierto o Cerrado para la detección del sensor de nivel
AE Relé Habilite o deshabilite la activación de la electroválvula de ventilación de escape
AE Pruebas Habilita la prueba de las salidas/entradas AE en la placa de terminales

Transfer Key Se utiliza para seleccionar el tipo de enclavamiento que se utiliza para la transferencia de
Llave de Transferencia producto
Key Connection Conexión de la llave: Seleccione el tipo de enclavamiento que se utilizará
MB_KEY2 Utiliza el enclavamiento integrado en la placa base del TCS 3000
INTERLOCK_1 Utiliza un enclavamiento externo conectado al TCS 3000

++ NOTA: INTERLOCK_1 NO FUNCIONARÁ CORRECTAMENTE SI LA FUNCIÓN DE PAUSA ESTÁ DESACTIVADA ++
++ NOTA: LA LLAVE DE TRANSFERENCIA REQUIERE QUE LAS LÍNEAS 1, 2 Y 3 DEL SISTEMA ESTÉN CONFIGURADAS EN EL TICKET DE ENTREGA ++

Key Type = Tipo de llave Seleccione el interruptor de enclavamiento entre N/A y N/C
Test Key = Tecla de prueba Interruptor de enclavamiento de prueba

Pulser Tracker El rastreador de impulsos rastrea el flujo entre entregas. Cada vez que el pulsador se
Rastreador de Impulsos mueve fuera de una entrega, la caja registradora captura los datos de movimiento.

++ Si el rastreador de impulsos está desactivado, cualquier movimiento de producto sin pulsar el botón de inicio no se registrará en el totalizador. ++

Test Pulser El pulsador de prueba se utiliza para diagnósticos o simulación de una entrega. El
Prueba de Impulsos pulsador de prueba es un pulso generado por software que solo se puede modificar mediante esta configuración.
Habilitar/Deshabilitar Habilitar o deshabilitar el pulsador de pruebas
Configure Fast Rate Debe introducir un valor de coeficiente del pulsador para la velocidad de flujo
Configurar Velocidad Rápida rápida. Pulse ENTRAR al finalizar. Un factor de pulso más bajo equivaldrá a una velocidad más rápida.
Configure Slow Rate Debe introducir un valor de coeficiente del pulsador para la velocidad lenta.
Configurar Velocidad Lenta Pulse ENTRAR al finalizar. Un factor de pulso más alto equivaldrá a una velocidad de flujo lenta.

Additive Injector = **Inyector de Aditivos**
Config Settings Habilite o deshabilite el acceso a los ajustes del inyector de aditivos fuera del menú Peso y Medidas.
El menú estará disponible dentro de los Ajustes del producto (consulte la página 38).

Enable Remote Config Permite conectar el TCS 3000 a un dispositivo portátil externo para controlar
Habilitar Configuración Remota remotamente la calibración de la caja registradora.

- Para habilitar la configuración remota, asegúrese de que su dispositivo portátil externo esté conectado a la caja registradora TCS 3000 con el TCS 300859 (kit de cable de desconexión rápida).
- Seleccione Configuración remota y presione ENTRAR. Esto habilitará la configuración remota y podrá calibrar su sistema.
- Al finalizar la calibración, presione cualquier tecla para salir.

W&M Test Menus = **Menús de Prueba de Peso y Medidas**
Tempcomp Test Permite probar cada Tabla de Compensación de Temperatura

System Cloning
Clonación del Sistema: Permite generar un clon de la configuración actual del TCS 3000. Requiere una unidad USB vacía formateada en FAT 32 de entre 8 y 32 GB conectada al puerto USB del 3000. ****DEBE INTRODUCIR LA CONTRASEÑA L2 PARA ACCEDER AL MENÚ****

Se recomienda exportar o transferir todos los tickets fuera del 3000 antes de realizar esta operación; de lo contrario, también aparecerán en el archivo de clonación generado.

Product Settings = Configuraciones / Ajustes del Producto

INVENTORY = ALMACENAJE El inventario monitorea la cantidad de producto en un tanque.

View Inventory
Ver Nivel de Producto Permite ver los niveles totales de inventario de varios tanques en una sola pantalla, consultar los detalles individuales del inventario o imprimir un Informe de Inventario.

Inventory Display = Visualización de inventario Muestra el estado actual del inventario
Select Inventory = Seleccionar inventario Seleccione el inventario del tanque para ver los detalles.
Print Inventory Report = Imprimir informe de inventario Imprime el informe de inventario actual.

Update Inventory
Actualizar inventario Permite corregir los niveles de inventario introduciendo manualmente el nivel correcto. Seleccione el inventario para actualizar y pulse ENTRAR.

Add to Inventory = Añadir al inventario Añadir al inventario permite añadir al inventario actual cuando se carga una cantidad "X" de producto al tanque
Set Inventory Value = Fijar valor de inventario Fijar valor de inventario permite cambiar el nivel de inventario a una cantidad específica
Fill Up Inventory = Rellenar inventario Llenar el inventario al 100 % de la capacidad del tanque
REINICIO RÁPIDO - Presione SEGUNDA FUNCIÓN + IMPRIMIR
Empty Inventory = Vaciar inventario Vaciar el inventario al 0%.
Level Meter = El medidor de nivel permite seleccionar el medidor de nivel del canal que se está utilizando.
++ Requiere la calibración del medidor, lo que anula la entrada manual de inventario ++

Assign Inventory
Asignar Inventario Permite vincular uno o más productos activos al tanque de inventario creado para su monitoreo. Debe reasignar el inventario a un producto después de cada calibración.

**** Esto es necesario para realizar un seguimiento de los niveles de inventario****

Add Inventory
Agregar Inventario Crea un "tanque" de inventario para su monitoreo. Aquí deberá nombrar "tanque" a su inventario y presionar Enter. A continuación, se le solicitará la unidad de medida del volumen y la capacidad del tanque. Presione Enter para crear el nivel actual del tanque.

**** Debe Estar Fuera de un Turno para Hacer este Paso ****

Remove Inventory = Eliminar Inventario Elimina el tanque de inventario de la supervisión.

****Debe estar fuera de un turno para realizar este paso****

Inventory Settings = **Configuración de Inventario**
Inventory Access = Acceso al Inventario Permite acceder al inventario fuera del menú bloqueado.

Keypad Shortcut: = Atajo de Teclado: Presionar SEGUNDA FUNCIÓN + IMPRIMIR le permitirá actualizar, llenar o vaciar los niveles de inventario rápidamente durante un turno.

****Después de ajustar el inventario, se le solicitará un BOL número de conocimiento de embarque****

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

PRODUCT PRICES PRECIOS DE PRODUCTOS

Precios de Producto permite establecer el precio de un producto específico. Para varios productos, también se debe cambiar el precio. Para establecer el precio, resalte el producto deseado y presione ENTRAR. NOTA: Si no ha cambiado el nombre del producto, es posible que se muestre el valor predeterminado de fábrica "DEMO".

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	Ninguno	No se ingresarán impuestos.
Percent	Porcentaje	El valor del importe del impuesto se calcula como un porcentaje (%).
Per unit	Por Unidad	El impuesto se calcula por unidad de medida.
TaxTax	Impuesto	Impuestos se calcula sobre un impuesto.

TAX 2 NAME = NOMBRE DE IMPUESTO 2 Resalte 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. Utilice 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	Ninguno	No se ingresarán impuestos.
Percent	Porcentaje	El valor del importe del impuesto se calcula como un porcentaje (%).
Per unit	Por Unidad	El impuesto se calcula por unidad de medida.
TaxTax	Impuesto	Impuestos se calcula sobre un impuesto.

Currency = Moneda Seleccione el símbolo o la abreviatura de la moneda y pulse ENTRAR.

SÍMBOLO		
NONE	NINGUNO	
\$	Dollar	Dólar
£	Pound	Libra
¥	Yen	Yen
Rp	Rupee	Rupia

ABREVIATURA	
NONE	
USD	Dólar estadounidense
EUR	Euro UE
A\$	Dólar australiano
AU\$	Dólar australiano
AUD	Australian Dollar
AED	Dirham de los Emiratos Árabes Unidos
BGN	Lev búlgaro
CAD	Dólar canadiense
C\$	
CHF	Franco suizo
CLP	Peso chileno
CZK	Corona checa
DKK	Corona danesa
GBP	Libra esterlina británica
HUF	Forinto húngaro
JPY	Yen japonés

ABREVIATURA	
LTL	Litas lituana
LVL	Lats letón
MN	Peso mexicano
MXN	Peso mexicano
MX\$	Peso mexicano
\$MN	Peso mexicano
M\$N	Peso mexicano
MN\$	Peso mexicano
NGN	naira nigeriana
NZ\$	Dólar neozelandés
PLN	Zloty polaco
RON	Leu rumano
SEK	coronas suecas
VND	dong vietnamita
IDR	rupia indonesia
INR	rupia india

VISTA PREVIA DE PRECIOS La vista previa de precios mostrará el precio del producto y los impuestos.

**ACTIVATE PRODUCT
ACTIVAR PRODUCTO**

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

- Para activar un producto, resáltelo y presione ENTRAR.

**DEACTIVATE PRODUCT
DESACTIVAR PRODUCTO**

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

**PRODUCT PARAMETERS
PARÁMETROS DEL PRODUCTO**

La Temporización del Producto permite modificar la configuración de los dispositivos auxiliares para adaptarla a las necesidades de la aplicación. Actualmente, está configurada para Densidad del Producto, Válvula Preajustada, Retención del Eliminador de Aire y Volumen de Inicio. También permite previsualizar e imprimir los parámetros del producto. La Temporización del Producto es específica para cada producto y ajusta el tipo de accionamiento o cierre.

**PRODUCT DENSITY
DENSIDAD DEL PRODUCTO** Seleccione el Producto para introducir el valor de densidad si no hay densitómetro. Esto calculará manualmente el valor de su entrega de masa.

**Flow Parameters
Parámetros de Flujo** Permite ajustar la configuración de flujo específica para el producto, que normalmente se encuentra detrás del Menú Peso y Medidas.

Caudal Máximo Establezca el caudal máximo del producto seleccionado

Caudal S2 Establezca el caudal para el funcionamiento de la válvula S2

Retardo de Cierre S1 -> S2 Establezca la velocidad de cierre para la transición de S1 a S2

**Preset Parameters
Parámetros para
Válvulas
Preestablecidos** La Temporización Preestablecida ajusta el tipo de cierre de la válvula para válvulas preestablecidas o de seguridad. Seleccione la función de Temporización Preestablecida que desee y pulse ENTRAR. Esta se seleccionará como la configuración predeterminada para el producto específico.

Tipo Preestablecido Seleccione el tipo de preestablecido que debe ejecutar el sistema entre las siguientes opciones.

Pre Ajustes Automáticos

Full-Auto Apagado automático preestablecido ajustado para válvulas de solenoide S1 (rápido) y S2
Totalmente Automático (lento). Ideal para preestablecidos con presiones de sistema variables.
NOTA: El cierre de flujo del solenoide S1 (rápido) es del 10% del caudal promedio.

Semi-Auto Apagado preestablecido ajustado semiautomático para válvula de solenoide S2
Semi-Automático (lento). Seleccione Semiautomático y presione ENTRAR. Ingrese el cierre de la válvula de flujo del solenoide S1 (rápido) y presione ENTRAR.

Pre Ajustes Fijos

Next Fix Siguiendo corrección es un ajuste automático de apagado; sin embargo, permitirá
Siguiente Corrección que el preajuste supere la cantidad del lote. Diseñado para corregir automáticamente el apagado en la siguiente entrega preestablecida. Seleccione Siguiente corrección y presione ENTRAR. Ingrese el cierre de la válvula de flujo del solenoide S1 (rápido) y presione ENTRAR.

Static Ajustes estáticos para las válvulas de flujo del solenoide S1 (rápido) y S2 (lento). No hay corrección
Estática automática para el apagado a punto cero. Seleccione Estático y presione ENTRAR. Ingrese los valores de cierre de la válvula de flujo del solenoide S1 (rápido) y 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 a cero. El volumen que sobrepasa y se lee en la pantalla después del apagado debe ingresarse en la sincronización de la válvula S2 (lenta).

Preset Parameters Permite modificar las siguientes configuraciones que afectan a cualquier transacción
Parámetros Preestablecidos preestablecida ejecutada en el TCS 3000.

Dwell Volume Volumen preestablecido restante para iniciar el cierre de la válvula S1.
Volumen de Permanencia

S1 Close Volume Volumen preestablecido restante entre el apagado y el cierre completo de la válvula S1
Volumen de Cierre S1 **(solo disponible cuando se selecciona Automático Completo).**

S2 Check Point Punto en el Volumen de Permanencia donde se mide el Volumen de Cierre S2.
Punto de Control S2 Se define como un porcentaje del Volumen de Permanencia dado. Disponible entre el 50 % y el 90 %. **(Solo disponible cuando se seleccionan Automático Completo y Semiautomático).**

Full Auto Porcentaje entre el cierre de la válvula S1 y el final del suministro
Automático Completo (Valor predeterminado: 50%).

Semi Auto Porcentaje entre el inicio del volumen de permanencia y el final del suministro
Semiautomático (Valor predeterminado: 50%).

S2 Close Volume Volumen que pasará por el sistema entre la desactivación de S2 y la detención
Volumen de Cierre S2 completa del flujo.

Flow Parameters Mismo menú que en la página 37.
Parámetros de Flujo

Air Eliminator Hold Cuando el TCS 3000 detecta aire, los relés preestablecidos de los solenoides S1 y S2 se
Retención del Eliminador de Aire desactivarán para el cierre y activarán el relé auxiliar, que se abrirá para que el puerto de escape elimine el aire del sistema. Seleccione Retención del eliminador de aire y pulse ENTRAR. El valor de RETENCIÓN (s) es el ajuste para el cierre del relé auxiliar en segundos. Introduzca el valor en segundos y pulse ENTRAR.

Startup Volume Es un mecanismo de arranque suave al inicio de un suministro, mediante el cual
Volumen de Arranque la válvula de flujo rápido S1 permanecerá cerrada durante un tiempo escalable (segundos). El Volumen de Arranque funciona con la activación de válvulas tipo 1101 o 1001.

Pump Control & Timing Habilite/Deshabilite el Control de la Bomba y seleccione ENTRAR.
Control y Sincronización de la Bomba
- La Bomba es un Control de Salida Opcional
- Habilitado significa que la salida del control de la bomba energiza una TDF (Toma de Fuerza) o un accionamiento hidráulico durante un suministro de camión.
- Deshabilitado significa que el control de la bomba no está activo y no se energizará.

Control de Velocidad de la Bomba 1 es una señal de salida de voltaje de estado sólido basada en un ajuste de caudal. Un ajuste de caudal de cero (0) está deshabilitado. Utiliza el terminal de Arranque de la Bomba.. **NOTA: El Control de Velocidad de la Bomba sobrescribe el ajuste de la Bomba Aditiva.**

Control de Velocidad de la Bomba 2 es una señal de salida de voltaje de estado sólido basada en un ajuste de caudal. Utiliza el terminal de Reinicio. Un ajuste de caudal de cero (0) está deshabilitado.

****NOTA:** Esta es la misma configuración que la de la página 22**

Preview Prod Params Presione ENTRAR para previsualizar los parámetros del producto y desplácese por
Previsualizar Parámetros del Producto cada página para ver los valores seleccionados para cada parámetro.

Print Product Params Imprima los parámetros del producto pulsando ENTRAR si hay una impresora
Imprimir Parámetros del Producto habilitada. Se imprimirán todos los valores de cada parámetro para su revisión.

AUXILIARY SETTINGS AJUSTES AUXILIARES

Ajuste la configuración de los sensores auxiliares seleccionando primero el producto con el que se utilizará. Es necesario programar la contraseña L1 y la clave de acceso antes de usar estos ajustes auxiliares. El accionamiento del límite impedirá que el operador realice más entregas hasta que se proporcione la clave de acceso. Las líneas 1, 2 y 3 del sistema mostrarán un error en el ticket de entrega.

Additive Injector Inyector de Aditivos

Permite cambiar el tipo de inyector de aditivo o todos sus ajustes.

NOTA: Este menú depende de la configuración de acceso habilitada (consulte la página 34). Si la configuración está habilitada.

** REVISE LAS PÁGINAS 25-26 PARA VER LAS OPCIONES DEL MENÚ DEL INYECTOR DE ADITIVO **

None = Ninguno	Sin Inyector
External = Externo	Se proporciona una señal positiva constante durante la entrega del producto. NOTA: El inyector de aditivo externo controla la relación y la frecuencia de la bomba de inyección.
Piston = Pistón	Se proporciona una señal de salida positiva pulsante durante la dosificación del producto. NOTA: El TCS 3000 controla la bomba inyectora de aditivo de pistón.
Pressure = Presión	Se proporciona una señal de salida positiva constante para controlar una bomba de inyección de aditivo con un medidor de flujo de aditivo y una válvula de control para mantener la concentración objetivo en ppm.

Pressure Sensor = Sensor de Presión Seleccione la dirección del sensor que desee activar (dependiendo de la tarjeta de comunicación analógica seleccionada en la configuración del sistema). Solo se puede elegir uno para el sensor de presión diferencial. Al seleccionar la dirección del sensor, solo entonces aparecerán la **CDP = Presión Diferencial Corregida** mínima y máxima, y el caudal máximo de **ACH Caudal Máxima Alcanzable**. La presión diferencial no corregida (medida) debe calibrarse antes de su uso.

Minimum CDP
CDP Mínima Ingrese el valor mínimo de **Presión Diferencial Corregida (CDP)** para evitar que la dosificación continúe si no se alcanza este valor. Si se ingresa cero (0), esta función se desactivará. NOTA: Se utiliza para roturas de filtros y mangueras.

Maximum CDP
CDP Máxima Ingrese el valor máximo de presión diferencial corregida **Presión Diferencial Corregida (CDP)** para evitar que continúe el suministro si se supera este valor. Si se ingresa cero (0), esta función se desactivará.

Maximum Achievable Flowrate
ACH Caudal Máxima Alcanzable Ingrese el **ACH Caudal Máxima Alcanzable** para el sistema de bombeo de suministro. Este valor se utiliza para la fórmula de Presión Diferencial Corregida. Para leer la **PRESIÓN DIFERENCIAL REAL MEDIDA**, ingrese cero (0) para desactivar el **ACH Caudal Máxima Alcanzable**.

La Presión Diferencial se calcula a partir de la entrada y la salida de un recipiente de filtración. Se requiere un sensor de presión diferencial para este ajuste. La **Presión Diferencial Corregida (CDP)** generalmente se calcula con la siguiente fórmula:

CAUDAL MÁXIMO ALCANZABLE

$$\frac{\text{CAUDAL MÁXIMO ALCANZABLE}}{\text{CAUDAL DE FLUJO REAL}} \times \text{PRESIÓN DIFERENCIAL} = \text{PRESIÓN DIFERENCIAL CORREGIDA}$$

La presión diferencial corregida representa el valor corregido de la presión diferencial de entrada y salida cuando los sistemas de recipientes de filtración no funcionan a su máxima capacidad.

Water Sensor Sensor de Agua

Seleccione el sensor de contaminación del agua y elija la dirección del sensor que desea activar (dependiendo de la placa de comunicación analógica seleccionada en la configuración del sistema). Solo cuando se seleccione la dirección del sensor, aparecerán los límites de agua.

Water Limits
Límites de Agua Para configurar los niveles de alerta, alarma y parada, seleccione Límites de agua y presione ENTRAR.

Stop Level
Nivel de Parada Ingrese el valor del nivel de parada en **Partes Por Millón (PPM)** y presione ENTRAR.
- El tiempo de alarma debe cumplir con la norma JIG/A4A. El requisito de nivel de parada es de 5 segundos, tiempo durante el cual debe alcanzarse para que este valor interrumpa la entrega. Pulse 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 ser compatible con JIG/A4A. El requisito de Nivel de Parada JIG es de 10 segundos, en los cuales se debe alcanzar el Nivel de Parada para que este valor interrumpa el suministro. Presione ENTRAR para continuar.

Check (Alert) Level
Nivel de Alerta Verificación Ingrese el valor del Nivel de Alerta en partes por millón (**PPM**) y presione ENTRAR.
- Para su comodidad, se ha proporcionado un TIEMPO de Verificación (Alerta) para ocultar la pantalla de mensajes de alerta y la indicación de la lámpara durante un tiempo específico durante una operación de abastecimiento de combustible. Ingrese el tiempo y presione ENTRAR para continuar.

Start Delay
Retardo de Inicio Ingrese el Retardo de Inicio en segundos y luego presione ENTRAR. Esta función retrasará la lectura del contenido de agua durante la duración del Retardo de Inicio. Cada vez que se detenga el caudal, se observará el Retardo de Inicio. El objetivo de esta configuración es minimizar el pico de contenido de agua al inicio del suministro. NOTA: Para desactivar la función de Retraso de Inicio, introduzca cero (0) y pulse ENTRAR.

Minimum FlowRate
Caudal Mínimo Introduzca el Caudal Mínimo y pulse ENTRAR. Esta función ignorará las lecturas de contenido de agua por debajo del Caudal Mínimo establecido. El objetivo de este ajuste es minimizar el pico de cavitación que se produce en el contenido de agua al final de una entrega. NOTA: Para desactivar la función de Caudal Mínimo, introduzca cero (0) y pulse ENTRAR.

Density Sensor
Sensor de Densidad Seleccione el Sensor del Densitómetro y elija la Dirección del Sensor que desea activar (dependiendo de la placa de comunicación analógica seleccionada en la configuración del sistema). Al seleccionar la dirección del sensor, solo entonces aparecerán los límites de densidad.

Density Limits
Límites de Densidad Para configurar los límites mínimo y máximo de parada y los límites mínimo y máximo de advertencia, seleccione Límites de densidad y presione ENTRAR.

Peak Stop Limit
Límite de Parada de Pico Introduzca el valor del límite de parada de pico en la unidad de medida elegida y pulse ENTRAR. El límite de parada de pico detendrá el suministro si se alcanza este valor. Si se introduce cero (0), se desactivará el límite de parada.

Peak Warning Limit
Límite de Advertencia de Pico Introduzca el valor del límite de advertencia de pico en la unidad de medida elegida y pulse ENTRAR. Si se introduce cero (0), se desactivará el límite de advertencia.

Minimum Stop Limit
Límite Mínimo de Parada Introduzca el valor del límite mínimo de parada en la unidad de medida elegida y pulse ENTRAR. El límite mínimo de parada detendrá el suministro si se alcanza este valor. Si se introduce cero (0), se desactivará el límite de parada.

Minimum Warning Limit
Límite Mínimo de Advertencia Ingrese el valor del Límite Mínimo de Advertencia en la unidad de medida seleccionada y presione ENTRAR. Si ingresa cero (0), se desactivará el límite de advertencia.

PRODUCT LISTS Muestra una lista de productos activos, inactivos y sin calibrar en el TCS 3000. Para ver estos
LISTAS DE PRODUCTOS productos, resalte la selección y presione ENTRAR.

GESTIÓN DE IDENTIFICACIÓN O VERIFICACIÓN DE USUARIOS

Users ID Management (Preguntas de Identificación o Verificaciones de Usuarios) El programa de Gestión de ID de Usuario permite gestionar el acceso de usuarios, la gestión de consorcios, el abastecimiento de flotas o la gestión de activos. Existen seis (6) bases de datos de identificación de clientes. Al crear un nuevo registro, debe habilitar la validación del número de ID de cliente correspondiente en la configuración de entrega.

NOTA: La función de Gestión de ID de Usuario no estará visible en el Menú del Sistema hasta que se habilite el modo del sistema MR1 en la configuración del sistema. Es imprescindible introducir la contraseña L2 para acceder al menú (consulte la página 19).

USR_DB# (1 - 6)

Número de Registros del Base de Datos Identifica el número de registros existentes para cada base de datos asociada

Añadir/Editar Identificación

- 1) Ingrese un código de identificación NIP alfanumérico para la entrada manual
- 2) Ingrese la identificación del usuario (Activo, Empleado, Empresa, etc.) para el Nombre fácil de usuario.
- 3) Ingrese SÍ o NO si se trata de una etiqueta y lector de **ID**entificación por **RadioF**recuencia (**RFID**). NOTA: Consulte la página 15 para conocer los lectores **RFID** externos necesarios.

SÍ Coloque la etiqueta **RFID** en un lugar donde se pueda identificar el lector. Una vez leído, la pantalla mostrará el código de identificación **RFID**; presione Enter para aceptar. A continuación, deberá establecer un período de caducidad en el registro de ID de usuario. Ingrese la fecha y la hora (año, mes, día, hora, minuto) (AAAA.MM.DD.HH.MM). Al finalizar, presione ENTRAR y luego MODO para guardar el registro.

NO Ingrese el período de caducidad en el registro de ID de usuario. Ingrese la fecha y la hora (año, mes, día, hora, minuto) (AAAA.MM.DD.HH.MM). Al finalizar, presione ENTRAR y luego MODO para guardar el registro.

Eliminar Identificación

Para eliminar el registro de identificación de usuario, ingrese el número de registro. La base de datos mostrará los detalles del registro y le solicitará que presione MODO para confirmar la eliminación o Cancelar para cancelar el proceso de eliminación.

Funciones Avanzadas

Lock the System **Asegure el Sistema**

Introduzca la clave de acceso para bloquear el registro del TCS 3000 y evitar su uso local. Esta función solo está disponible para ordenadores remotos (p. ej., dispositivos portátiles, tabletas, teléfonos móviles, etc.).

** Presione SEGUNDA FUNCIÓN + MODO + ENTRAR para ingresar su clave de acceso y omitir el bloqueo**

System Shutdown **Apagado del Sistema**

Apagado del sistema Apaga el TCS3000. Debe desconectar la alimentación del TCS 3000 y reiniciar para volver a encender la unidad.

SYSTEM UPDATE Actualización del sistema permite actualizar el software del TCS 3000.

ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA NOTA: El proceso de actualización NO modifica la configuración ni los parámetros de Pesos y Medidas.

Los procedimientos para cargar nuevo software son los siguientes:

- 1) Cargue la nueva actualización de software en una memoria USB vacía. La memoria USB debe tener 8 GB y estar formateada en FAT 32.

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

- 2) Conecte la memoria USB en el puerto USB3.0. Consulte 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 = NO HAY 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 extraer la memoria USB y cerrar el registro del TCS3000 una vez finalizada la actualización.

Service Menu = Menú de Servicio Permite probar los relés de salida del TCS 3000

Pruebas de Hardware

<i>Control de Bomba</i>	Activa la salida para el Control de la Bomba
<i>Bomba de Inyección</i>	Activa la salida para la Bomba de Inyección
<i>Aux_1</i>	Activa la salida para Aux 1
<i>Aux_3</i>	Activa la salida para Aux 3

System Logs Registros del Sistema Permite exportar los registros almacenados en el TCS 3000 a una unidad USB conectada

Exportar Registros del Sistema Exporta los registros generados por el sistema a una unidad USB vacía con formato FAT32

Export Tickets Exportar Tickets Permite exportar los tickets almacenados en el TCS 3000 a una unidad USB vacía con formato FAT32

****NOTA:** La exportación de tickets a USB ofrecerá la opción de mover los tickets exportados de la carpeta "No transferidos" a la carpeta "Transferidos" en el TCS 3000.**

Exportar Todo	Exporta todos los tickets del TCS 3000
Exportar Entregas	Exporta solo los tickets de entrega
Exportar Turnos	Exporta solo los tickets de turno
Exportar Verificaciones	Exporta solo los tickets de probador
Exportar Inventario	Exporta solo los tickets de inventario

EXPORT TICKET CONFIG Esta configuración permite al cliente copiar un ticket configurado de una caja registradora y transferirlo a otra sin tener que reprogramarlo.

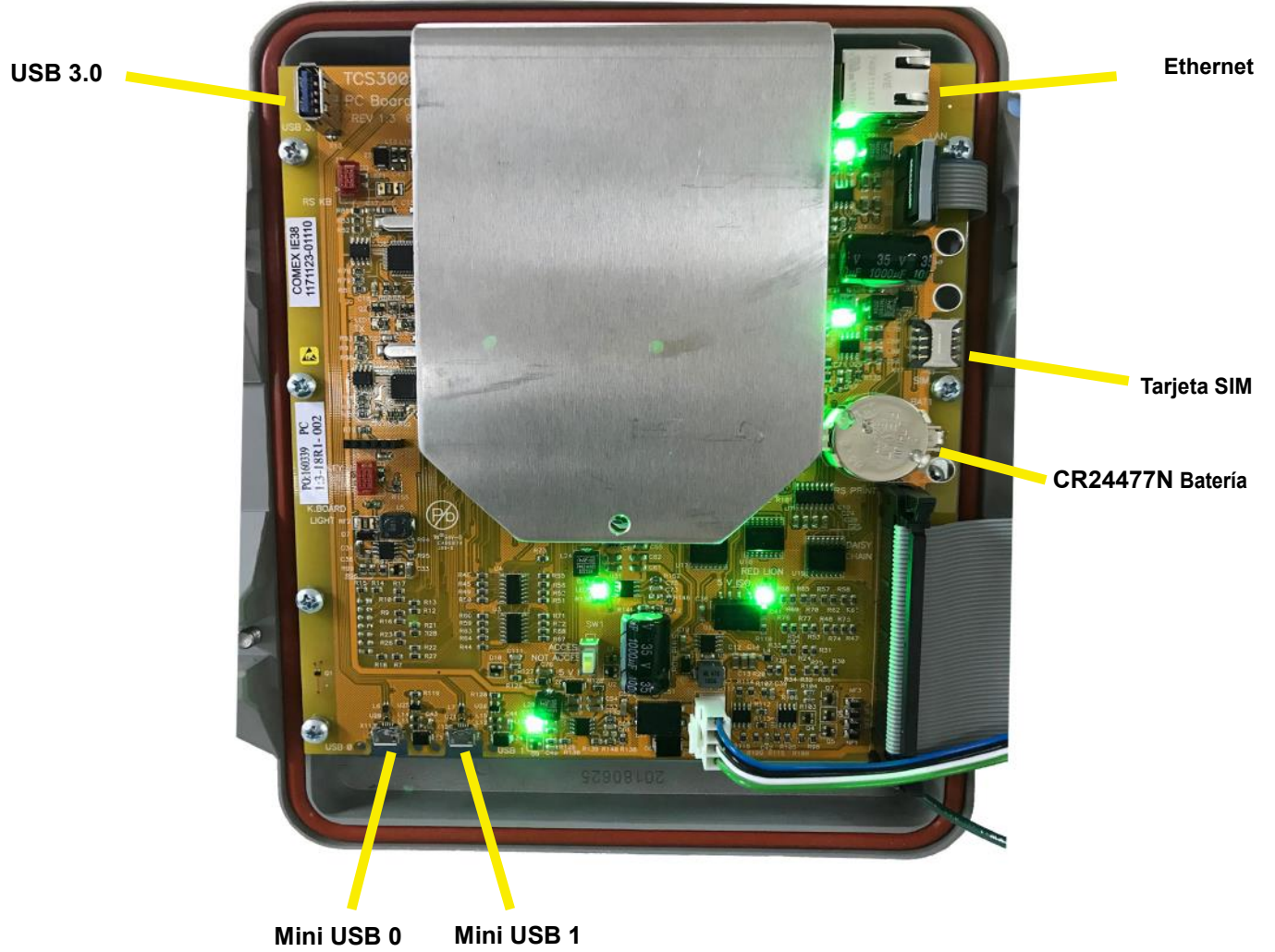
Procedimiento para copiar y transferir un ticket configurado:

- 1) Inserte una unidad de memoria USB vacía (dongle) en el puerto etiquetado como USB 3.0. Las especificaciones para la memoria USB debe tener 8 Giga-bytes y formateadas en FAT 32.

NOTA: Solo copie la configuración del ticket a una memoria USB **VACÍA**.

- 2) En Funciones Avanzadas, desplácese hasta Exportar Configuración de Ticket y presione Enter. Consulte la Figura 1 a continuación. La configuración actual del ticket se copiará a la memoria USB. Cuando la pantalla muestre "CONFIGURACIÓN EXPORTADA", puede retirar la memoria USB de la caja registradora y pulsar cualquier tecla para continuar.
- 3) Conecte la memoria USB al puerto USB 3.0 de la caja registradora TCS 3000 donde desea cargar la configuración del ticket.
- 4) En Funciones avanzadas, busque Actualización del sistema y presione ENTRAR.
- 5) La pantalla mostrará inmediatamente "Actualización encontrada, retire el dispositivo ahora".
- 6) Si no se reconoce la memoria USB, la pantalla mostrará el mensaje de error "NO HAY DATOS DE ACTUALIZACIÓN".
- 7) Una vez reconocido el archivo, el sistema operativo comenzará el proceso de actualización. Esto debería tardar aproximadamente 45 segundos.
NOTA: No apague el sistema durante el proceso de actualización.

FIGURA 1



Procedimientos de Instalación - Cadena Digital de Comunicación:

Daisy Chain = Cadena Digital de Comunicación se utiliza para vincular varios registros para usar una impresora o para vincular varios registros a la base de datos.



Para conectar los registros en cadena, utilice un cable blindado de dos hilos de calibre 22. Seleccione un registro como Anfitrión.

Una vez elegido el registro como host, los demás se considerarán clientes. Pele una pequeña cantidad de cable y páselo desde las ranuras A y B de la conexión en cadena DAISY CHAIN en la unidad host hasta las ranuras A y B de la conexión en cadena DAISY CHAIN en la unidad cliente.

Para conectar el cliente a la siguiente unidad cliente de la conexión en cadena, pele un poco de cable y llévalo desde las ranuras A y B de la conexión en cadena de la unidad cliente hasta las ranuras A y B de la conexión en cadena de la siguiente unidad cliente.



<p>Anfitrión El Anfitrión tendrá 2 hilos.</p> <p>— B — A</p>	<p>Cliente 2 El Cliente 2 tendrá 4 hilos.</p> <p>— B — A — B — A</p>	<p>Cliente 3 El Cliente 3 tendrá 4 hilos.</p> <p>— B — A — B — A</p>	<p>Cliente 4 El Último Cliente tendrá 2 hilos.</p> <p>— B — A</p>
---	---	---	--

Sigue con su alambrificación de la Cadena Digital hasta que haya atado la cadena, alternando las ranuras en Daisy Chain hasta que haya llegado al final de la cadena. El host y el último cliente de la cadena serán los dos únicos conectores de la cadena que tendrán una conexión de solamente dos cables.

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 LA IMPRESORA → ACTIVAR / DESACTIVAR IMPRESORA → HABILITAR IMPRESORA

Seleccione la Impresora:

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

Selección del Registro de Anfitrión

Select Register as Host = Seleccione Registro como Anfitrión:

PRINTER SETTINGS → DISABLE/ENABLE HOST → ENABLE
CONFIGURACIÓN DE LA IMPRESORA → HABILITAR/DESHABILITAR ANFITRIÓN → HABILITAR

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 LA IMPRESORA → ANFITRIÓN DE IMPRESORA → RANGO DE DIRECCIONES DE CLIENTES → DIRECCIÓN INICIAL DEL RANGO DE CLIENTES [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] → TRANSFERENCIA DE 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 = Conocimiento de Embarque:

Una vez que haya terminado el inventario, seleccione PARAR / CANCELAR → ENTER BILL Nro. → 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 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)

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 a 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.



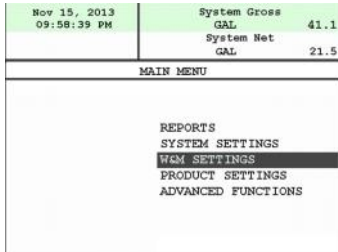
CALIBRACIÓN DE LA SONDA DE TEMPERATURA

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

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

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

* Desapretar el perno de calibración o guárdelo en un lugar seguro. * (A los menos 5 vueltos completas, contra reloj de 360°)



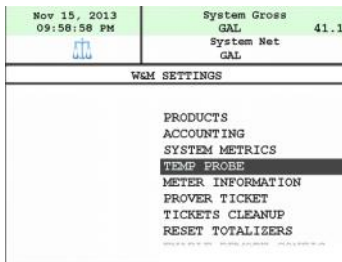
Use las teclas de flecha para resaltar W&M SETTING = CONFIGURACIÓN W&M (Pesos y Medidas). Seleccione INICIAR / ENTRAR.

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

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

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

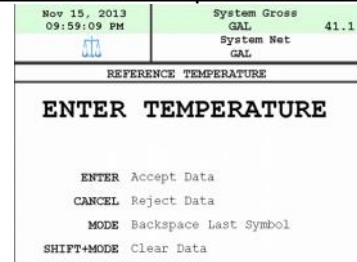
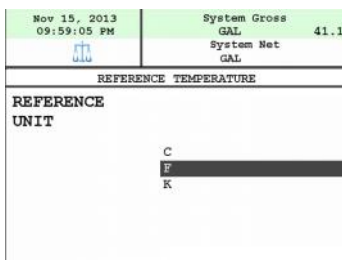
Use las teclas de flecha para resaltar TEMP PROBE = SONDA TEMPERATURA. Seleccione INICIAR / ENTRAR.



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

(Ahora está calibrando la sonda de temperatura del registro TCS3000 con la sonda de temperatura de Pesos y Medidas)

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



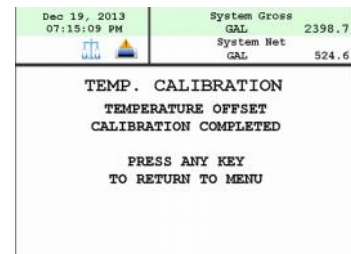
* Nota: Deberá tomar 3 lecturas de temperatura durante una ejecución para obtener la temperatura promedio.



Ingrese la temperatura promedio. Seleccione INICIAR / ENTRAR

* Nota: El registro indicará que se está calibrando y aplicando las correcciones. La calibración de la sonda RTD con la sonda de pesos y medidas tardará un minuto.

Una vez finalizada 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
<p>Puede ser necesario romper el sello de Pesos y Medidas para realizar algunos pasos de solución de problemas de esta guía. Consulte a su supervisor o a las autoridades locales de Pesos y Medidas para obtener información antes de romper cualquier sello.</p>	<p>Pueden producirse lesiones graves o la muerte: riesgo de incendio, explosión y descarga eléctrica. Solo personal capacitado y autorizado debe realizar la solución de problemas. Extreme las precauciones al solucionar problemas y realizar mediciones eléctricas. Asegúrese de que el equipo se encuentre en un área bien ventilada y de que no haya vapores peligrosos o inflamables presentes durante las pruebas. Si el equipo se encuentra en un entorno peligroso, puede ser necesario retirarlo y realizar la solución de problemas en un área segura.</p>

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 Aislante / Termoencogible

Instrucciones 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 firmemente conectados.
4. SIEMPRE utilice un multímetro digital bien confiable. Los niveles de voltaje son críticos para la operación adecuada del sistema. Utilice un multímetro preciso y fiable para comprobar que los voltajes sean los adecuados al iniciar cualquier procedimiento de mantenimiento. Los requisitos de voltaje se enumeran debajo de cada componente.

NOTA: Verifique que los voltajes de operación sean los 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 agua, evalúe las posibles causas antes de reemplazarla y vuelva a conectar la alimentación.
10. Determine 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 que ayudarán 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 gestionar el problema.

INFORMES: SHIFT + MODE = SEGUNDA FUNCIÓN con MODO -> System Menu -> Reports

- 1) Número de Serie del TCS 3000 bajo Información del Medidor
- 2) Software y Firmware bajo Información de Versión
- 3) Imprima el Boleto de Comprobador antes de realizar cambios en la configuración del sistema.
- 4) Imprimir los Parámetros 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
	WIFI / módem celular	Conexión a la red WIFI o Celular
	Punto de acceso WIFI	Conexión al Punto de Acceso WIFI
	Conexión Ethernet	Conexión a la Red de Área Local

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 (CONTINUACIÓN)

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. De forma igual, puedes cambiar su dirección del Pulsador por adentro de Pesos e Medidas (W&M).
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.
Hora y Fecha restablecidas a 10/28/13	Batería Baja Corto en la Batería	<ol style="list-style-type: none"> 4. Contacte a la fábrica para más ayuda 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
La pantalla de visualización tiene múltiples líneas de colores	El cable plano no está asentado correctamente.	<ol style="list-style-type: none"> fuente de tiempo del controlador al BIOS en la configuración regional. 1. Póngase en contacto con la fábrica para obtener más ayuda. 2. Desmonte la cubierta frontal de la caja registradora para volver a
Los botones de mi teclado no están activos.	El botón táctil ha sido dañado.	<ol style="list-style-type: none"> colocar el cable plano de la pantalla. 1. Póngase en contacto con la fábrica para obtener más ayuda. 2. Desmontar la cubierta frontal de la caja registradora para
Error "System One"	Nuevo software no compatible con el firmware existente	<ol style="list-style-type: none"> reemplazar el teclado. 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.
Registre reinicios cuando inactivo o durante una entrega	Tierra corta	<ol style="list-style-type: none"> 3. Póngase en contacto con la fábrica para actualizar el firmware. 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
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"> o la bobina del solenoide. 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.

CALIBRACIÓN 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 Cuadratura 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

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CONFIGURACIÓN DE PESOS Y MEDIDAS (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 continuidad de la sonda RTD y el bloque de terminales. 2. La sonda RTD requiere 4 cables. 3. Retire el bloque de terminales de la sonda de temperatura de la placa de circuito. En el bloque de terminales, mida y registre la resistencia entre los siguientes pines: <u>LECTURA DEL PIN</u> Rojo a blanco 100 Ω ±20 ohmios 4. Si las lecturas no están dentro de las tolerancias anteriores, reemplace la sonda RTD.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CONFIGURACIÓN DEL PRODUCTO

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El Inventario No Cambia	No se han asignado productos activos a la identificación del tanque.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Inventario en Configuración de producto y Asignar inventario. Seleccione Producto activo y luego elija la Identificación del tanque a la que se asignará. 2. Para varios productos, debe asignar cada producto a una o más Identificaciones de tanque.
El inventario Muestra un Valor Negativo	<p>Es necesario restablecer el inventario manual.</p> <p>El inventario en tiempo real no está habilitado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Inventario en Configuración de producto y actualice el inventario. Seleccione Identificación del tanque y vaya a Llenar inventario. Esto restablecerá el inventario al 100% de su capacidad. NOTA: Shift + Imprimir le lleva a la Lista de inventario para un restablecimiento rápido. 2. Vaya a Lista de inventario y luego a Actualizar inventario. Seleccione Identificación del tanque y elija Medidor de nivel. Seleccione LVL1 para el tanque de un solo compartimento. <p>NOTA: Debe tener la Entrada analógica configurada en Comunicación de CANAL X1 o X8 y CORRIENTE en Configuración del sistema/Dispositivos auxiliares para que el Inventario en tiempo real sea correcto.</p>
No se Encuentra el Nuevo Producto Añadido	El Producto No está Activo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Finalice el turno y vaya a Configuración de producto. 2. Seleccione Activar producto y elija el nuevo producto de la lista. 3. Inicie el turno. 4. Elimine los productos no deseados en Configuración de pesos y medidas o desactive el producto no deseado en Configuración de producto. <p>NOTA: Los productos que se han calibrado pueden aparecer como Producto activo o inactivo. El TCS 3000 debe tener al menos 1 Producto activo para poder iniciar un turno y comenzar una entrega. Los productos solo se pueden activar o desactivar después de que haya finalizado un turno.</p>
Las Válvulas Preestablecidas se Activan y Desactivan Intermitentemente Durante el Suministro	Es necesario configurar la temporización preestablecida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Temporización de producto y seleccione Temporización preestablecida. 2. Seleccione Producto y Temporización preestablecida para configurar la opción preestablecida. 3. Hay cuatro funciones de temporización preestablecidas para el cierre preestablecido de flujo rápido (S1) y flujo lento (S2). <i>Automático completo:</i> Ajusta automáticamente el cierre de S1 y S2. <i>Semiautomático:</i> S1 es escalable y S2 se cierra automáticamente. <i>Siguiente corrección:</i> S1 y S2 corrigen automáticamente la siguiente entrega preestablecida. <i>Estático:</i> S1 y S2 son escalables. 4. Para eliminar la modulación del solenoide, seleccione "Estático" y asegúrese de ajustar el volumen preestablecido de flujo rápido S1 a 8 galones o más. El volumen preestablecido de flujo lento S2 es de aproximadamente 0,1 galones.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MÓDEM

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
No hay transacciones en el HUB	Cable de comunicación incorrecto Conexiones al módem sueltas Alimentación 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 conectados correctamente. 2. La conexión del cable de comunicación de 9 pines está suelta 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 VCC. 4. Se ha presionado el botón de reinicio en el módem de radio. Comuníquese con el fabricante para obtener un reemplazo. 5. El cable rojo del cable de comunicación del módem celular está conectado a la fuente de alimentación de 12 VCC y no al enchufe de alimentación proporcionado.
No puedo determinar si se han transmitido todas las transacciones	Estado de la memoria	Vaya a Estado de la memoria en Informes para ver el estado de los recibos de entrega. Si hay algún recibo en la carpeta No transferidos, significa que hay un fallo de comunicación o de software.

CONFIGURACIÓN DEL MÓDEM CELULAR

El funcionamiento de los LED es el siguiente:

Apagado: Sin actividad
 Verde: Funcionamiento normal
 Amarillo: Funcionamiento limitado
 Rojo: No funciona



Red:

Verde: Conectado a la red
 Verde intermitente: En itinerancia
 Amarillo: Servicio encontrado, intentando conectar
 Amarillo intermitente: Enlace caído
 Rojo: No hay conexión de datos disponible

SEÑAL:

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

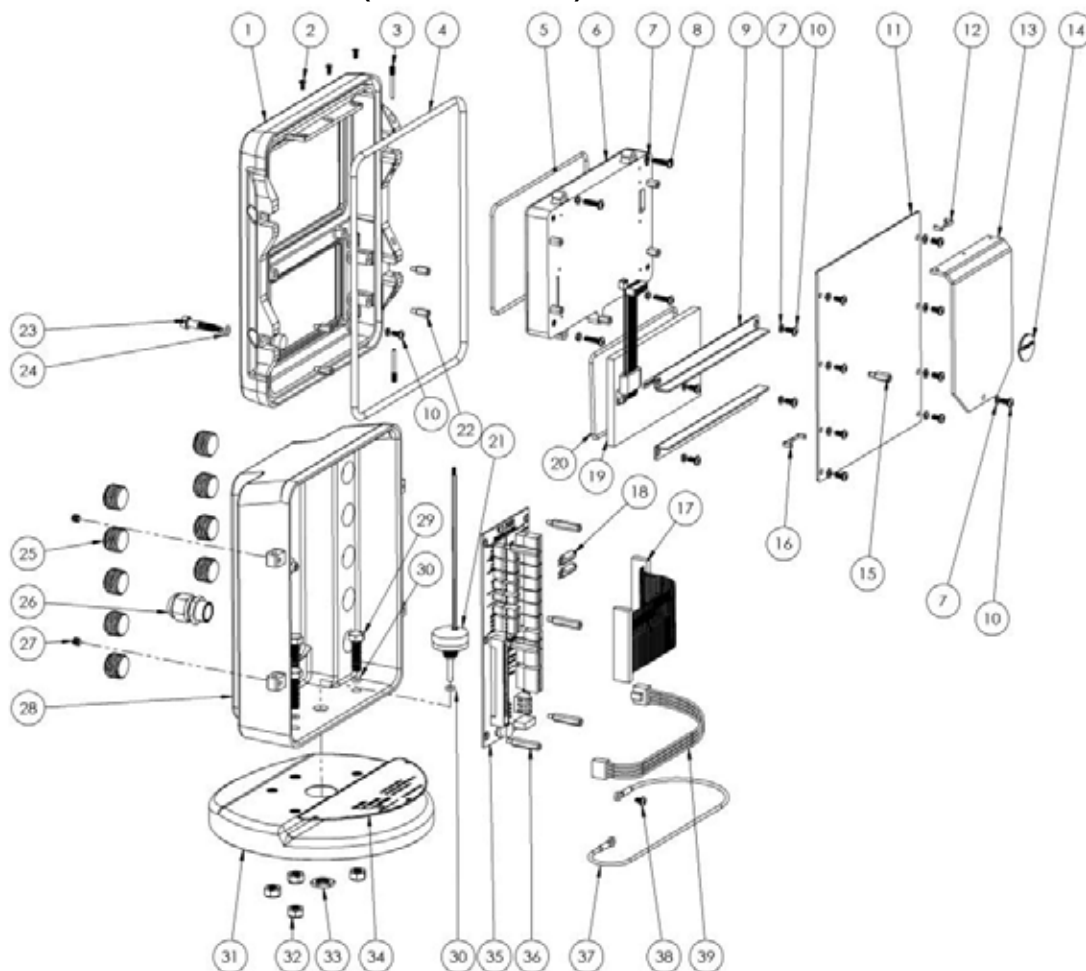
ACTIVIDAD:

Parpadeo verde al transmitir/recibir paquetes en el enlace de radio.

ALIMENTACIÓN:

Apagado: Sin alimentación (superior a 36 V o inferior a 7,5 V)
 Rojo: Sistema no operativo
 Verde: Funcionamiento normal
 Verde con parpadeos amarillos ocasionales: Bloqueo GPS
 Amarillo: Modo de bajo consumo o reinicio del sistema

LISTA DE PIEZAS DEL TCS 3000 (Generación 2)



Ítem	Número	Descripción	Cantidad
1	307150	CUBIERTA FRONTAL CON PANTALLA DE 7"	1
2	300122	TORNILLO AVELLANADO M3X8	3
3	300172	PASADOR DE BISAGRA	2
4	300174	JUNTA DE LA CUBIERTA	1
5	300146	JUNTA DE LA PANTALLA	1
6	307320	CONJUNTO DE PANTALLA DE 7" CON PROTECTOR DE PANTALLA	1
7	300138	ARANDELA ELÁSTICA M4	18
8	307137	TORNILLO DE CABEZA CRUZ M4 X 16	4
9	300131	BARRA DE COMPRESIÓN	2
10	300137	TORNILLO DE CABEZA PLANA CRUZ M4 X 8	14
11	307110	CONJUNTO DE PLACA DE CIRCUITO IMPRESO	1
12	300260	CLIP DE RETENCIÓN DEL CONECTOR X1	1
13	300120	RADIADOR	1
14	300797	BATERÍA REEMPLAZABLE	1
15	300225	SEPARADOR M4 X 13,59	1
16	300261	CLIP DE RETENCIÓN DEL CONECTOR X2	1
17	300176	CABLE PLANO DE 50 PINES X 6"	1
18	300759	RESISTENCIA CON TUBO TERMORETRÁCTIL	2
19	300230	CONJUNTO DE TECLADO	1
20	300144	JUNTA DEL TECLADO	1

Ítem	Número	Descripción	Cantidad
21	300160	PULSADOR	1
22	300125	SEPARADOR	4
23	307156	TORNILLO DE CALIBRACIÓN	1
24	307153	JUNTA DEL TORNILLO DE CALIBRACIÓN	1
25	300252	TAPÓN, 1/2" NPT	9
26	300133	PRENSAESTOPAS, 1/2" NPT, 0,2-0,35 ATEX	1
27	300173	TORNILLO DE FIJACIÓN	2
28	300290	CARCASA TRASERA DE 90 GRADOS, 1/2" NPT	1
29	300212	TORNILLO M8 CON CONJUNTO DE JUNTA TÓRICA	4
30	300206	JUNTA TÓRICA	
31	300210	SOPORTE DEL TCS 3000 CON INSERTO ROSCADO	1
32	300204	TUERCA DE SEGURIDAD M8, ACERO INOXIDABLE CON NAILON	4
33	300162	TUERCA DEL PULSADOR, HEXAGONAL 1/2-32	1
34	300217	PLACA DE IDENTIFICACIÓN	1
35	300112	PLACA DE TERMINALES CON CONECTORES	1
36	300124	SEPARADOR M4 X 27	6
37	300181	CABLE DE TIERRA DE 6" CON TERMINAL DE ANILLO	1
38	300151	TORNILLO DE CABEZA PLANA PHILLIPS M4 X 6	2
39	300177	CABLE PLANO DE ALIMENTACIÓN DE 4 PINES X 9"	1

---Información de Garantía

GARANTÍA

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

Si se producen defectos dentro del período de garantía establecido, TCS los reparará o reemplazará, a su discreción, siempre que la(s) pieza(s) se devuelva(n) a TCS con los gastos de envío pagados y que la inspección realizada por TCS revele que las piezas o la mano de obra presentaban defectos en el momento de la entrega al comprador.

EXCLUSIONES

La garantía no cubre piezas ni equipos no fabricados por TCS, pero estos artículos pueden estar cubiertos por garantías independientes de sus respectivos fabricantes. Esta garantía no cubre ningún equipo que haya sido sometido a mal uso, negligencia o accidente, ni que se haya operado de forma contraria a las instrucciones y especificaciones de funcionamiento de TCS.

PROCEDIMIENTOS DE RECLAMACIÓN

Para que TCS cumpla con sus obligaciones bajo esta garantía, el comprador original debe obtener un número de Autorización de Devolución de Mercancías (RGA) del departamento de atención al cliente de TCS dentro de los 30 días siguientes al descubrimiento de un supuesto incumplimiento de la garantía, pero a más tardar al vencimiento del período de garantía. Una vez recibida la autorización, devuelva el medidor, equipo o componente defectuoso cubierto por esta garantía, con los gastos de envío pagados, a TCS a la dirección que se indica a continuación, junto con una declaración escrita que indique la naturaleza del defecto y el número de RGA.

LIMITACIONES

NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. TCS RENUNCIA ESPECÍFICAMENTE A CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

TCS determinará si todas las piezas o el medidor defectuoso se encuentran dentro de los límites de garantía y procederá a la reparación o reemplazo dentro de un plazo razonable. TCS no se responsabiliza de ningún flete de entrada o salida. La única obligación de TCS, que representará el único y exclusivo recurso del comprador, será reparar o, a su elección, reemplazar cualquier producto o pieza que se determine defectuosa. En ningún caso, TCS será responsable de daños especiales, directos, indirectos, incidentales, consecuentes o de otra naturaleza similar, incluyendo, entre otros, la pérdida de beneficios, productos, tiempo de producción o la pérdida de gastos de cualquier naturaleza incurridos por el comprador o un tercero. TCS no ha autorizado en su nombre ninguna declaración ni garantía, ni ninguna responsabilidad que se asuma, salvo lo expresamente estipulado en este documento; no existe ninguna otra garantía expresa o implícita.

CAMBIOS EN EL DISEÑO Y EL EQUIPO

Los cambios de diseño o las mejoras añadidas no generarán ninguna obligación de instalarlos en equipos previamente vendidos o pedidos.



Su Patrón de Medición

2515 Charleston Place
Fort Wayne, IN 46808
Estados Unidos

Teléfono: (260) 484-0382

Fax: (260) 484-9230

Correo Electrónico: sales@tcsmeters.com

Sitio Web: www.tcsmeters.com